Stadt Lützen
Ortschaft Zorbau
Die Ortsbürgermeister

Stadt Lützen, Markt 1, 06686 Lützen

Auskunft erteilt:	Frau Haußmann
Amt:	Bürgermeister
Telefon:	034444/31523
Fax:	
E-Mail:	annett.haussmann@stadt-luetzen.de
Website:	www.stadt-luetzen.de

Ihre Nachricht vom	Mein Schreiben vom	Ablage	Datum
			Lützen, 16.06.2025

E i n l a d u n g

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich lade Sie zur Sitzung des Ortschaftsrates Zorbau für

Montag, den 23.06.2025, 19:00 Uhr,
Versammlungsraum Gemeindehaus Zorbau, Straße der Freundschaft 17, 06686 Lützen

ein.

Tagesordnung:

I. Öffentlicher Teil:

1. Eröffnung der Sitzung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung, der fehlenden Mitglieder und der Beschlussfähigkeit
2. Entscheidung über die Änderungsanträge zur Tagesordnung und Feststellung der Tagesordnung einschließlich der Beschlussfassung über die Behandlung von Tagesordnungspunkten in nichtöffentlicher Sitzung
3. Entscheidung über Einwendungen zum öffentlichen Teil der Niederschrift der Sitzung vom 24.04.2025
4. Bericht des Ortsbürgermeisters über wichtige Ortschaftsangelegenheiten und Eilentscheidungen
5. Bekanntgabe vom amtlichen Mitteilungen
6. Einwohnerfragestunde
7. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zur Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 einschließlich Haushaltsplan der Stadt Lützen (hier: Ortschaft Zorbau) und aller Anlagen **BV-SR-675/2025**
8. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zum Beschluss zu den Elternkostenbeiträgen für die Betreuung und Bildung in den Kindertagesstätten und Horten der Stadt Lützen **BV-SR-663/2025**

9. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zur Neufassung der Friedhofsordnung für die städtischen Friedhöfe der Stadt Lützen **BV-SR-430/2023**
10. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zur Neufassung der Satzung über die Erhebung von Friedhofsgebühren durch die Stadt Lützen **BV-SR-431/2023**
11. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zur Stellungnahme der Stadt Lützen zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplans bis 31.12.2050 für den Kiessandtagebau Nellschütz der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG **BV-SR-664/2025**
12. Anfragen und Anregungen der Mitglieder des Ortschaftsrates über einzelne Angelegenheiten der Ortschaft
13. Schließung der Sitzung des öffentlichen Teiles

II. Nichtöffentlicher Teil:

14. Entscheidung über Einwendungen zum nichtöffentlichen Teil der Niederschrift der Sitzung vom 24.04.2025
15. Informationen und Kenntnisnahme von Grundstücksangelegenheiten innerhalb der Ortschaft
16. Anfragen und Anregungen der Mitglieder des Ortschaftsrates über einzelne Angelegenheiten der Ortschaft
17. Schließung der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen

Nico Neuhaus
Ortsbürgermeister

Stadt Lützen
Der Ortschaftsrat

Niederschrift
zur Sitzung des Ortschaftsrates Zorbau

Gremium:	**Ortschaftsrat Zorbau**		
Sitzungstag:	**Donnerstag, 24.04.2025**		
Beginn:	**19:00 Uhr**	Ende:	**19:56 Uhr**
Ort, Raum:	**Versammlungsraum Gemeindehaus Zorbau, Straße der Freundschaft 17, 06686 Lützen**		
Anwesende			
	Mitglieder des Ortschaftsrates Herr Nico Neuhaus Frau Anke Bauer Herr Sören Neuhaus Herr Ronny Okon Herr Mario Steingraf **Verwaltung** Frau Susanne Igel		

Tagesordnung:

I. Öffentlicher Teil:

1. Eröffnung der Sitzung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung, der fehlenden Mitglieder des Ortschaftsrates und der Beschlussfähigkeit
2. Entscheidung über die Änderungsanträge zur Tagesordnung und Feststellung der Tagesordnung einschließlich der Beschlussfassung über die Behandlung von Tagesordnungspunkten in nichtöffentlicher Sitzung
3. Entscheidung über Einwendungen zur Niederschrift und Feststellung der Niederschrift des öffentlichen Sitzungsteils der Sitzung des Ortschaftsrates vom 14.11.2024
4. Bericht des Ortsbürgermeisters über die Ausführung gefasster Beschlüsse sowie über wichtige Gemeindeangelegenheiten und Eilentscheidungen
5. Bekanntgabe von amtlichen Mitteilungen
6. Einwohnerfragestunde
7. Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zum Beschluss über die Billigung und Auslegung des Entwurfs zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lützen **BV-SR-636/2025**
8. Anhörung und Erarbeitung von Möglichkeiten, Maßnahmen und Vor-

schlägen zur Beteiligung der Ortschaften an den finanziellen Zuwendungen für Kommunen an Windenergieanlagen nach § 6 EEG 2023 (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)

9. Anfragen und Anregungen der Mitglieder des Ortschaftsrates über einzelne Angelegenheiten der Ortschaft
10. Schließung der Sitzung des öffentlichen Teiles

II. Nichtöffentlicher Teil:

11. Entscheidung über Einwendungen zur Niederschrift und Feststellung der Niederschrift des nichtöffentlichen Sitzungsteils der Sitzung des Ortschaftsrates vom 14.11.2024
12. Informationen und Kenntnisnahme von Grundstücksangelegenheiten innerhalb der Ortschaft
13. Anfragen und Anregungen der Mitglieder des Ortschaftsrates über einzelne Angelegenheiten der Ortschaft
14. Schließung der Sitzung

Protokoll:

I. Öffentlicher Teil

TOP 1 Eröffnung der Sitzung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung, der fehlenden Mitglieder des Ortschaftsrates und der Beschlussfähigkeit

Der Vorsitzende eröffnet um 19 Uhr die Sitzung, stellt die ordnungsgemäße Einberufung und die Beschlussfähigkeit mit 5 anwesenden Mitgliedern fest.

TOP 2 Entscheidung über die Änderungsanträge zur Tagesordnung und Feststellung der Tagesordnung einschließlich der Beschlussfassung über die Behandlung von Tagesordnungspunkten in nichtöffentlicher Sitzung

Es liegen keine Änderungsanträge vor.

Abstimmungsergebnis			
Anzahl der Mitglieder des Gremiums	5	Ja-Stimmen:	5
Davon anwesend	5	Nein-Stimmen:	0
Mitwirkungsverbot § 33 KVG-LSA	0	Stimmenthaltung:	0
Tagesordnung bestätigt			

TOP 3 Entscheidung über Einwendungen zur Niederschrift und Feststellung der Niederschrift des öffentlichen Sitzungsteils der Sitzung des Ortschaftsrates vom 14.11.2024

Es liegen keine Einwendungen zur Niederschrift vor.

Abstimmungsergebnis			
Anzahl der Mitglieder des Gremiums	5	Ja-Stimmen:	5
Davon anwesend	5	Nein-Stimmen:	0
Mitwirkungsverbot § 33 KVG-LSA	0	Stimmenthaltung:	0
Öffentlicher Teil der Niederschrift bestätigt			

TOP 4 Bericht des Ortsbürgermeisters über die Ausführung gefasster Beschlüsse sowie über wichtige Gemeindeangelegenheiten und Eilentscheidungen

Der Ortsbürgermeister teilt mit, dass es keine Eilentscheidungen oder andere wichtige Angelegenheiten gab, über die er berichten könne.

TOP 5 Bekanntgabe von amtlichen Mitteilungen

Es gibt keine amtlichen Mitteilungen.

TOP 6 Einwohnerfragestunde

Es waren keine Einwohner anwesend.

TOP 7 Anhörung nach §84 Abs.2 KVG LSA zum Beschluss über die Billigung und Auslegung des Entwurfs zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lützen — BV-SR-636/2025

Beschluss
Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt in seiner Sitzung am 29.04.2025 den Entwurf zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lützen, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung sowie dem Umweltbericht, in der vorliegenden und beratenen Fassung gemäß den Anlagen. Die Anlagen sind Bestandteil des Beschlusses.
Der Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lützen ist für die Dauer eines Monats zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Internet zu veröffentlichen sowie öffentlich auszulegen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB von der Auslegung zu unterrichten und zur Abgabe einer Stellungnahme sowie zur Äußerung über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern.

Der Beschluss ist mit den Hinweisen ortsüblich bekannt zu machen, dass eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB vorgenommen wird und während der Auslegung von jedermann Hinweise und Stellungnahmen schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können.

Abstimmungsergebnis			
Anzahl der Mitglieder des Gremiums	5	Ja-Stimmen:	5
Davon anwesend	5	Nein-Stimmen:	0
Mitwirkungsverbot § 33 KVG-LSA	0	Stimmenthaltung:	0
Beschluss angenommen			

TOP 8 Anhörung und Erarbeitung von Möglichkeiten, Maßnahmen und Vorschlägen zur Beteiligung der Ortschaften an den finanziellen Zuwendungen für Kommunen an Windenergieanlagen nach § 6 EEG 2023 (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)

Die Mitglieder des Ortschaftsrates beraten über den Einsatz der finanziellen Mittel, die aus den Zuwendungen für Kommunen an Windenergieanlagen den betreffenden Ortschaften zur Verfügung gestellt werden.

Angeregt wird der Einsatz des Geldes für:

- Aufstellen von Sitzbänken innerhalb der Ortschaften

- Pflanzen von Bäumen

Pflegemaßnahmen am Anger Zorbau (z. Bsp. Streichen der Raufen)

TOP 9 Anfragen und Anregungen der Mitglieder des Ortschaftsrates über einzelne Angelegenheiten der Ortschaft

Herr Steingraf weist darauf hin, dass der Gehweg in Höhe Nellschütz Nr. 18 sicherheitsrelevant beschädigt ist und bittet, dies zu prüfen. Es wird gefragt, wann die Beschilderung an den Zörbitzer Gärten endlich umgesetzt wird. In Gerstewitz im Weg nach Taucha wird vermehrt wild geparkt, so dass im Notfall weder Krankenwagen noch Feuerwehr die Straße befahren könnten. Hier wird darum gebeten, dass das Ordnungsamt entsprechende Kontrollen durchführt.
In den Ortslagen Zorbau, Gerstewitz und Nellschütz kommt es insbesondere vor den Friedhöfen und dem Sportplatz zu Verunreinigungen durch Hundekot. Besteht die Möglichkeit hier Hundetoiletten aufzustellen?

Herr Okon und Frau Bauer sprechen die Bushaltestelle an der Hauptstraße in Gerstewitz an. Durch den fehlenden Fußweg und die fehlende Beleuchtung sehen sie eine große Gefahr für die Bürger, die an dieser Stelle aus- und einsteigen. Hier sollte dringend etwas gemacht werden.

Auf dem Weg von Nellschütz in Richtung Taucha wurde Unrat (u. a. Bauschutt) abgeladen. Dieser muss entfernt werden.

➔ **Hinweis Bürgermelder: https://www.stadt-luetzen.de/de/buergermelder.html**

TOP 10 Schließung der Sitzung des öffentlichen Teiles

Herr Neuhaus schließt den öffentlichen Teil der Sitzung um 19:48 Uhr.

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-675/2025

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 03.06.2025

Gegenstand:	**Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 einschließlich Haushaltsplan und aller Anlagen**

federführendes Amt:	Finanzen	Berichterstatter: Frau Starke
Bearbeiter:	Frau Starke	
Einbringer:	Frau Starke	
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö		Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Großgörschen	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Lützen	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Meuchen	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Muschwitz	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Poserna	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Rippach	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Röcken	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Starsiedel	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	
Ö	22.07.2025	Haupt- und Finanzausschuss	Vorberatung	
Ö	29.07.2025	Stadtrat Lützen	Entscheidung	

Beschluss
Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt in seiner Sitzung die Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 einschließlich aller Anlagen.

Begründung
Gemäß § 100 Abs. 1 KVG LSA hat die Gemeinde für jedes Haushaltsjahr eine Haushaltssatzung zu erlassen.
Diese ist entsprechend § 102 abs. 1 KVG LSA nach öffentlicher Beratung durch den Stadtrat zu beschließen und der Kommunalaufsicht vorzulegen.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☐ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: --- Kämmerin		**Bemerkungen:**	

Anlagen
Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 einschließlich dem Haushaltsplan und aller Anlagen

Stadt Lützen

Haushaltssatzung und *Haushaltsplan*

der Stadt Lützen für das Haushaltsjahr 2025

Stand: Entwurf zur Beratung und Beschlussfassung
Az: 30.05.2025

Stadt Lützen

Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Inhaltsverzeichnis

		Seite:
Haushaltssatzung		1 - 4
Vorbericht		5 - 34
Budgetübersicht		35 - 37
Übersicht Sachkonten mit Übertragbarkeitsvermerk		38 - 39
Produktbuch		40 - 121
Ergebnisplan		122
Ergebnisplan		123
Entwicklung Ergebnishaushalt 2013 - 2033		124 - 125
Teilergebnispläne	**Budget 10 Hauptamt**	126 - 128
	Stellenplan	129
	Budget 20 Kämmerei	130
	Stellenplan	131
	Budget 40 Schule/Kita/Kultur	132 - 133
	Stellenplan	134 - 135
	Budget 50 Kulturelle Einrichtungen	136
	Stellenplan	137
	Budget 60 Bauamt	138 - 142
	Stellenplan	143
Finanzplan		144
Gesamtfinanzplan		145
Entwicklung liquide Mittel bis 2028		146
Teilfinanzpläne	Budget 10 Hauptamt	147 - 150
Teilfinanzplan A	Budget 20 Kämmerei	151 - 152
	Budget 40 Schule/Kita/Kultur	153 155
	Budget 50 Kulturelle Einrichtungen	156 157
	Budget 60 Bauamt	158 - 162
	Investitionsmaßnahmen	
Teilfinanzplan B	Budget 10 Hauptamt	163 - 169
	Budget 20 Kämmerei	170
	Budget 40 Schule/Kita/Kultur	171 179
	Budget 50 Kulturelle Einrichtungen	180 - 183
	Budget 60 Bauamt	184 - 226
	Übersicht alle Maßnahmen 2021-2025	227 - 236
Anlagen:		237
Übersicht über die Verpflichtungsermächtigungen		238 - 240
Übersicht über die vorhandenen Rücklagen		241
Übersicht über die vorhandenen Verbindlichkeiten		242
Übersicht über Beteiligungen		243
Übersicht über Fraktionszuwendungen		244
Wirtschaftsplan Sanierungsgebiet "Ortsteile Sössen"		245 - 248
Wirtschaftsplan Sanierungsgebiet "Altstadt Lützen"		249 - 254
Stellenplan		255 - 267

Haushaltssatzung und Bekanntmachung der Haushaltssatzung

1. Haushaltssatzung der Stadt Lützen für das Haushaltsjahr 2025

Aufgrund des § 100 Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) vom 17. Juni 2014 in der zurzeit geltenden Fassung, hat die Stadt Lützen die folgende, vom Stadtrat der Stadt Lützen in der Sitzung am XXXXXXX beschlossene Haushaltssatzung erlassen:

§ 1

Der Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025, der die für die Erfüllung der Aufgaben der Stadt Lützen voraussichtlich anfallenden Erträge und entstehenden Aufwendungen sowie die eingehenden Einzahlungen und zu leistende Auszahlungen enthält, wird

1. im Ergebnisplan mit dem

a) Gesamtbetrag der ordentlichen Erträge auf	30.453.300 EUR
b) Gesamtbetrag der ordentlichen Aufwendungen auf	35.891.700 EUR
c) Gesamtbetrag der außerordentlichen Erträge auf	0 EUR
d) Gesamtbetrag der außerordentlichen Aufwendungen auf	0 EUR

2. im Finanzplan mit dem

a) Gesamtbetrag der Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit auf	28.846.400 EUR
b) Gesamtbetrag der Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit auf	58.668.600 EUR
c) Gesamtbetrag der Einzahlungen aus der Investitionstätigkeit auf	7.587.000 EUR
d) Gesamtbetrag der Auszahlungen aus der Investitionstätigkeit auf	3.308.400 EUR
e) Gesamtbetrag der Einzahlungen aus der Finanzierungstätigkeit auf	0 EUR
f) Gesamtbetrag der Auszahlungen aus der Finanzierungstätigkeit auf	123.000 EUR

festgesetzt.

2

§ 2

Der Gesamtbetrag der vorgesehenen Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen (Kreditermächtigung) wird auf **0 EUR** festgesetzt.

§ 3

Der Gesamtbetrag der vorgesehenen Ermächtigungen zum Eingehen von Verpflichtungen, die künftige Haushaltsjahre mit Auszahlungen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen belasten (Verpflichtungsermächtigung), wird auf **4.732.700 EUR** festgesetzt.

§ 4

Der Höchstbetrag der Kredite zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit wird auf **5.700.000 EUR** festgesetzt.

§ 5

Die Steuersätze (Hebesätze) für die Realsteuern werden wie folgt festgesetzt:

1. Grundsteuer	
1.1 für die Betriebe der Land- und Forstwirtschaft (Grundsteuer A) auf:	300 v. H.
1.2 für die Grundstücke (Grundsteuer B) auf:	330 v. H.
2. Gewerbesteuer auf	240 v. H.

Lützen, den 23.05.2025

.....
Bürgermeister (Siegel)

2. Bekanntmachung der Haushaltssatzung

Die vorstehende Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 wird hiermit öffentlich bekannt gemacht.
Der Haushaltsplan mit seinen Anlagen liegt nach § 102 Abs. 2 Satz 1 des Kommunalverfassungsgesetzes Land Sachsen-Anhalt zur Einsichtnahme vom **bis** im Rathaus der Stadt Lützen, Markt 1, 06686 Lützen, Zimmer 12 zu den Dienstzeiten öffentlich aus:

Montag	**09:00 - 12:00 Uhr**
Dienstag	**09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 18:00 Uhr**
Mittwoch	**geschlossen**
Donnerstag	**09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:30 Uhr**
Freitag	**09:00 - 11:00 Uhr**

Der Haushaltsplan wurde von der Kommunalaufsicht mit Schreiben vom unter der Erteilung folgender Anordnungen zur Kenntnis genommen:

1. Der Gesamtbetrag der in § 3 der Haushaltssatzung festgesetzten Verpflichtungsermächtigung i. H. von 5.392.900 € ist i. H. von genehmigungspflichtig. Die Genehmigung wird gemäß § 107 Abs. 4 KVG LSA vollumfänglich erteilt.

2. Gemäß § 147 KVG LSA i. V. m. § 27 KomHVO wird angeordnet, dass durch den Bürgermeister haushaltwirtschaftliche Sperren für die folgenden Auszahlungsansätze zu verhängen sind:

Nach § 146 Abs. 2 des Kommunalverfassungsgesetzes hat die Kommunalaufsichtsbehörde die Gesetzmäßigkeit des Beschlusses über die Haushaltssatzung mit Schreiben vom 06.08.2024 bestätigt.

Lützen, den

.....
Bürgermeister (Siegel)

4

Stadt Lützen

Vorbericht zum Haushaltsplan der Stadt Lützen für das Haushaltsjahr 2025

1. Vorbemerkungen

Zum 01.01.2013 wurde die Haushaltsrechnung der Stadt Lützen von der Kameralistik auf die Doppik umgestellt. Es wurden Produkte gebildet, die zum Teil noch in einzelne Kostenstellen unterteilt wurden. Nach neuem Haushaltsrecht besteht der Haushalt aus einem Ergebnisplan, einem Finanzplan sowie den Teilplänen und dem Anhang. Die Gliederung der Teilpläne des Haushaltsplanes erfolgte nach der örtlichen Organisation produktorientiert. Dabei können mehrere Produkte und Produktbereiche zu Teilplänen zusammengefasst werden, wobei jeder Teilplan ein einzelnes Budget bildet, dass bestimmten Verantwortungsbereichen zugeordnet ist.
Die eingerichteten Budgets wurden ab dem Haushaltsjahr 2021 im Zusammenhang mit der anstehenden Digitalisierung der Rechnungen noch einmal erweitert:

Budgetübersicht

10	**Hauptamt**
1000	allgemeine Verwaltung
1010	Bürgermeister und Gemeindeorgane
1011	Personalmanagement
1013	EDV
1015	Ordnungsamt
1020	Friedhofsmanagement
1032	Brandschutz
1033	Einwohnermeldeamt/ Standesamt
20	**Kämmerei**
2010	Kämmerei – allgemeine Verwaltung
2020	Steuern / Zuweisungen / Umlagen / allgemeine Finanzwirtschaft
40	**Schule / Kita / Kultur**
4020	Grundschulen
4030	Kultur-, Vereins- u. Jugendarbeit, Bibliotheken
4040	Kindereinrichtungen
4050	Sportstätten
50	**Kulturelle Einrichtungen**
5000	Kulturelle Einrichtungen
60	**Bauamt**
6000	Baumaßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen
6010	Bauamt – allgemeine Verwaltung
6020	Bauhof
6023	Gebäudemanagement

Jeder Teilplan bildet ein Budget mit mehreren Unterbudgets, die eine Bewirtschaftungseinheit mit eigener Finanzverantwortung darstellen. Die Budgetverantwortlichen haben dafür Sorge zu tragen, dass ihr Budget eingehalten wird. Es ist darauf zu achten, dass der im Budget zugewiesene Zuschussbedarf nicht überschritten

6

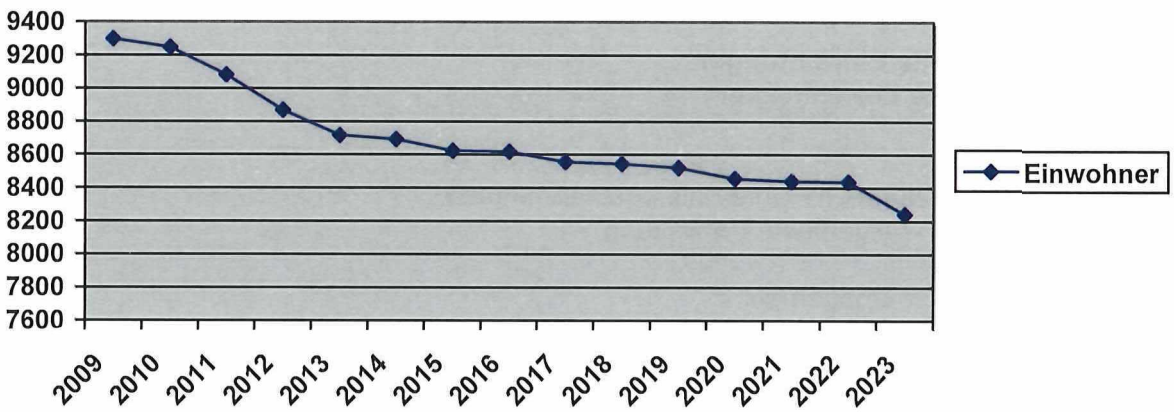
wird. Die im Teilfinanzplan veranschlagten Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit sind einzuhalten. Gemäß der Kommunalhaushaltsverordnung- KomHVO dienen die Erträge des Ergebnishaushaltes der Deckung der Aufwendungen des Ergebnishaushaltes und die Einzahlungen des Finanzhaushaltes insgesamt zur Deckung der Auszahlungen des Finanzhaushaltes.
Die Deckungsfähigkeit innerhalb der Budgets beschränkt sich auf die ordentlichen Aufwendungen. Höhere ordentliche Erträge können nur in Absprache mit dem Dienstherrn zum Ausgleich von unbedingt benötigten ordentlichen Aufwendungen verwendet werden.
Bei Fördermaßnahmen dürfen die im Ergebnis- und Finanzhaushalt bereitgestellten Mittel nur für den festgelegten Zweck bzw. Bereich verwendet werden.

Allgemeine Vorbemerkung zum Haushalt 2025

Im Haushaltsjahr 2025 ist es der Stadt Lützen leider nicht möglich, einen Gesamtergebnisplan vorzulegen, der in seinen ordentlichen Erträgen und Aufwendungen ausgeglichen ist. Es wird ein Defizit in Höhe von -5.438.400 € ausgewiesen.
Da auf Rücklagemittel aus den Vorjahren zurückgegriffen werden kann, ist die Aufstellung eines Haushaltskonsolidierungskonzeptes für dieses Haushaltsjahr noch nicht erforderlich.
Dennoch sollte die Stadt Lützen stetig an konsolidierenden Maßnahmen arbeiten, um den Ergebnishaushalt langfristig in ein Gleichgewicht zu bringen.

Entwicklung der Einwohnerzahlen der Einheitsgemeinde Stadt Lützen

Anzahl der Einwohner per 31.12.2009:	9.299 EW
per 31.12.2010:	9.250 EW
per 31.12.2011:	9.083 EW
per 31.12.2012:	8.871 EW
per 31.12.2013:	8.720 EW
per 31.12.2014:	8.695 EW
per 31.12.2015:	8.625 EW
per 30.11.2016:	8.612 EW
per 31.12.2017:	8.557 EW
per 31.12.2018:	8.546 EW
per 31.12.2019:	8.523 EW
per 31.12.2020:	8.458 EW
per 31.12.2021:	8.443 EW
per 31.12.2022:	8.439 EW
per 31.12.2023:	8.244 EW



Markungsfläche der Stadt Lützen

Die Fläche zur Berechnung der Zuweisungen beträgt per 31.12.2024 96,934560 km².

2. Rückblick auf die Finanzwirtschaft des Jahres 2024

Der Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2024 wurde vom Stadtrat am 25.06.2024 beschlossen und ist mit der öffentlichen Bekanntmachung im Amtsblatt vom 16. August 2024 in Kraft getreten.

in EUR

	Ergebnisplan 2024	vorläufiges Ergebnis 2024 (Stand 26.05.2025)	Differenz
Ordentliche Erträge	24.518.400	30.152.998,05	5.634.598,05
Ordentliche Aufwendungen	33.930.500	32.400.264,58	1.530.235,42
Ordentliches Ergebnis	- 9.412.100	- 2.247.266,53	+ 7.164.833,47

Das Ergebnis 2024 ist im Vergleich zur Planung um ca. 7,1 Mio € besser ausgefallen.
Grund hierfür sind höhere Gewerbesteuereinnahmen von ca. 2,0 Mio. € und höhere Zuweisungen sowie Minderausgaben im Bereich der Personalkosten und Unterhaltungskosten.
Das Ergebnis 2024 ist jedoch noch vorläufig. Im Zuge der Jahresabschlussarbeiten kann es hier durchaus noch zu Änderungen kommen.

3. Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

3.1. Ergebnisplan

Der Ergebnisplan enthält den Gesamtbetrag der Erträge und Aufwendungen des Haushaltsjahres und stellt somit das Ressourcenaufkommen und den Ressourcenverbrauch des laufenden Haushaltsjahres dar. Der Saldo aller Aufwendungen und Erträge ergibt das Jahresergebnis, welches zu einer Veränderung des Eigenkapitals der Kommune in der Bilanz führt. Das heißt, bei einem im Ergebnisplan ausgewiesenem Fehlbedarf verbraucht die Kommune mehr Ressourcen, als das Ressourcenaufkommen zulässt und verringert damit das Eigenkapital.

Im Ergebnisplan werden die anfallenden Erträge und entstehenden Aufwendungen für das Haushaltsjahr 2025 wie folgt festgesetzt:

- mit dem Gesamtbetrag der ordentlichen Erträge auf 30.453.300 EUR
- mit dem Gesamtbetrag der ordentlichen Aufwendungen auf 35.891.700 EUR

- mit dem Gesamtbetrag der außerordentlichen Erträge auf 0 EUR
- mit dem Gesamtbetrag der außerordentlichen Aufwendungen auf 0 EUR

Das bedeutet, dass der Ergebnisplan der Stadt Lützen für das Haushaltsjahr 2025 ein ordentliches Ergebnis von **- 5.438.400 EUR (Fehlbetrag)** und ein außerordentliches Ergebnis von **0 EUR** ausweist.

Da aus den Vorjahren noch Rücklagemittel zur Verfügung stehen, auf die zur Deckung des Fehlbetrages zurückgegriffen werden kann, ist die Aufstellung eines Haushaltskonsolidierungskonzeptes nach § 98 Abs. 3 i. V. m. § 100 Abs. 3 KVG LSA für dieses Jahr noch entbehrlich. Im langfristigen Finanzplanungszeitraum werden jedoch ab dem Haushaltsjahr 2025 regelmäßig hohe Fehlbeträge (bis auf das Haushaltsjahr 2026, in in dem die Umlagen auf Grund einer Gewerbesteuerrückzahlung niedriger sind) ausgewiesen, so dass die Stadt Lützen das Ziel der Haushaltskonsolidierung – die laufenden Erträge und Aufwendungen langfristig in ein Gleichgewicht zu bekommen und somit den Haushalt zu stabilisieren – dringend in Angriff nehmen muss.
Die Rücklage aus ordentlichen Ergebnis beträgt zum 31.12.2024 voraussichtlich 26.849.257,77 € und wird jährlich zur Deckung des Fehlbetrags im Ergebnishaushalt eingesetzt. Bei den zur Zeit hohen ausgewiesenen Fehlbeträgen reichen diese Rücklagemittel noch bis zum Haushaltsjahr 2028. Es ist daher dringend angeraten, dem strukturellen Defizit durch die Erhöhung der Erträge sowie die Reduzierung von Aufwendungen entgegenzuwirken.

In den Folgejahren werden folgende Jahresergebnisse im Ergebnisplan ausgewiesen:

Ordentliches Ergebnis HH-Jahr 2026: - 1.968.500 €
HH-Jahr 2027: - 8.325.100 €
HH-Jahr 2028: - 7.325.200 €

Dieser hohe Fehlbetrag von jährlich über – 7.000.000,00 € setzt sich im langfristigen Finanzplanungszeitraum fort.

3.1.1. Laufende Erträge im Haushaltsjahr 2025

3.1.1.1. Steuern und ähnliche Abgaben

Im Haushaltsjahr 2025 wird mit **Steuererträgen** in Höhe von **21.499.000 EUR** gerechnet, die sich folgendermaßen zusammensetzen:

Sachkonto	Bezeichnung	**Plan 2025 in EUR**	Vergleich zu Haushalt 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
401100	Grundsteuer A	**150.000**	190.000	190.058,71
401200	Grundsteuer B	**560.000**	710.000	707.864,52
401300	Gewerbesteuer	**15.000.000**	9.000.000	39.036.565,97
402100	Gemeindeanteil an Einkommenssteuer	**3.404.800**	3.231.700	3.067.925,87
402200	Gemeindeanteil an Umsatzsteuer	**2.274.200**	2.287.900	2.295.992,99
403100	Vergnügungssteuer (Spielgerätesteuer)	**60.000**	60.000	66.647,04
403200	Hundesteuer	**50.000**	50.000	50.879,97

Durch die zum 01.01.2025 in Kraft getretene Grundsteuerreform hat die Stadt Lützen Mindereinnahmen im Bereich der A-Steuer in Höhe von ca. 40.000 € sowie im Bereich der B-Steuer in Höhe von 150.000 € zu verzeichnen. Bei der B-Steuer hat sich herausgestellt, dass es hohe Unterschiede zwischen der Bewertung der Wohngrundstücke und Nichtwohngrundstücke gibt. Die Nichtwohngrundstücke haben seit diesem Jahr einen viel niedrigeren Messbetrag. Hier hat das Land Ende 2024 die Möglichkeit eröffnet, getrennte Hebesätze für Wohn- und Nichtwohngrundstücke zu erheben, um die Grundsteuerreform aufkommensneutral umzusetzen.
Eventuell sollte der Stadtrat hier für 2026 eine entsprechende Hebesatzsatzung erlassen, um weitere Steuerausfälle zu reduzieren.

Die Erträge aus Gewerbesteuern sind schwer einzuschätzen, da es hier im Laufe des Haushaltsjahres zu großen Schwankungen kommen kann. Die geplanten Erträge beruhen auf den bisher festgesetzten Gewerbesteuervorauszahlungen für das Jahr 2025. Diese liegen zum 27.05.2025 bei 15,5 Mio. €. Bei der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung ist somit noch ein „Puffer" für eventuelle Rückerstattungen vorhanden.

3.1.1.2 Zuwendungen und allgemeine Umlagen

Die Erträge aus Zuwendungen und allgemeinen Umlagen betragen in diesem Jahr insgesamt **3.874.300 EUR.** Hierbei handelt es sich um:

Sachkonto	Bezeichnung	**Plan 2025 in EUR**	Vergleich zu Haushalt 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
413100	Allgemeine Zuweisungen vom Land (Auftragskostenerstattung nach § 4 FAG)	**821.100**	797.900	659.950,00
414000 – 414100	Zuweisungen vom Land für laufende Zwecke - Feuerschutzsteuer u.ä. Bereich FW - Zuwendungen Städtebau f. Honorarkosten, Klimaschutzmanager	**340.000**	128.500	303.323,59
414200	Zuweisungen für laufende Zwecke vom Landkreis (Platzpauschale für Kindertagesstätten)	**2.707.200**	2.612.000	2.510.445,56
414600 - 414800	Zuschüsse für laufende Zwecke vom Jobcenter sowie von privaten Unternehmen und übrigen Bereichen (Spenden)	**6.000**	44.400	137.672,35

3.1.1.3. Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte

Hier handelt es sich unter anderem um folgende Erträge:

Sachkonto	Bezeichnung	**Plan 2025 in EUR**	Vergleich zu Haushalt 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
431100	Verwaltungsgebühren der einzelnen Fachämter (Einwohnermeldeamt, Standesamt, Ordnungsamt usw.)	**134.000**	91.500	107.839,24
432100	Benutzungsgebühren u. ähnliche Entgelte (Elternbeiträge, Friedhofsgebühren, Eintrittsgelder, Gewässerumlage)	**1.109.700**	1.004.400	962.030,49

3.1.1.4. Privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen

Sachkonto	Bezeichnung	**Plan 2025 in EUR**	Vergleich zu Haushalt 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
441100 – 448800	Erträge aus Mieten und Pachten einschl. Garagenstandplatzgebühren, Erträge aus Verkäufen, Kostenerstattungen	**1.606.900**	1.455.200	2.352.353,85

3.1.1.5. Sonstige ordentliche Erträge/ Finanzerträge

Sachkonto	Bezeichnung	**Plan 2025 in EUR**	Vergleich zu Haushalt 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
451100	Konzessionsabgabe enviaM, Mitgas	**213.500**	221.200	273.923,50
453100-453400	Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	**1.547.100**	1.558.900	1.393.421,52
454100	Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken (Buchgewinn)	**59.800**	0	666.726,73
461600 – 469100	Zinserträge (Termingelder, NZ-Zinsen GwSt), Erträge aus Gewinnanteilen (KOWISA)	**363.000**	1.038.000	475.310,63

Seit 2023 ist das Zinsniveau für Termingelder wieder gestiegen, so dass wir 2024 fast 1,0 Mio. € an Zinsen für Termingelder erwirtschaften konnten. Für 2025 sind noch Zinseinnahmen von 250.000 € geplant, da im Laufe des Jahres die liquiden Mittel aufgebraucht werden.

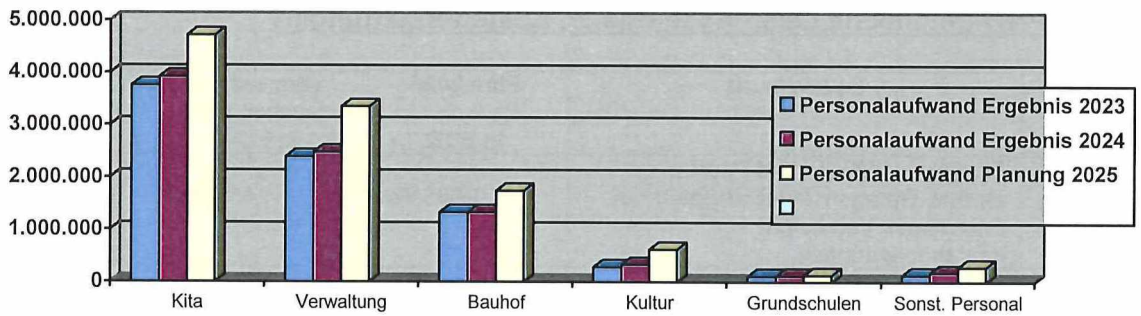
3.1.2. Laufende Aufwendungen im Haushaltsjahr 2024

3.1.2.1. Personalaufwendungen

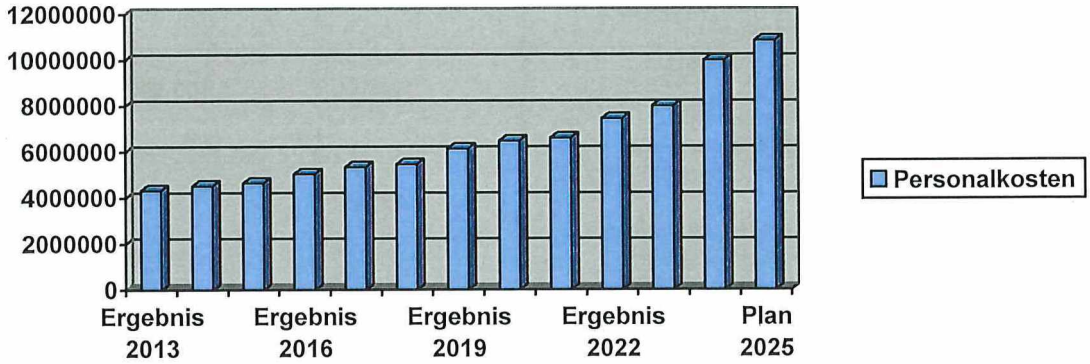
Die Personalaufwendungen für Beamte und Beschäftigte betragen im Haushaltsjahr 2025 insgesamt **10.833.700 EUR** und sind damit im Vergleich zum Vorjahr um 858.100 EUR gestiegen.

Die Personalkosten wurden auf Grundlage des aktuellen Stellenplans, des Tarifabschlusses sowie gesetzlicher Änderungen angepasst.
Der Kostenanstieg ist im Wesentlichen auf strukturelle Veränderungen und tarifliche Erhöhungen zurückzuführen. Zusätzlich wurden die Personalkosten im Einzelfall angepasst – etwa bei Stellenveränderungen infolge von Höhergruppierungen oder der Aktualisierung von Stellenbeschreibungen. Eine ausführliche Erläuterung zum Stellenplan finden Sie im Vorbericht unter Punkt 10.

	Plan 2025	%	Ergebnis 2024	%	Ergebnis 2023	%
Kindereinrichtungen	**4.721.300 EUR**	**43,58**	3.919.726 EUR	47,00	3.756.849 EUR	47,01
Verwaltung	**3.351.900 EUR**	**30,28**	2.478.850 EUR	29,28	2.393.012 EUR	29,94
Bauhof m. Friedhof	**1.740.100 EUR**	**16,06**	1.330.168 EUR	15,95	1.329.723 EUR	16,64
Kulturelle Einrichtungen	**617.400 EUR**	**5,70**	326.462 EUR	3,91	280.890 EUR	3,515
Grundschulen	**124.300,00 EUR**	**1,15**	112.465 EUR	1,35	107.031 EUR	1,34
Sonst. Technische Kräfte (Sportplatz Zorbau, Sommerbad usw.)	**278.700 EUR**	**2,85**	172.884 EUR	1,85	124.355 EUR	1,56
Gesamt:	**10.833.700 EUR**	**100**	8.340.556 EUR	100,00	7.991.860 EUR	100,00



Entwicklung der Personalkosten in den letzten Jahren:



Anhand der Übersicht kann man erkennen, dass sich die Personalkosten seit dem Jahr 2013 inzwischen mehr als verdoppelt haben. Diese liegen inzwischen bei über 30 % der Gesamtaufwendungen des Ergebnishaushaltes.

3.1.2.2. Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen

Zu den Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen zählen die Aufwendungen für die Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen sowie des sonstigen unbeweglichen Vermögens, die Aufwendungen für Miete und Leasing, Bewirtschaftungskosten, die Kosten für die Haltung von Fahrzeugen, die Aufwendungen für die Unterhaltung des sonstigen beweglichen Vermögens sowie sonstige Aufwendungen für Beschäftigte.

Die Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen betragen 2025: **5.879.500 EUR**. Diese unterteilen sich folgendermaßen (Werte in EUR):

Sachkonto	Bezeichnung	Plan 2025 in EUR	Vergleich zu Plan 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
521100	**Unterhaltung der Grundstücke u. baulichen Anlagen**	**665.600**	**646.000**	**433.186,61**
522100	**Unterhaltung des sonst. unbew. Vermögens**	**963.400**	**834.100**	**586.159,59**
523100-523200	**Aufwendungen f. Mieten, Pachten, Leasing**	**325.500**	**307.400**	**326.513,15**
524101-524111	**Bewirtschaftungskosten** für alle kommunale Gebäude und Einrichtungen	**2.448.200**	**2.344.100**	**2.093.736,85**
	davon 524101 Grundsteuern/Umlage Betriebskosten	32.000	30.500	82.609,76
	524102 Heizkosten	550.900	580.500	569.290,93
	524103 Reinigungsmaterial	6.500	6.600	3.455,78
	524104 Energiekosten	442.800	401.600	355.687,10
	524105 Trinkwasser	73.300	70.900	54.166,63
	524106 Abwasser	105.300	100.700	82.467,28
	524107 Gebäudeversicherungen	180.000	166.900	136.477,03
	524108 Abfallentsorgung / Müllpauschale	61.700	58.700	42.903,05
	524109 Sonstige Bew.-kosten	3.400	3.400	1.198,26
	524110 Dienstleistungen durch Dritte (Reinigungsleistg.,Rasenmähen Winterdienst, Straßenreinigung)	980.300	912.100	759.095,95
	524111 Elektronikversicherung	2.400	2.400	2.094,08
	524112 Rauchwarnmelder	9.600	9.800	6.291,00
52510..	Haltung von Fahrzeugen	272.900	245.200	272.341,06
525200	Erwerb geringwertiges Vermögen davon 16.000 € Ausstattung Anbau GS Großgörschen mit losen Möbeln	77.200	64.800	56.347,52
525500	Unterhaltung des sonst. unbeweglichen	264.000	224.600	140.590,78

	Vermögens (Rep.-u. Wartung)			
526101-526103	Aufwendungen für Beschäftigte (Weiterbildung, Dienst- u. Schutzkleidung, Arbeitsschutz)	142.300	170.100	147.251,82
527101	Softwarepflege, Wartungs- u. Serviceleistungen	194.100	190.600	176.848,87
527...	Sonstige Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen u. a. für:			
	Aufwendungen für Veranstaltungen u. Projekte	62.200	43.200	80.282,80
	Änderung B-Plan alle Ortschaften/ 1. Änderung Flächennutzungsplan	115.000	80.000	14.194,32
	Änderung B-Plan Mühlberg Söhesten	30.000	30.000	0
	Sächliche Wahlkosten	20.000	60.000	140,00

Folgende größere Unterhaltungsmaßnahmen sind im Haushaltsjahr 2025 vorgesehen:

- Kita Bothfeld Renovierung Büro u. Fassade streichen 20.000 €
- Grundschule Rippach – 4. BA Dachdämmung (1 Klassenraum + Gemeinderaum mit Küche, WC, Flur) 45.000 €
- Renovierung Blockhaus G.-Adolf-Gedenkstätte 37.500 €
- Sanierung Küche Schlossmuseum 15.000 €
- Turnhalle Lützen Erneuerung Elektrokabel Lüftung 15.000 €
- Sanierung Trauerhalle Michlitz u. Röcken 30.000 €
- Dorfkrug Großgörschen Parkett- u. Malerarbeiten 15.500 €
- Wohngebäude Söhestener Str. 77 Heizungsumstellung 25.000 €
- Vereinshaus Lösau Alte Provinzialstr. 5 Sanierung Küchenbereich u. Versammlungsraum 15.000 €
- Straßenbeleuchtung Ersatz Freileitung nach Rückbau durch MITNETZ 50.000 €
- Unterhaltung Löschwassersystem Gewerbegebiet Zorbau (Erneuerung/ Reparatur Schieberkreuze) 50.000 €
- Reparatur Schaltschrank Energieversorgung Markt-Platz und Beleuchtung Schautafel 10.000 €
- Deckenschluss für Breitbandausbau 100.000 €
- Sportplatz Zorbau Pflegemaßnahme Hecke 30.000 €
- Erneuerung Fahrbahnmarkierungen 15.000 €
- Baumpflegearbeiten Friedhof Lützen 25.000 €
- Unterhaltung Kriegsgräber 7.000 €

Bei den Betriebskosten fällt auf, dass die Heizkosten, die Kosten für die Gebäudeversicherungen und Kosten für die Reinigungsfirmen nicht unerheblich gestiegen sind.

3.1.2.3. Transferaufwendungen

Zu den Transferaufwendungen zählen folgende Umlagen:

- UHV Mittlere Saale/Weiße Elster: 98.000 EUR
- Verbandsumlage ZWA: 61.000 EUR
- Umlage an Zweckverband IKIG 15.000 EUR

Folgende Umlagen müssen auf Grundlage der Steuereinnahmen des Jahres 2025 abgeführt werden:

- Gewerbesteuerumlage 2.187.500 EUR

Die Gewerbesteuerumlage ist direkt in diesem Jahr an das Land abzuführen.

- **Finanzkraftumlage** **3.981.700 EUR**

Die Finanzkraftumlage, die sich anhand der Steuereinnahmen von 2025 errechnet, ist erst im Haushaltsjahr 2027 abzuführen und wird bis dahin als Rückstellung ausgewiesen. Dieses Jahr sind 12.637.600 € an Finanzkraftumlage auf Grund der Steuereinnahmen von 2023 zu zahlen. Dazu wurde 2023 eine Rückstellung gebildet, auf die in diesem Jahr zurück
gegriffen werden kann.
Aufgrund der 5. Änderung des FAG LSA, welche zum 01.01.2024 in Kraft getreten ist, hat sich die ab dem Haushaltsjahr 2024 abzuführende Finanzausgleichsumlage nahezu verdoppelt. Für das Haushalstjahr 2024 erhielt die Stadt Lützen eine Bedarfszuweisung in Höhe von 90 % der Mehrbelastung (1.761.321 €), in diesem Jahr beträgt die Umlageerhöhung 6.606.800 €, aber eine weitere Bedarfszuweisung vom Land nach § 17 FAG zur Vermeidung besonderer Härten ist eher unwahrscheinlich.
Gegen die Gesetzesänderung hat die Stadt Lützen im Juli 2024 Verfassungsbeschwerde eingereicht, über die aber noch nicht entschieden wurde.

- **Kreisumlage** **5.446.900 EUR**

Die in diesem Jahr tatsächlich abzuführende Kreisumlage beträgt (vorläufig, da vom BLK noch keinen Festsetzungsbescheid erhalten) 21.964.400 EUR. Abzüglich der Rückstellung aus dem Haushaltsjahr 2023 in Höhe von 16.517.500 EUR sind somit im Ergebnisplan noch 5.446.900 EUR einzuplanen.

Weiterhin ist die Zahlung folgender **Zuschüsse** geplant:

- Zuschuss an GESA für Projekt Martzschpark Lützen 3.500 €
- Zuschuss an GESA für „Werkstattprojekt“ 6.000 €
- Zuschuss an SEWIG 14.300 €
- Zuschuss Fa. KSW in Höhe von 50 % der Kosten Einbauküche Bürgerbüro 1.300 €
- Zuschuss an TSV Eintracht Lützen e. V. für Personal Sportplatz 9.000 €
  (dafür Einsparung für Stadt, da keine Fremdfirma mehr nötig)
- Zuschuss an CJD zur Finanzierung nicht gedeckter Kosten zur Betreibung der Freizeiteinrichtung Blaue Maus in Höhe von 12.000 €
- Zuschuss an „Erlebnispark Karl-Louis-Martzsch e.V.“ zum Betreiben des Tiergeheges in Höhe von jährlich 80.000 €
- Zuschuss Frauenhaus Weißenfels 2.000 €
- Zuschuss an von Windrädern betroffene Ortschaften (50 % des Ertrages nach § 6 EEG) 25.100 €
- die restlichen Zuschüsse von 37.400 € erhalten die Ortsfeuerwehren für die Unterstützung der Kinder- und Jugendfeuerwehren sowie zur Förderung des Ehrenamtes (Mitgliedergewinnung) gemäß der von der Stadt Lützen aufgestellten Richtlinie.

3.1.2.4. Sonstige ordentliche Aufwendungen

Sachkonto	Bezeichnung	Plan 2025 in EUR	Vergleich zu Plan 2024 in EUR	Vergleich zu Ergebnis 2023 in EUR
541100	**Personalaufwendungen für Bereitschaftsdienst Verwaltung, Gebäudemanagement, Bereitschaftsdienst Winterdienst Bauhof**	81.800	55.000	0
542100	**Aufwendung f. ehrenamtliche Tätigkeiten** (Aufwandsentschädigung Stadträte, Ortschaftsräte, Feuerwehrkameraden sowie	235.700	172.900	131.245,37

	Verdienstausfall u. ärztliche Untersuchung)			
542900	**Mitgliedsbeiträge**	24.700	24.100	23.470,23
	Personalleasing (Bauhof, Kita)	98.500	80.000	123.434,24
543...	**Geschäftsaufwendungen Verwaltung u. nachgeordnete Einrichtungen**			
	u.a. für Bürobedarf,	22.900	22.800	13.908,43
	Post- u. Telefongebühren	76.600	72.600	60.492,55
	Öffentliche Bekanntmachungen	49.100	33.000	21.146,40
	Dienstreisen	14.400	14.000	10.275,29
	Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Geschäftsaufwendungen (U. a. für Rechtsanwaltskosten, Honorarkosten KEWOG, Erstellung von Drucksachen (Museum) Konzepterstellungen /Fömi-Anträge, Gebührenkalkulationen durch Dritte, Steuerberater u. ä.	316.600	311.500	369.845,63
544...	**Steuern und Versicherungen**			
	Kapitalertragssteuer + Soli-zuschlag für Dividende enviaM Stückaktien + MIDEWA	17.500	12.500	12.418,67
	Körperschaftssteuer + Soli-Zuschlag für BgA „Grundstückshandel"	70.400	6.400	97.400,00
	Gewerbesteuer BgA „Grundstückshandel"			
	Versicherungsbeiträge KSA, GUV, Rechtsschutz u. ä.	75.500	65.000	62.711,11
545...	**Erstattung für Aufwendungen von Dritten**	1.606.000	1.499.200	1.395.811,33
	u. a. für Gastschulbeiträge Grundschüler aus Zorbau an Stadt Hohenmölsen	103.000	43.000	39.552,38
	Kostenanteile Fremdkinder Kita	150.000	200.000	161.674,31
	Kosten gemeinsame Vergabestelle	100.000	55.000	59.347,70
	Kosten Fundtiere (Tierauffangstation)	20.000	15.000	18.301,53
	Übernahme der Kosten Kita in freier Trägerschaft			
	Kosten Evangelischer Kindergarten	600.000	600.000	510.489,30
	Kita Dehlitz	0	0	5.795,42
	Kita Zorbau	610.000	562.000	509.515,46

3.1.2.5. Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen

Insgesamt betragen die Zinsen und sonstigen Finanzaufwendungen **544.300 EUR.**

Die Zinsaufwendungen für die laufenden Darlehen betragen dieses Jahr **73.600 EUR**.

Weiterhin wurden **250.000 EUR** für die Inanspruchnahme des Liquiditätskredites veranschlagt.
Für die nicht fristgerechte Verwendung von Fördermitteln muss mit einer Zinszahlung von ca. **220.700 EUR** gerechnet werden (nicht ausgegebene Städtebaufördermittel für die Sanierung der Grundschule – E-Gebäude).

3.1.2.6. Bilanzielle Abschreibungen

Die bilanziellen Abschreibungen betragen im Haushaltsjahr 2025 voraussichtlich **3.820.900 EUR**

Erträge aus der Auflösung von Sonderposten:

Die Erträge aus der Auflösung der Sonderposten betragen im Haushalts-

Jahr 2025:	1.547.100 EUR
davon aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen:	1.432.200 EUR
aus der Auflösung von Sonderposten aus Beiträgen (STRAB):	92.600 EUR
aus der Auflösung sonstiger Sonderposten (Spenden):	22.300 EUR

Abzüglich der Erträge aus der Auflösung der Sonderposten hat die Stadt Lützen im Ergebnisplan **2.273.800 EUR** zu erwirtschaften.

Hinweis: die Kostenstellen: 25210.001 Schlossmuseum
25211.001 Sonderausstellung Museum
28131.001 Gustav-Adolf-Gedenkstätte
28131.002 Neubau Museum Lützen 1632

wurden ab dem Haushaltsjahr 2025 zu einer Kostenstelle:

25212.001 „Museale Einrichtungen Stadt Lützen" zusammengelegt.

Begründung: Mit Eröffnung des neuen Museums werden Kombikarten verkauft, die den Eintritt in alle oben genannten Einrichtungen/ Ausstellungen beinhalten und auch das Personal wird je nach Bedarf in den Einrichtungen eingesetzt, so dass es kostenmäßige Trennung schwierig und auch nicht sinnvoll ist.

3.2. Finanzplan

Der Finanzplan beinhaltet alle voraussichtlich anfallenden Einzahlungen (Eingang sämtlicher liquider Mittel der Stadt Lützen) und Auszahlungen (Abfluss der liquiden Mittel). Er enthält die Gesamtbeträge der Einzahlungen und Auszahlungen der laufenden Verwaltungstätigkeit, aus der Investitionstätigkeit und aus der Finanzierungstätigkeit des Haushaltsjahres.
Der Finanzplan ist entsprechend den Teilergebnisplänen in Teilfinanzpläne zu gliedern.

3.2.1. Finanzplan – Bereich laufende Verwaltungstätigkeit:

Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit werden erwartet in Höhe von:	28.846.400 EUR
Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit sind voraussichtlich zu leisten in Höhe von:	58.668.600 EUR
Das Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit beträgt:	**- 29.822.200 EUR**

Im Vergleich zum Ergebnisplan werden im Finanzplan die Auszahlungen der im Haushaltsjahr 2024 bzw. in den Vorjahren gebildeten Rückstellungen eingeplant:

- für unterlassene Instandhaltungen	238.977,43 EUR
- Rückstellung für Kreisumlage 2025	16.517.488,47 EUR
- Rückstellung für Finanzkraftumlage 2025	12.636.100,00 EUR
- Rückstellung für Finanzkraftumlage 2026	1.818.009,00 EUR
- Rückstellung für NZ GwSt-Umlage IV/2024	185.368,00 EUR
- Rückstellung für sonstige Verpflichtungen gegenüber Dritten	946.046,30 EUR

Damit erklärt sich der hohe Finanzbedarf im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit im Haushaltsjahre 2025.

3.2.2. Finanzplan – Bereich Investitionstätigkeit:

Einzahlungen aus Investitionstätigkeit:	7.587.000 EUR
Auszahlungen aus Investitionstätigkeit:	3.308.400 EUR
Saldo aus Investitionstätigkeit:	**+ 4.278.600 EUR**

Grund für den hohen Überschuss sind die noch nicht fertig gestellten investiven Fördermaßnahmen, bei denen die Zuwendungen wieder als Einzahlung in den Finanzplan eingestellt wurden. Die geplanten Auszahlungen wurden als Ausgabeermächtigung übertragen. Die Ermächtigungsübertragungen betragen im investiven Bereich 10.656.091 €.

3.2.3. Teil B – investive Maßnahmen

Im Teilfinanzplan sind Investitionen und Vermögensgegenstände geplant.
Gemäß Beschluss-Nr.: 60/2013 vom 26.08.2013 wurde vom Stadtrat eine Wertgrenze in Höhe von 15.000 EUR festgelegt. Alle investiven Maßnahmen oberhalb dieser Wertgrenze werden im Teil B des Teilfinanzplanes einzeln dargestellt.

Eine detaillierte Übersicht über alle Auszahlungen und Einzahlungen im investiven Bereich entnehmen Sie der separaten Übersicht als Anlage zum Haushaltsplan –. Seite 222 bis 229.

Folgende investive Maßnahmen oberhalb der Wertgrenze von 15.000 EUR sind im Haushaltsjahr 2025 geplant:

	Planansatz 2025
Budget: 10 - Hauptamt	
Allgemeine Verwaltung:	
Ersatzbeschaffung Hardware	5.000 €
Erwerb Defibrilator für Rathaus	3.500 €
Allgemeiner Brandschutz:	
Planmäßige Umrüstung auf elektr. Sirenenanlage (1 Standort(/Jahr) Umbau Sirene auf Mast in Kreischau, da Steuerung in Garage, die abgerissen werden soll – Kosten:	25.000 €
Erwerb von Feuerwehrfahrzeugen:	
- HLF 10 OFW Grunautal (Gesamtkosten 498.800 €) Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 418.070,15 €, Auftrag ist ausgelöst + für Nachrüstung mit Schläuchen u. Armaturen	15.000 €
- HLF 20 für OFW Lützen (Gesamtkosten: 750.000 €) Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 746.346,70 €	
- Erwerb HLF 10 OFW Poserna – Gesamtkosten 550.000 € davon geplant für HH-Jahr 2025 noch Zuwendung vom Land: 145.000 € , Eigenanteil: 405.000 € (Zuwendungsvertrag liegt vor)	369.000 €
- Erwerb DLAK OFW Lützen – geplant für 2025/2026 mit Gesamtkosten von: Beantragte Zuwendung vom Land: 270.000 € , Eigenanteil: 730.000 €	1.000.000 €

Um die Eigenmittel aufbringen zu können, musste im HH-Jahr 2024 aus dem Überschuss im Bereich der Investitionstätigkeit eine Sonderrücklage in Höhe von 542.300 € gebildet werden, die dann in den Jahren 2025 und 2026 zur Finanzierung des Eigenanteils eingesetzt wird.

- Erwerb MTW für OFW Rippach/Pörsten 60.000 €

- Erwerb LF 10 für OFW Großgörschen – Gesamtkosten 500.000 €
  Fördermittel in Höhe von 175.000 € für 2028 beantragt, Ausweis der Kosten für 2028 als Verpflichtungsermächtigung.
  Eigenanteil Stadt Lützen: 325.000 €

Insgesamt werden hier für den Erwerb von diversen Feuerwehrfahrzeugen, deren Bedarf auch so im Brandschutzbedarfsplan aufgeführt sind, **2.608.800 €** ausgegeben.

Friedhof Lützen

Errichtung neue Stelenanlage einschließlich Außenanlagen 50.000 €
Hier handelt es sich um die 6. Stelenanlage auf dem Friedhof Lützen.
Der Bedarf ist vorhanden.

Budget: 40 – Schule/Kita/Kultur

Budget: 50 – Museale Einrichtungen

Budget: 60 - Bauamt

Bauhof:

Im Bereich des Bauhofes sind folgende Auszahlungen veranschlagt:

- Ablöse Multicar WSF-SL 26 aus Leasingvertrag – Kaufpreis	11.000 €
- Ablöse DSFK (2 Stck.) aus Leasingvertrag – Kaufpreis	10.100 €
- Erwerb Saltdog für Multicar (Winterdienst)	15.000 €
- Erwerb Multiträger Puma für Kramer	12.000 €
- Erwerb 2 Schlegelmesser u. 3 Häckselgutmulden	31.000 €
- Erwerb bewegliches Vermögen (diverse Arbeitsgeräte)	30.500 €
Gesamt:	**109.600 €**

Mit diesen Anschaffungen soll eine effektive Arbeit des Bauhofes gewährleistet werden.

Schulkomplex Lützen

Zum Schulkompex Lützen gehören folgende Gebäude:

- Grundschule Lützen
- Ehemaliges Amtsgericht (E-Gebäude) – Nutzung durch Grundschule
- Freie Gesamtschule Lützen (Altbau)
- Freie Gesamtschule Lützen (Mittelbau)
- Freie Gesamtschule Lützen (Erweiterungsbau)
- Turnhalle

Erweiterungsbau für Freie Gesamtschule (Klassenräume und Aula):

Die Gesamtkosten haben sich im Vergleich zum Vorjahr (4.900.000 €) nicht geändert.
Das Landesverwaltungsamt hatte der Umschichtung von Städtebaufördermitteln der Programmjahre 2014 – 2019 vom ehemaligen Amtsgericht auf den Erweiterungsbau FGS zugestimmt.

Ermächtigungsübertragung aus 2024 (Eigenmittel Stadt): 622.745,93 €

Insgesamt sind für den Erweiterungsbau an Kosten eingeplant:	4.944.100,00 €
Abzüglich der bereits erhaltenen Städtebaufördermittel:	- 1.293.300,00 €
= Eigenanteil für die Stadt Lützen:	**3.650.800,00 €**

Zur Finanzierung des Eigenanteils sollen 1.000.000 € vom Treuhandkonto „Altstadt Lützen" eingesetzt werden, die nach Abrechnung der Maßnahme Mitte diesen Jahres abgerufen werden.

Folgekosten: Die Abschreibungen für den Erweiterungsanbeu betragen bei Baukosten von 5,0 Mio. € und einer Nutzungsdauer von 60 Jahren 83.300 €/Jahr.
Die Erträge aus der Auflösung von Sonderposten (Städtebaufördermittel) betragen 22.200 €/ Jahr. Somit liegt die Nettoabschreibung bei 61.100 €

Das neue Gebäude wird seit Dezember 2024 an den Trägerverein der Freien Gesamtschule vermietet. Mit den Mieteinnahmen werden die Kosten für die jährlich anfallenden Nettoabschreibungen refinanziert sowie die anfallenden Betriebskosten gedeckt.

Sanierung E-Gebäude (ehemaliges Amtsgericht) für Grundschule:
Die bereits zur Sanierung des E-Gebäudes erhaltenen Städtebaufördermittel der Programmjahre 2014 -2019 wurden wie bereits erläutert auf die Maßnahme Erweiterungsbau für die Freie Gesamtschule umgeschichtet.
Ab dem Programmjahr 2020 „Sozialer Zusammenhalt" werden die Städtebaufördermittel dann zur Sanierung des ehemaligen Amtsgerichts verwendet:

Städtebauförderung	Kosten	Zuwendungen	Eigenmittel
PGJ 2020	2.347.100 €	1.564.700 €	782.400 €
PGJ 2021	1.950.000 €	1.300.000 €	650.000 €
PGJ 2022	2.400.000 €	1.600.000 €	800.000 €
PGJ 2023	1.302.900 €	868.600 €	434.300 €
Eigenmittel Stadt	100.000 €	0 €	100.000 €
Summe	**8.100.000 €**	**5.333.300 €**	**2.766.700 €**

Die Mittel der einzelnen Programmjahre werden in verschiedenen Jahresscheiben abgerufen und eingesetzt. Für bereits erhaltene und noch nicht ausgegebene Zuwendungen sind Zinsen zu zahlen.

Ermächtigungsübertragung aus 2024 (PGJ 2020):	2.172.766,52 €
Ermächtigungsübertragung aus 2024 (PGJ 2021):	1.950.000,00 €
Ermächtigungsübertragung aus 2024 (PGJ 2022):	675.000,00 €
Ermächtigungsübertragung aus 2024 Eigenmittel:	100.000,00 €
Summe:	4.897.766,52 €
HH-Jahr 2025: geplante Mittel aus PGJ 2022:	1.150.200,00 €
HH-Jahr 2026: geplante Mittel aus PGJ 2022/2023:	1.471.800,00 €
HH-Jahr 2027: geplante Mittel aus PGJ 2023:	405.900,00 €
Insgesamt stehen somit für die Sanierung des Gebäudes	8.100.000,00 €
Abzüglich der Städtebaufördermittel PGJ 2020 – 2023:	- 5.333.300,00 €
= Eigenanteil für Stadt Lützen:	**2.766.700,00 €**

Folgekosten: Mit der umfangreichen Sanierung des Gebäudes verlängert sich die Nutzungsdauer des Gebäudes um 20 Jahre.
Somit würde die Abschreibung bei Baukosten von 8.100.000 €

405.000 € betragen, die Erträge aus der Auflösung der Sonderposten 266.665 €. Die zu erwirtschaftenden Nettoabschreibungen liegen somit bei 138.335 € . Die Erträge und Aufwendungen sind noch nicht im Haushaltsplan enthalten, da die Fertigstellung sich bis zum Haushaltsjahr 2028 hinzieht.
Hinzu kommen dann noch die Betriebskosten für das Gebäude, wenn es wieder als Grundschule genutzt wird. Die Höhe der dann anfallenden Betriebskosten kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht eingeschätzt werden.

Als Weitere städtebauliche Maßnahmen stehen dann noch die Sanierung des Schulhofes sowie die Errichtung einer Hol- und Bringezone an.

Neugestaltung Schulhof Campus Lützen – PGJ 2024

Über die Städtebauförderung „Sozialer Zusammenhalt – Zusammenleben im Quartier", Fortsetzungsantrag für das Programmjahr 2024 wurden Zuwendungen für die Neugestaltung des Schulhofes einschließlich der Sanierung der historischen Mauern für die Haushaltsjahre 2027 bis 2029 bewilligt. Diese Maßnahme ist nach der Realisierung der beiden Baumaßnahmen Erweiterungsbau für die Freie Gesamtschule und Sanierung E-Gebäude dringend erforderlich, da sich der Schulhof nach Rückbau der Container und der Baustellenzufahrt in einem sehr desolaten Zustand befindet. Vorgesehen sind Oberflächengestaltung, Barrierefreiheit, Begrünungsmaßnahmen, Schaffung von Beschattungsmöglichkeiten usw.

Im Haushaltsplan 2025 veranschlagte Mittel:

für HH-Jahr 2027:	Kosten:	136.500 €	Zuwendung:	91.000 €	EM:	45.500 €
für HH-Jahr 2028:	Kosten:	527.500 €	Zuwendung:	351.700 €	EM:	175.800 €
für HH-Jahr 2029:	Kosten:	191.000 €	Zuwendung:	127.300 €	EM:	63.700 €
Summe:		**855.000 €**		**570.000 €**		**285.000 €**

Die zukünftigen geplanten Auszahlungen werden als Verpflichtungsermächtigung ausgewiesen.

Folgekosten:

Instandsetzung der historischen Mauern – Kosten: 205.000 €
ND: 10 Jahre, Abschreibung: 20.500 €/Jahr, Sopo: 13.600 €/Jahr = 6.900 €/Jahr netto

Neugestaltung Schulhof – Kosten 650.000 €
ND: 35 Jahe, Abschreibung: 18.600 €/Jahr, Sopo: 12.400 €/Jahr = 6.200 €/Jahr netto

Somit werden die jährlich zu erwirtschaftenden Netto-Abschreibungen vorraussichtlich 13.100 €/Jahr betragen.

Errichtung Frei- und Grünfläche mit Hol- und Bringezone Schulcampus – PGJ 2025

Weiterhin wurden über die Städtebauförderung „Sozialer Zusammenhalt – Zusammenleben im Quartier", Fortsetzungsantrag für das Programmjahr 2025 wurden Zuwendungen für die Gestaltung und Errichtung einer Frei- und Grünfläche mit Hol- und Bringezone für den Schulcampus beantragt.
Hier sind folgende MIttel eingeplant:

für HH-Jahr 2027:	Kosten:	60.000 €	Zuwendung:	40.000 €	EM:	20.000 €
für HH-Jahr 2028:	Kosten:	940.000 €	Zuwendung:	626.700 €	EM:	313.300 €
Summe:		**1.000.000 €**		**666.700 €**		**333.300 €**

Auch hier werden die für die Folgejahre geplanten Auszahlungen als Verpflichtungsermächtigung ausgewiesen.

Folgekosten - (grobe Schätzung, da noch keine konkrete Planung vorliegt):

Gestaltung Frei- und Grünfläche – Kosten: 196.000 €
ND: 13 Jahre, Abschreibung: 15.100 €/Jahr Sopo: 10.100 €/Jahr = 5.000 €/Jahr netto

Errichtung Hol- und Bringezone – Kosten: 765.000 €
ND: 35 Jahre, Abschreibung: 21.900 €/Jahr, Sopo: 14.500 €/Jahr = 7.400 €/Jahr netto

Stellfläche Fahrradständer, E-Roller – Kosten 39.000 €
ND: 10 Jahre, Abschreibung: 3.900 €/Jahr, Sopo: 2.600 €/Jahr = 1.300 €/Jahr

Somit werden die jährlich zu erwirtschaftenden Abschreibungen ab dem Haushaltsjahr 2029 bei voraussichtlich 13.700 € liegen.

Da die Stadt Lützen zur Durchführung der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme jeweils 1/3 Eigenmittel aufbringen muss, fließen fast die ganzen aus der Investitionspauschale zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel für investive Vorhaben in die Städtebauförderung.

Allgemeine Liegenschaften / Erwerb von Grundstücken:

Folgende **Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken** sind geplant:

- Verkauf des Grundstücks „Platz des 21. September 33" zu einem Preis von **72.000 €** (80,00 €/m² x ca. 900 m²). Hier handelt es sich um ein Abrissgrundstück, bei dem die Kosten für Grund und Boden und die Abrisskosten berücksichtigt werden müssen. Eventuell soll dann in den Folgejahren die Vermarktung zwei weiterer Grundstücke als Baugrundstücke erfolgen, so dass für das Haushaltsjahr 2028 eine weitere Einzahlung von **140.000 €** eingeplant wurde. Das setzt voraus, dass das Gebäude „Platz des 21. September 33A" von der Stadt Lützen noch abgerissen wird, um die entsprechende Baufreiheit zu schaffen.
  Die Höhe eines eventuellen Buchgewinns oder -verlustes konnte zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht ermittelt werden.

- Verkauf des Grundstücks Nellschütz 2 zu einem Kaufpreis von **74.700 €** (geplant mit 140,00 €/m² , Fläche 534 m² über Ausschreibung als Bauland).
  Auch hier handelt es sich um ein Abbruchobjekt der Stadt Lützen. Der bilanzielle Wert beträgt 10.680,00 €. Stellt man noch die Kosten für den Abbruch sowie die umfangreiche Dokumentation zur Antragstellung bei der Denkmalschutzbehörde gegenüber, so reicht der Buchgewinn gerade zur Deckung dieser Kosten.
  Aus diesem Grund wird auch hier noch kein Gewinn/Verlust im Ergebnisplan ausgewiesen.
  Die Veräußerung des Grundstücks ist für das Haushaltsjahr 2027 eingeplant.

- Verkauf des Grundstücks ehemaliger Kita Lützen nach Umzug der Kindereinrichtung in den neuen Kindergarten im Jahr 2026 für ca. **326.000 €**. Wenn es zum Verkauf der Fläche kommt, wird ein aktuelles Wertgutachten erstellt. Aus diesem Grund wird auch hier noch kein Gewinn/Verlust im Ergebnisplan ausgewiesen.

- Verkauf des Grundstücks Sorbenaue 5 in Zorbau (Gaststätte „Friedenseiche")
  Die Erstellung eines aktuellen Wertgutachtens hat einen Wert von **145.000 €** ergeben. Der

Verkaufsinteressent hat um Mietkauf gebeten, so dass folgende Einzahlungen geplant sind: HH-Jahr 2026: 50.000 €
HH-Jahr 2027: 50.000 €
HH-Jahr 2028: 45.000 €
Eine Gegenüberstellung zum bilanziellen Wert ist noch nicht erfolgt, so dass hier noch kein Gewinn im Ergebnishaushalt ausgewiesen wird.

- weiterhin wird für das Jahr 2028 der Verkauf des Grundstückes Druckerei Glück geplant Hier wurde vorsichtig der Kaufpreis in Höhe von **45.000 €** angesetzt, den die Stadt Lützen zum Erwerb des Grundstücks gezahlt hat. Ein aktuelles Wertgutachten zum Weiterverkauf wurde noch nicht erstellt.

- Ebenso ist für das Jahr 2028 der Verkauf von Baugrundstücken Ahornring 2 (nach erfolgtem Abriss) zu einem Wert von **172.000 €** vorgesehen. Ursprünglich betrug das Mindestgebot für diese Baugrundstücke 76,00 €/m² (1.824 m² = 138.000 €). Da sich die Abrisskosten um 34.000 € erhöht haben, muss sich hier auch der Mindestkaufpreis entsprechend erhöhen und liegt somit bei ca. 94,30 €/m². Ein bilanzieller Gewinn wird dadurch nicht erzielt.

- Verkauf Wohnbaufläche Poserna Fl.2, Flst. 223 zu 16.180 €
  Hier handelt es sich um eine Teilfläche ungetrennter Hofraum im Bodenordnungsverfahren, welche bilanziell nicht erfasst wurde = bilanzieller Gewinn: 16.180 €
- Verkauf Teilfläche an Agrarbetrieb Werner zu 43.340 € = bilanzieller Gewinn: 38.138 €
- Verkauf Gartenfläche Muschwitz zu 2.646 € = bilanzieller Gewinn: 2.177 €
  Insgesamt werden 2025 Einzahlungen aus dem Verkauf dieser o. g. Grundstücke in Höhe von 62.100 € ausgewiesen. Der bilanzielle Gewinn beträgt 56.500 € und wird als Ertrag im Ergebnishaushalt (Sachkonto 454100) ausgewiesen.

- Weiterhin wurde der Verkauf des Grundstücks Grunaustr. 20 zu einem Kaufpreis von 16.000 € beschlossen und für 2025 eingeplant. Hier beträgt der bilanzielle Gewinn 3.386 €.

Auszahlungen:

Die Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken betragen **88.500 €**.
Diese sind für den Rückauflassungskauf nach abgelaufener Bauverpflichtung für das Grundstück Am Wasserturm, Lützen in Höhe von 72.135 € und für den Rückauflassungskauf Sonnenblick 1, Sössen zu 16.400 € vorgesehen.
Aus dem Haushaltsjahr 2024 wurde eine Ausgabeermächtigung in Höhe von 9.242,39 € übertragen, diese Mittel sind für den Erwerb Kiosk Söhesten vorgesehen.

BgA „Grundstücksan- und -verkauf"

Wohngebiet Starsiedel:

Der Erwerb des Grundstücks sowie die Erschließung des Wohngebietes „Erlenweg" Starsiedel sind abgeschlossen.
Es stehen jetzt noch folgende Baugrundstücke zum Verkauf:
Parzellen J, O, Q = Kaufpreis 1.664 m² x 100 € Mindestgebot = 166.400 €
(10. Runde öffentl. Ausschreibung)
Parzelle G = Kaufpreis 939 m² x 100 €/m² Angebot = 93.900 € (Zuschlag Okt. 2024)
Parzelle I = Kaufpreis 806 m² x 111,67 €/m² Angebot = 90.006,02 €
Höhe der Kaufpreise gesamt: 350.300 €

Gewerbegebiet Lützen

Hier wurde im Jahr 2021 eine Gewerbefläche im Wert von 233.798,94 € erworben, die in Teilflächen zur Ansiedlung von Gewerbe weiterveräußert werde soll.
Ein Teil der Flächen wurde in den Jahren 2022 und 2023 veräußert. Jetzt ist noch eine restliche Fläche mit 16.863 m² zu einem Mindestgebot von 25,00 €/m² zu veräußern, so dass eine Einzahlung aus Grundstücksverkäufen in Höhe von 421.500 € eingeplant wurde.

Von den bereits veräußerten Flächen wurde bei zwei Grundstücken die Bauverpflichtung nicht eingehalten. Hier hätte die Stadt Lützen die Möglichkeit auf einen Rückkauf. Darauf wird jedoch aus finanziellen Gründen verzichtet.
(Fl. 1, FS 438, 442,446 zu 20 €/m² = 60.020 €
Fl. 1, Flst. 154/3; 157/5; 158/10; 417/153 = 7.957 m² x 21,50 € = 171.075,50 €)

Für den BgA „ Grundstücksan- und -verkauf" ist jährlich eine Gewinn- und Verlustrechnung zu erstellen und für die Gewinne aus den Grundstücksverkäufen Körperschaftssteuer und Gewerbesteuer abzuführen.
Da es bisher keine Erschließungsbeitragssatzung gab, konnte den Kaufpreiseinzahlungen kein Erschließungsbeitrag gegenübergestellt werden, der dann als Sonderposten in die Anlagenbuchhaltung einfließt. Das hat zur Folge, dass der Gewinn für die Stadt Lützen höher ausfällt, dafür aber auch höhere Körperschafts- und Gewerbesteuern anfallen.
Für 2025 wird hier mit einer Körperschaftssteuer in Höhe von 46.000 € und Gewerbesteuer in Höhe von 24.400 € gerechnet. (Aufwand im Ergebnishaushalt)

Gewerbegebiet Zorbau

Zur Erweiterung des Gewerbegebietes in Zorbau bzw. zur Schaffung des Interkommunalen Gewerbegebietes waren 2022 zum Ankauf von weiteren Ackerflächen Kosten (incl. Nebenkosten) in Höhe von 918.000 € geplant. Die Finanzierung sollte über Fördermittel aus dem Strukturwandel in Höhe von 826.200 € erfolgen (90%).
Da die Stadt Lützen die entsprechenden Eigenmittel nicht aufbringen konnte, wurden die Flächen von der Landgesellschaft erworben und mit der Stadt Lützen eine Reservierungsvereinbarung geschlossen. (BV-SR 403/2023)
Nach dieser Vereinbarung kann die Stadt Lützen die Flächen bis zum 31.12.2026 von der Landgesellschaft zurück erwerben.
Kosten Ankauf Landgesellschaft: 1.488.500 € + 8 % Nebenkosten = 1.607.580 €
Kosten Rückkauf von Landgesellschaft: 1.607.580 € + 8 % Nebenkosten = 1.736.200 €
Durch die Gründung des Zweckverbandes IKIG, welcher die Aufgabe des Grunderwerbs im Erweiterungsgebiet u. a. übertragen bekommen hat, stellt sich eine andere Situation der Finanzierung dar.
Der Rückkauf der Flächen mit entsprechender Zusicherung des Zweckverbandes, diese von der Stadt Lützen zu erwerben, mindestens zum Preis der entstandenen Ausgaben, ist für das Haushaltsjahr 2026 vorgesehen. (Im HH 2025 noch für 2026 Finanzierung über 90 % Zuwendungen Struktumittel vorgesehen).

Weitere Baumaßnahmen:

Neubau FW-Haus Bothfeld:

Hier wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, die prüfen sollte, ob eine Erweiterung des Standortes Bothfeld oder der Neubau eines FW-Hauses wirtschaftlicher sind. Das Ergebnis der Machbarkeitsstudie hat ergeben, dass der Neubau eines Feuerwehrhauses an einem anderem Standort die bevorzugtere Variante ist.

Die Gesamtkosten liegen nach Kostenberechnung des Ingenieurbüros vom 10.12.2024 bei **3.700.000 €**. Für die Planungsleistungen wurden in den Haushaltsjahren 2025 und 2026 jeweils 100.000 € eingestellt und für die Baumaßnahme, welche dann ab dem Jahr 2027 beginnen soll, 3.500.000 €.
Mit der vorliegenden Planung sollen im nächsten Jahr vom Fachamt Zuwendungen zum Neubau des Feuerwehrgerätehauses beim Land beantragt werden. Die Höhe der Förderung ist noch nicht bekannt und somit auch noch nicht eingeplant.
Weiterhin ist Vorraussetzung für den Neubau, dass noch eine Teilfläche für ca. 15.000 € erworben wird. Der Kaufpreis ist für 2025 veranschlagt.
Da die Stadt Lützen die finanziellen Mittel zur Finanzierung des Feuerwehrhauses nicht hat, muss die Finanzierung der Investitionstätigkeit über eine Kreditaufnahme finanziert werden.

Errichtung von Löschwasserzisternen/ -kissen

- Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2024 in Höhe von 73.470,25 € zur Fertigstellung der Maßnahme Löschwasserkissen
- Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2024 in Höhe von 285.641,99 € zur Errichtung der Löschwasserzisterne Großgörschen. Die bewilligte Zuwendung in Höhe von 195.300 € wurde als Einzahlung wieder neu eingeplant.

Grundschule Lützen – Anbau 2. Rettungsweg

Da das Grundschulgebäude über noch keinen 2. Rettungsweg verfügt und dieser nun auch nicht im Zusammenhang mit der Sanierung des E-Gebäudes realisiert wird (Übergangsbrücke), wurden bereits 2024 Kosten für die Schaffung eines 2. Rettungsweges in Höhe von 60.000 € eingeplant, welche aus Ausgabeermächtigung übertragen wurden.

Sanierung Turnhalle Großgörschen:

Für die Sanierung der Turnhalle Großgörschen (Innenbereich) wurden kurzfristig Zuwendungen beantragt.
Die Kosten liegen bei 1.356.800 €, welche mit 85 % gefördert werden sollen:

	2025	2026	Gesamt:
Kosten:	200.000 €	1.156.800 €	1.356.800 €
Fömi:	170.000 €	983.200 €	1.153.200 €
Eigenanteil:	30.000 €	173.600 €	203.600 €

Ein Bewilligungsbescheid liegt noch nicht vor.
Durch die umfassende Sanierung des Gebäudes im Innenbereich verlängert sich die Restnutzungsdauer noch einmal um 5 Jahre.

Folgekosten:
Abschreibung: 271.360 €/Jahr Sopo: 230.640 €/Jahr = 40.720 €/Jahr netto

Die Folgekosten in Form von Abschreibungen sind noch nicht im Haushaltsplan enthalten, da die Maßnahme noch nicht einmal bewilligt ist.
Da die Turnhalle in Großgörschen für den Schulsport der Grundschule vorzuhalten ist, handelt es sich hier um eine Pflichtaufgabe.
Für die Nutzung durch Vereine/Sportgruppen werden bisher keine Nutzungsgebühren erhoben.

Neubau „Museum Lützen 1632“:

Eine weitere große Baumaßnahme ist der Neubau des Museums an der Gustav-Adolf-Gedenkstätte einschließlich der Gestaltung der Außenanlagen und der Gestaltung und Herrichtung der Dauerausstellung. Die ursprünglich geplanten Kosten haben sich im Jahr 2023 von insgesamt **6.261.000 EUR.** (Gebäude 3.501.000 €, Außenanlagen 1.885.000 € und Ausstellung 875.000 €) auf insgesamt **8.406.000 €** erhöht.
Hier wurde eine Ausgabeermächtigung von 365.343 € übertragen. Weiterhin zeichnete sich ab, dass sich die Kosten zur Fertigstellung noch weiter auf **8.739.000 €** erhöhen, so dass zusätzlich noch Mittel in Höhe von 333.000 € in den Haushalsplan 2025 aufgenommen werden mussten.
Von den bereits bewilligten Zuwendungen der IB LSA sind noch 2.924.000 € offen, die neu als Einzahlung veranschlagt wurden. Hinzu kommen vom Planungsbüro geschätzte Nachforderungen an Zuwendungen in Höhe von 953.000 € (50 % der Mehrkosten), die ebenfalls als Einzahlung eingeplant wurden, aber noch nicht bewilligt sind. Hier kann es durchaus noch zu Abweichungen kommen, je nachdem, was von den Mehrkosten von der IB als förderfähig anerkannt wird und mit welchem Fördersatz.
Weiterhin wurde von der Ostdeutschen Sparkassenstiftung eine Zuwendung von 50.000 € zugesichert, die ebenfalls neu als Einzahlung eingeplant wurde, da der Abruf der Mittel erst mit dem Verwendungsnachweis erfolgen kann.

Folgende Abschreibungen sind geplant:
für Neubau Museum einschl. Außenanlagen u. Dauerausstellung pauschal 228.600 €,
für Schlachtfeldpfad 19.100 €
sowie laufende Abschreibungen für Schlossmuseum 5.800 € = 253.500 €

Die Erträge aus der Auflösung wurden pauschal mit 80 % angesetzt, da über den Änderungsantrag bei der IB aufgrund der Mehrkosten noch nicht beschieden wurde (175.000 €) sowie 16.700 € für den Schlachtfeldpfad. Somit betragen die Nettoabschreibungen voraussichtlich 61.800 €.
Das Museum Lützen 1632 wurde am 30.10.2024 eröffnet, es standen bzw. stehen immer noch diverse Schlussrechnungen sowie die Fertigstellung der Raumklimaanlage und der Einbau der Schalldämmung im Pädagogikraum aus.

Neubau Kita und Hort Lützen

Auf dem neu erworbenen Grundstück in der Schweßwitzer Straße in Lützen erfolgt zur Zeit der Bau der neuen Kindereinrichtung inclusive Hort. Dazu wurden Mittel in Höhe von insgesamt **9.000.000 €** bereit gestellt.
Die letzte Kostenverfolgung vom 10.04.2024 lag bei 9.020.623,64 €. Um den vorgegebenen Finanzrahmen einhalten zu können, waren Planungsänderungen im Bereich der Außenwände vorgesehen, die zu einer Minderung der Kosten führen sollten.
Zur Fertigstellung des Neubaus wurden hier Ausgabeermächtigungen von 970.013 € für die Baumaßnahme sowie 300.000 € für die Innenausstattung übertragen.

Vom Fachamt wurde zur Finanzierung der Ausstattung mit Mobiliar eine Zuwendung beantragt, die in Höhe von 140.000 € bewilligt und als Einzahlung eingeplant wurde.
Folgekosten: Die Abschreibungen für den Neubau betragen bei Baukosten von insgesamt 8.700.000 € und einer Nutzungsdauer von 60 Jahren 145.000 €.
Hinzu kommen die Abschreibungen für die Innenausstattung (Kosten 300.000 € bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 10 Jahren) 30.000 €.
Somit liegen die Abschreibungen bei insgesamt 175.000 € abzüglich der Erträge aus der Auflösung der Sonderposten sind hier 159.400 € zu erwirtschaften.

Betriebskosten sind für das neue Gebäude zur Zeit mit 21.500 € veranschlagt (Energiekosten, TW, AW, Versicherung), da auf der Kostenstelle vom Spielhaus die Betriebskosten noch für das ganze Jahr veranschlagt wurden.
Ein Termin für den Umzug in die neue Kindereinrichtung ist noch nicht bekannt. Dies kann erst erfolgen, wenn das Gebäude auch mit dem entsprechenden Mobiliar ausgestattet ist.

Sportplatz Lützen – Sanierung Laufbahn und Sprunggrube

Für die Sanierung von Laufbahn und Sprunggrube wurden kurzfristig Fördermittel beantragt, so dass die Maßnahme nachträglich noch in den Haushaltsplan 2025 aufgenommen wurde.
Vorgesehen ist die Erneuerung der Laufbahn mit einem Polytan-Belag, die Erneuerung der Sprunggrube sowie die Entwässerung in ein zu errichtendes Rückhaltebecken.
Die Maßnahme soll mit 85 % gefördert werden:

	2025:	2026:	Gesamt:
Kosten:	100.000 €	960.900 €	1.060.900 €
Fömi:	85.000 €	816.600 €	901.600 €
Eigenanteil:	15.000 €	144.300 €	159.300 €

Folgekosten:
ND 20 Jahre: Abschreibung: 53.000 €/Jahr, Sopo: 45.000 €/Jahr = 8.000 €/Jahr netto.
Hinzu kommen jährliche Unterhaltungskosten für die Reinigung und Pflege der Laufbahn sowie Mäh- und Pflegearbeiten im Bereich der Sprunggrube und des Rückhaltebeckens von durchschnittlich 7.700 € jährlich.
Somit liegen die Folgekosten insgesamt bei 15.700 €/Jahr und sind im Ergebnishaushalt zu erwirtschaften. (Noch nicht geplant, da noch keine Bewilligung der Maßnahme).

Niederschlagswasserbeseitigung gesamtes Stadtgebiet

- Erneuerung Bürgermeisterkanal Schweßwitz, Grüne Aue,
  Gemeinschaftsmaßnahme mit ZWA, Gesamtkosten: 89.000 €
  Ausgabeermächtigung aus 2024 von 89.000 €
- Umverlegung Bürgermeisterkanal Großgöhren
  Gesamtkosten: 105.000 €
  Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 92.415,41 €

Niederschlagswasserbeseitigung Zorbau

Für die Ersatzbeschaffung von Pumpen wurden aus dem Vorjahr 10.898,20 € übertragen sowie weitere Kosten von 5.000 € eingeplant.

Ausbau der B87 in Lützen

Die Kosten für den Ausbau der Nebenanlagen der B87, die die Stadt Lützen zu tragen hat, haben sich von 800.000 € auf 875.000 € erhöht.
Davon wurden 2022 bereits 60.000 € für Planungsleistungen eingeplant, die seitdem als Ausgabeermächtigung übertragen wurden, da sich die Planungsphase so lange hinzieht.
Die Kosten für die Bauleistungen (Nebenanlagen B87) betragen 815.000 € und wurden folgendermaßen eingeplant:
HH-Jahr 2026: 30.000 €
2027: 500.000 €
2028: 285.000 €

Zur Finanzierung der Maßnahme soll der Mehrbelastsungsausgleich eingesetzt werden, den die Stadt Lützen jährlich in Höhe von 76.800 € vom Land für die weggefallenen Straßenausbaubeiträge erhält. Dieser wird bereits einige Jahre zur Finanzierung der Maßnahme angespart.

Ausbau der Nebenanlagen K2196 Schweßwitzer Straße in Lützen

Für den 1. BA Ausbau der Nebenanlagen der Schweßwitzer Straße in Lützen wurden 2024 300.000 € eingeplant. (Gemeinschaftsmaßnahme mit dem Burgenlandkreis)
Davon wurden 235.899,51 € auf dieses Jahr zur Fertigstellung übertragen.

Um- und Ausbau L189 zwischen Lützen und Starsiedel

Hier handelt es sich um eine neue Straßenbaumaßnahme, die vom LSBB durchgeführt wird und an deren Kosten sich die Stadt Lützen anteilig mit 1,40 % beteiligen muss.
Für Planungsleistungen sind daher 2025 anteilige Kosten von 15.000 € eingestellt, für die Realisierung im Haushaltsjahr 2028 ein Betrag von 70.000 €.

Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt Starsiedel

Für die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt Starsiedel wurden bereits 2022 Kosten von 350.000 € eingeplant, davon wurden 347.412,82 € auf dieses Jahr übertragen.
Zur Refinanzierung der Kosten für den Straßenbau erhält die Stadt Lützen von der Landesstraßenbaubehörde LSA eine Zuwendung in Höhe von 200.000 €. Diese wurden 2025 neu als Einzahlung veranschlagt. Eine Verwaltungsvereinbarung liegt dazu vor.

Nebenanlagen OD Schweßwitz / Deckenschluss Grüne Aue

Aus dem Vorjahr wurde hier eine Ausgabeermächtigung in Höhe von 118.995,14 € zur Fertigstellung übertragen.

Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld:

Von den in den vergangenen Haushaltsjahren eingestellten 35.000 € für die Planungsleistungen für den Ausbau des Kreuzungsbereichs in Bothfeld wurden 17.411,45 € zur Fertigstellung der Planung als Ausgabeermächtigung übertragen.

Straßenbau Grunaustraße Muschwitz

Für Planungsleistungen (LPh 1-4) waren hier 45.000 € veranschlagt, von den 9.316,57 € als Ausgabeermächtigung übertragen wurden. Da sich die Kosten erhöhen, mussten noch weitere 5.000 € eingeplant werden.

Klimaschutzmaßnahmen (KLIMA III):

Eine weitere wichtige Maßnahme ist der 2. BA Neubau Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße in Lützen, um die Feuerwehrzufahrt zum Regenrückhaltebecken an der Schule zu gewährleisten, die auch für den Neubau der Kita in Lützen erforderlich ist.

Die Gesamtkosten haben sich auf 600.000 € erhöht, so dass die Ausgabeermächtigung in Höhe von 458.632,25 € übertragen und zusätzlich noch 100.000 € eingeplant wurden.
Die Zuwendungen sollen 540.000 € betragen (90 %) und wurden als Einzahlung veranschlagt. Ein Zuwendungsbescheid liegt noch nicht vor.

4. Verpflichtungsermächtigungen

Der Gesamtbetrag der vorgesehenen Ermächtigungen zum Eingehen von Verpflichtungen, die künftige Haushaltsjahre mit Auszahlungen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen belasten, wird im Haushaltsjahr 2025 auf **4.732.700 EUR** festgesetzt:

Maßnahme	Höhe der Verpflichtungs-ermächtigung	für das HH-Jahr 2026	für das HH-Jahr 2027	für das HH-Jahr 2028
11170057 Sanierung E-Gebäude Grundschule PGJ 2020/21/22/23	1.877.700 EUR	1.471.800 EUR	405.900 EUR	0 EUR
12610013 Erwerb LF 10 für OFW Großgörschen	500.000 EUR	0 EUR	0 EUR	500.000 EUR
Erwerb Drehleiter DLAK für OFW Lützen	500.000 EUR	500.000 EUR	0 EUR	0 EUR
21110001 Neugestaltung Schulhof Lützen über Städtebauförderung PGJ 2024	855.000 EUR	0 EUR	136.500 EUR	527.500 EUR
21110001 Errichtung Grün- u. Freifläche mit Hol- u. Bringezone Schul-campus Städtebauförderung PGJ 2025	1.000.000 EUR	0 EUR	60.000 EUR	940.000 EUR
Summe:	**4.732.700 EUR**	**1.971.800 EUR**	**602.400 EUR**	**1.967.500 EUR**
Nachrichtlich: in künftigen HH-Jahren vorgesehene Kredit-aufnahmen	0 EUR	473.100 EUR	3.583.100 EUR	274.100 EUR
Nachrichtlich: für 2029 eingeplant: Neugestaltung Schulhof mit 191.000 €				

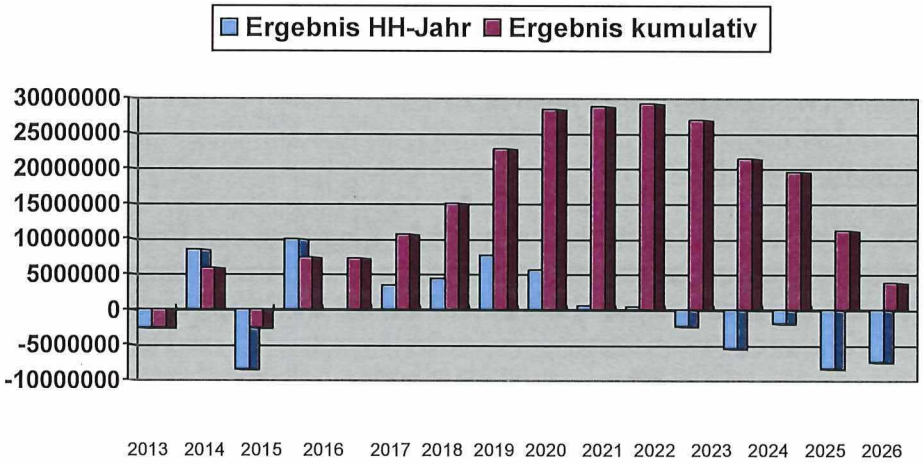
Die Veranschlagung der Auszahlungen erfolgte in der Finanzplanung in den entsprechenden Haushaltsjahren. Eine Finanzierung dieser Investitionen über Kreditaufnahme ist nicht vorgesehen. Die Finanzierung erfolgt über entsprechende Fördermittel bzw. der aufzubringende Eigenanteil über die Investitionspauschale sowie über Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken.
Die ausgewiesenen Kreditaufnahmen in den Jahren 2026 bis 2028 sind für andere Investitionen erforderlich. Dadurch bedürfen die Verpflichtungsermächtigungen jedoch einer Genehmigung der Kommunalaufsicht nach § 107 Abs. 4 KVG LSA.

5. Mittelfristige Planung 2025 bis 2028

5.1. Ergebnisplan (laufende Verwaltungstätigkeit) 2013 – 2028

Die Entwicklung des Ergebnishaushaltes rückwirkend ab 2013 (Umstellung der Haushaltsrechnung auf Doppik) ist dem Haushaltsplan als Anlage Seite 127 beigefügt.

28



Die Jahresabschlüsse 2013 bis 2022 sind bereits geprüft und testiert. Der Jahresabschluss 2023 wird gemäß Beschluss des Stadtrates BV-SR-547/2024 253-2022 vom 27.08.2024 auf Grundlage des Runderlasses des MI LSA vom 29.05.2024 in verkürzter Form erstellt.
Da die Prüfung der Jahresabschlüsse 2021/2022 gerade fertig gestellt wurde, muss der Jahresabschluss 2023 jetzt anschließend zugügig erstellt werden. Die Kommunalaufsicht darf die Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2025 erst prüfen, wenn der Jahresabschluss für das Jahr 2023 erstellt und zur Prüfung angemeldet ist.

Die Stadt Lützen kann zum 31.12.2024 einen kumulativen Überschuss (Rücklage aus ordentlcihen Ergebnissen) in Höhe von vorläufig ca. 26,8 Mio. EUR ausweisen. Dieser reicht zur Deckung der in den Haushaltsjahren 2025 bis 2028 ausgewiesenen Fehlbeträge gerade so aus. Damit verbraucht die Stadt Lützen ihre ganze Rücklage zur Finanzierung der Defizite bis zum Jahr 2028.
Das heißt: es sind **dringende konsolidierende Maßnahmen** einzuleiten, damit die Rücklagemittel nicht vollständig verbraucht werden.

Die mittelfristige Finanzplanung weist im Ergebnishaushalt folgende voraussichtliche Jahresergebnisse aus:

Haushaltsjahr 2025:	- 5.438.400 EUR
Haushaltsjahr 2026:	- 1.968.500 EUR
Haushaltsjahr 2027:	- 8.325.100 EUR
Haushaltsjahr 2028:	- 7.325.200 EUR

Der kumulative Überschuss aus dem Vorjahr reicht zur Deckung der Fehlbeträge bis zum Haushaltsjahr 2028 aus, so dass auf ein Haushaltskonsolidierungskonzept verzichtet werden kann.
Sollte jedoch der Fall eintreten, dass die Stadt Lützen Liquiditätskredit in einer Höhe aufnehmen muss, die unter die Genehmigungspflicht nach § 110 Abs. 2 KVG LSA fällt, wird von der Kommunalaufsicht ein entsprechendes Liquiditätssicherungskonzept gefordert, in dem nachgewiesen werden muss, wie die Höhe des Liquidiätskredites wieder vermindert werden kann.
Nach aktueller finanzieller Lage wird dieser Fall spätestens im Jahr 2027 eintreten.

5.2.1. Finanzplan Bereich laufende Verwaltungstätigkeit

In den nächsten Haushaltsjahren weist der Finanzplan im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit folgende Ergebnisse aus:

2025	2026	2027	2028
- 29.822.200 EUR	+ 2.575.800 EUR	- 5.978.100 EUR	- 5.103.600 EUR

Die regelmäßig eingehenden Einzahlungen im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit reichen nicht aus, um die Auszahlungen im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit zu finanzieren. Im Unterschied zum Ergebnisplan sind hier noch die Auszahlungen für gebildete Rückstellungen enthalten.
Die hohen Schwankungen hängen hauptsächlich mit der Gewerbesteuereinnahme der Vorjahre zusammen. Die im Jahr 2024 relativ niedrige Einnahme wirkt sich im Jahr 2026 auf die Zahlung der Kreisumlage und Finanzkraftumlage aus. Das ist das einzige Jahr, in dem die Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit zur Deckung der Auszahlungen ausreichen.
Da die eigenen liquiden Mittel im Laufe dieses Haushaltsjahres komplett aufgebraucht werden, muss dann zur Finanzierung der Auszahlungen für den Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit ein Liquiditätskredit in Anspruch genommen werden.

5.2.2. Bereich Investitionstätigkeit (Teilfinanzplan)

In den nächsten Haushaltsjahren weist der Finanzplan im Bereich der Investitionstätigkeit folgende Ergebnisse aus:

2025	2026	2027	2028
+ 4.278.600 EUR	- 473.100 EUR	- 3.583.100 EUR	- 274.100 EUR

Der hohe Überschuss im Jahr 2025 entsteht dadurch, dass für viele Maßnahmen aus den Vorjahren Ermächtigungsübertragungen gebildet wurden (im investiven Bereich in Summe 10.656.091,47 €) und die noch nicht eingegangenen Zuwendungen neu als Einzahlung eingeplant wurden.
Da die eigenen liquiden Mittel zur Finanzierung der Investitionen nicht ausreichen, müssen in den Haushaltsjahren 2026, 2027 und 2028 Kredite aufgenommen werden.
Im Jahr 2026 sind diese zur Finanzierung der beiden Fördermittelmaßnahmen „Sanierung Turnhalle Großgörschen“ und „Sanierung Laufbahn und Sprunggrube Sportplatz Lützen“ erforderlich, im Jahr 2027 zur Finanzierung des neuen Feuerwehrhauses in Bothfeld und 2028 zur Finanzierung des Löschfahrzeuges für die OFW Großgörschen.

5.3. Gesamtfinanzplan (2023 – 2027)

Auch die Entwicklung der Finanzwirtschaft der Stadt Lützen bis 2028 ist dem Haushaltsplan als Anlage Seite 145 beigefügt.
Der Finanzmittelbestand der Stadt Lützen beträgt zum 31.12.2024 abzüglich aller Fremdmittel (Treuhandkonten u. Kautionen)

		29.630.652,14 EUR
abzüglich Ermächtigungsübertragung von 2024:	-	10.745.425,91 EUR
zuzüglich Finanz. Erweiterungsbau FGS über THK	+	1.000.000,00 EUR
zuzüglich Finanz. FW-Zufahrt Kunstgraben über THK	+	160.000,00 EUR
Verbleibende Mittel:		**20.045.226,23 EUR**
abzüglich benötigte Finanzmittel 2025:	-	25.666.600,00 EUR
= Finanzmittelbestand per 31.12.2025:	-	**5.621.373,77 EUR**
zuzüglich Finanzmittelüberschuss 2026:	+	2.450.700,00 EUR
= Finanzmittelbestand per 31.12.2026:	-	**3.170.673,77 EUR**
abzüglich benötigte Finanzmittel 2027:	-	6.145.300,00 EUR
= Finanzmittelbestand per 31.12.2027:	-	**9.315.973,77 EUR**
abzüglich benötigte Finanzmittel 2028:	-	5.272.500,00 EUR
voraussichtlicher Finanzmittelbestand 31.12.2028:	-	**14.588.473,77 EUR**

6. Liquiditätskredit

Die Höhe des genehmigungsfreien Liquiditätskredits nach § 110 Abs. 2 KVG LSA liegt in diesem Jahr bei 5.769.000 €, daher wurde in § 4 der Haushaltssatzung der Höchstbetrag auf 5.700.000 EUR festgesetzt.
Mit einem voraussichtlichen Finanzmittelbestand zum 31.12.2025 in Höhe von 5.621.400 € liegt die Stadt Lützen gerade so unter dem genehmigungspflichtigen Bereich.
Ab dem Haushaltsjahr 2027 wird dann ein höherer genehmigungspflichtiger Liquiditätskredit erforderlich. Das hat zur Folge, dass gravierende Maßnahmen ergriffen werden müssen, die vor allem die Bürger belasten, um aus dieser schwierigen finanzielle Lage wieder heraus zu kommen. (Aufstellung eines Liquiditätssicherungskonzeptes)
Hier empfiehlt es sich, bereits ab diesem Haushaltsjahr dem entgegen zu steuern und jetzt schon konsolidierende Maßnahmen einzuleiten.

7. Ermächtigungsübertragungen von 2024 nach 2025

Gemäß § 20 Abs. 2 KomHVO bleiben die Ansätze für Auszahlungen von Investitionen bis zur Fälligkeit der letzten Zahlung für ihren Zweck verfügbar, bei Baumaßnahmen und Beschaffungen längstens jedoch zwei Jahre nach Schluss des HH-Jahres, in dem der Gegenstand oder Bau in Betrieb genommen werden kann.
In den letzten Haushaltsjahren wurden zahlreiche investive Maßnahmen und Anschaffungen geplant und begonnen, die bis Ende des Haushaltsjahres 2024 nicht umgesetzt werden konnten. Zum Teil dauern diese Maßnahmen auch schon mehr als zwei Jahre an, das liegt aber an der allgemeine derzeitigen wirtschaftlichen Lage und teilweise auch an den eigenen Kapazitäten der Verwaltung. Die zu übertragenden Ausgabeermächtigungen betragen insgesamt **10.745.425,91 EUR,** davon fallen 10.656.091,47 € auf den investiven Bereich und 89.334,44 € auf Sachkonten im Ergebnishaushalt, an denen ein Übertragbarkeitsvermerk nach § 19 Abs. 1 KomHVO angebracht wurde (Zuschüsse Feuerwehren und Ortschaftspflegemittel).

Die einzelnen Ermächtigungsübertragungen sind in der Übersicht über die investiven Maßnahmen 2024 und Folgejahre (nach dem Teilfinanzplan B) in der sechsten Spalte (grün) ausgewiesen.

8. Allgemeine Rücklage

Die Rücklage aus der Eröffnungsbilanz betrug zum 31.12.2022 **14.461.048,64 EUR.**
Aus den Jahresabschlüssen 2014 bis 2022 wird kumulativ zum 31.12.2022 eine Rücklage aus Überschüssen des ordentlichen Ergebnisses in Höhe von **12.568.035,48 EUR** ausgewiesen.
Die zur Finanzierung der investiven Maßnahmen erforderlichen Eigenmittel werden in einer Sonderrücklage ausgewiesen. Diese Mittel betragen zum 31.12.2022: 16.482.328,58 € und werden in den Folgejahren je nach Verbrauch der Eigenmittel aufgelöst.

9. Schuldenstand

Der Schuldenstand der Stadt Lützen beträgt zum 31.12.2024	3.134.570,84 EUR
(Schuldenstand: 380,22 EUR/EW)	
abzüglich voraussichtlicher Tilgung im Jahr 2025:	123.000,00 EUR
= voraussichtlicher Schuldenstand per 31.12.2025:	3.011.570,84 EUR

Das entspricht einer Verschuldung von 365,30 EUR/EW.
(bei 8.244 EW per 31.12.2023)

Leider kann dieser Kurs des Schuldenabbaus und damit der Reduzierung der aufzubringenden Zins- und Tilgungsleistungen in der heutigen Situation nicht mehr beibehalten werden. Die wirtschaftliche Lage der Stadt Lützen gibt es nicht mehr her und erfordert die Aufnahme neuer Kredite.

10. Erläuterungen zum Stellenplan

Die aus dem Stellenplan 2025 hervorgehenden Änderungen bezüglich der Stellenzahl in den einzelnen Organisationseinheiten und der Entgeltgruppen der Beschäftigten, resultieren im Wesentlichen aus folgenden Ursachen:

a) Die Stellen 10.9.1 und 10.9.2 Auszubildende/r Verwaltungsfachangestellte/r (kommunal) im Teil C – Anlage Nachwuchskräfte und informatorisch beschäftigte Dienstkräfte des Stellenplans 2025 wurden ergänzt, da es der Stadt Lützen erfolgreich gelungen ist, diese Ausbildungsplätze zu besetzen.

b) Neu aufgenommen in den Stellenplan wurde die Stelle 10.3 Wirtschaftsförderung und Marketing im Bereich der Hauptverwaltung. Ziel dieser Stelle ist es, die wirtschaftliche Entwicklung der Kommune strategisch zu fördern und die Stadt Lützen als attraktiven Standort für Unternehmen, Investoren und Fachkräfte zu positionieren. Dabei umfassen die Aufgaben neben klassischen Marketingaktivitäten auch touristische und imagebildende Maßnahmen sowohl für die Stadt als auch für die städtischen Museen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der aktiven Fördermittelrecherche und -beantragung: Die Stelle soll gezielt Förderprogramme von Bund, Land und EU identifizieren, bewerten und entsprechende Anträge initiieren, um zusätzliche finanzielle Mittel für kommunale Projekte zu erschließen.

c) Neu aufgenommen in den Stellenplan wurde die 0,5 Stelle 10.5.2 Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Einrichtung dieser halben Stelle stellt einen wichtigen Schritt hin zu einer zeitgemäßen, digitalen und bürgernahen Öffentlichkeitsarbeit dar. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Aufbau und der Pflege von Social-Media-Kanälen wie Instagram und Facebook. Dadurch soll die Sichtbarkeit der Stadt sowie ihrer wirtschaftlichen und touristischen Angebote erhöht, der Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern gestärkt und insbesondere junge Zielgruppen besser erreicht werden. Darüber hinaus soll die neue Stelle die interne und externe Kommunikation der Stadtverwaltung gezielt verbessern, um den Anforderungen einer transparenten, bürgernahen und proaktiven Informationspolitik in Zeiten digitaler Medien gerecht zu werden. Zu den wesentlichen Aufgaben zählen die Stärkung des Dialogs mit den Bürgerinnen und Bürgern, die Erweiterung der Pressearbeit sowie die Koordination von Veröffentlichungen wie Amtsblatt und Website.

d) Die Stellen 37.1 Brandschutz im Bereich Allgemeiner Brandschutz, 33.1 Einwohnermeldewesen im Bereich Einwohnermeldewesen sowie 40.2 Kindertagesstätten, Schulen, Sport im Bereich Kultur- und Schulamtsangelegenheiten wurden im Zuge einer Aufgabenanalyse und organisatorischen Weiterentwicklung neu bewertet und in die Entgeltgruppe 9a TVöD eingestuft. Grundlage der Neubewertung ist die Erweiterung der fachlichen Zuständigkeiten sowie die Übernahme koordinierender und strukturierender Aufgaben innerhalb der jeweiligen Bereiche durch die Einführung einer sogenannten Zwischenebene im Rahmen der Sachgebiets- bzw. Teamleiterfunktion. Die Anpassung der Teamgröße dient der Optimierung von Führungs- und Arbeitsstrukturen, der Sicherstellung einheitlicher Abläufe sowie der fachlichen Qualitätssicherung.

e) Die Stelle 40.3 Mitarbeiter/in Kita- und Schulverwaltung im Bereich Kultur- und Schulamtsangelegenheiten ist weiterhin im Stellenplan vorgesehen. Sie war bis Ende 2024 ausgewiesen. Eine Besetzung im Jahr 2023 war nur kurzfristig möglich. Im Sachgebiet Kultur- und Schulamtsangelegenheiten bestehen weiterhin Arbeitsrückstände, die dringend aufgearbeitet werden müssen. Die beiden Stelleninhaberinnen besetzen die Stellen mit einem Umfang von insgesamt 1,67 VbE,

wodurch Stellenanteile im Umfang von 0,33 VbE seit geraumer Zeit eingespart werden. Innerhalb der kommenden drei Jahre sind rentenbedingte Personalveränderungen in diesem Bereich zu erwarten, was zu einem erheblichen Wissensverlust führen wird. Dies gilt es rechtzeitig durch geeignete Maßnahmen zu begegnen.

f) Die Stellen 20.1 Amtsleiterin Finanzen in der Finanzverwaltung, 60.1 Bauamtsleiter im Bauamt sowie 10.1 Haupt- und Ordnungsamtsleiterin im Bereich der Hauptverwaltung wurden durch die KUBUS Kommunalberatung und Service GmbH (KUBUS GmbH) bewertet. Im Ergebnis erfolgt die Eingruppierung der Stelle 60.1 Bauamtsleiter in die Besoldungsgruppe A 13 (derzeit besetzt mit A 11). Die Stelle 10.1 Haupt- und Ordnungsamtsleiterin wird ebenfalls in die Besoldungsgruppe A 13 eingestuft (unverändert). Die Stelle 20.1 Amtsleiterin Finanzen wird in die Entgeltgruppe 12 (EG 12) eingruppiert.

g) Die Stelle 33.3 Einwohnermeldewesen im Bereich Einwohnermeldewesen wurde aufgrund einer Stellenbewertung aktualisiert und durch den KAV neu mit der Entgeltgruppe E 7 bewertet. Diese Änderung wurde entsprechend im Stellenplan ergänzt.

h) Die Stelle 22.1 Sachbearbeiter/in Steuern im Bereich Finanzen wurde aufgrund einer Stellenbewertung aktualisiert und durch den KAV neu mit der Entgeltgruppe E 9a bewertet. Diese Änderung wurde im Stellenplan ergänzt.

i) Die Stelle 65.2 Technisches Gebäudemanagement im Bauamt ist derzeit nicht besetzt.

j) Die Stelle 70.5.02 Hausmeister im Bereich Bauhof wurde neu in den Stellenplan aufgenommen. Grund für die Schaffung der Stelle sind die Neuerrichtung der neuen Kindertagesstätte inklusive Hort sowie der Neubau des Museums. Die damit verbundenen zusätzlichen Aufgaben in der Instandhaltung und Betreuung der Gebäude erfordern eine zusätzliche Hausmeistertätigkeit.

k) Die Stellen der pädagogischen Fachkräfte (Erzieher, Sozialassistenten) der städtischen Kindertagesstätten werden entsprechend der tatsächlichen Besetzung und der für die Besetzung erforderlichen Kindertageszahl (Betreuungsschlüssel oder Personalschlüssel) beschäftigt und sind entsprechend ausgewiesen

Der Stellenplan ist Anlage des Haushaltsplanes 2025 – ab Seite 248.

11. Schlussbemerkungen

Mit der Erstellung Eröffnungsbilanz zum 01.01.2013 wurden alle Vermögensgegenstände, Sonderrücklagen, Sonderposten, Rückstellungen, Verbindlichkeiten sowie Rechnungsabgrenzungsposten vollständig erfasst.
Die Eröffnungsbilanz vermittelt zum Bilanzstichtag ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und der Schuldenlage der Stadt Lützen.
Das Bilanzvolumen betrug 72.808.028,64 EUR bei einem Eigenkapital von 24.369.537,58 EUR. Dies entsprach einer Eigenkapitalquote von 33,47 %.
Beim letzten erstellten und geprüften Jahresabschluss 2022 betrug das Bilanzvolumen 120.021.632,51 € bei einem Eigenkapital von 27.030.968,36 €.
Damit hat sich die Eigenkapitalquote auf 22,52 % verringert.

Das Anlagevermögen beträgt zum 31.12.2022: 80.315.974,74 € und hat sich gegenüber den Vorjahren somit erhöht. Die genaue Entwicklung der Bilanzwerte wird beim nächsten Jahresabschluss dargestellt.

In der Haushaltsplanung sind zukünftig in den Teilplänen (Budgets) Kennzahlen zur Bemessung der Zielerreichung abzubilden. Ein Teil der Kennzahlen wurde bereits in die Planung eingearbeitet und wird im Produktbuch ausgewiesen. Dieser Bereich wird succesive weiter ausgebaut, um auch eine Vergleichbarkeit mit anderen Kommunen darstellen zu können.

Insgesamt betrachtet muss festgestellt werden, dass die aktuelle wirtschaftliche Lage – sei es durch die enorme Erhöhung im Bereich der Baukosten, aber auch durch die allgemeine Inflation und Erhöhung im Bereich der Personalkosten und Betriebskosten, die finanzielle Lage der Stadt Lützen schwer belastet.
Hinzu kommen noch die unverhältnismäßig hohen Umlagezahlungen, die die Stadt Lützen leisten muss,auf Grundlage von Steuererträgen, die sie in der Höhe gar nicht erhalten hat.
Das belastet die Stadt Lützen finanziell sehr. Hier ist die Entscheidung über die Verfassungsbeschwerde abzuwarten.

Dem Stadtrat wird dringend angeraten, konsolidierende Maßnahmen einzuleiten, um den jährlich ausgewiesenen Fehlbetrag im Ergebnisplan zu reduzieren und die Entwicklung der Liquidität positiv zu beeinflussen.

Kother
Bürgermeister

Starke
Amtsleiterin Kämmerei

Stadt Lützen 26.05.2025

Budgetübersicht 2025

Budget	Bezeichnung	Verant-wortlichkeit	zugeordnete Produktgruppe	zugeordnetes Produkt	Bezeichnung
10	Hauptamt	Frau Panzer	111	111.10	Büro Bürgermeister/ Controlling/Stadträte/ Ortschaftsräte
				111.30	Zentrale Dienste - Hauptamt
				111.40	Personalmanagment
				111.60	Organisationsangelegenheiten / EDV
				111.70	Gebäudemanagment
				111.80	Presse- u. Öffentlichkeitsarbeit
			121	121.20	Wahlen
			122	122.10	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsamt)
				122.20	Gewerbeamt
				122.70	Einwohnermeldewesen
				122.71	Personenstandswesen
				122.72	Bürgerbüro
			126	126.10	Brandschutz - Feuerwehren
			128	128.10	Katastrophenschutz - Wasser-wehr
			281	281.10	Heimatpflege/ Ortschaftspflegemittel
			312	312.10	Grundsicherung für Arbeitssuchende
			511	511.10	Räumliche Planung
			541	541.10	Gemeindestraßen
			545	545.11	Straßenreinigung/Winterdienst
			546	546.10	Parkplätze
			551	551.10	Öffentliches Grün / Landschaftsbau / Park- und Grünanlagen
			553	553.10	Friedhöfe/Kriegsgräber
			573	573.10	Allgemeine Einrichtungen / Wirtschaftliche Unternehmen /Märkte
20	Kämmerei	Fr. Starke	111	111.20	Finanzmanagment
			531	531.10	Elektrizitätsversorgung
			532	532.10	Gasversorgung
			533	533.10	Wasserversorgung
			534	534.10	Fernwärmeversorgung
			611	611.10	Steuern, Allgemeine Zuweisungen, Umlagen
			612	612.10	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft

Budget	Bezeichnung	Verant-wortlichkeit	zugeordnete Produktgruppe	zugeordnetes Produkt	Bezeichnung
40	Schule/Kita/ Kultur	Frau Panzer	122	122.05	Fachbereich Schule/Kita/Kultur
			211	211.10	Grundschulen
				211.12	Schulsporthallen
			272	272.10	Bücherei Lützen, Bücherstube Muschwitz
			281	281.10	Heimat- u. sonstige Kulturpflege
			291	291.10	Förderung von Kirchgemeinden
			315	315.60	Zuschüsse an Frauenhäuser
			365	365.10	Tageseinrichtungen für Kinder
			366	366.10	Einrichtungen der Jugendarbeit
				366.11	Öffentliche Spielplätze
			424	424.10	Sportstätten/ Sportanlagen
50	Kulturelle Einrichtungen	Frau Dietz	252	252.12	Museale Einrichtungen (Schlossmuseum, G.-Adolf-Gedenkstätte, Museum Lützen 1632)
				252.13	Dorfmuseum Großgörschen
				252.14	Souvenirshop Museale Einricht.
			575	575.10	Tourismus
60	Bauamt	Herr Kähler	111	111.31	Zentrale Dienste - Bauamt
				111.32	Zentrale Dienste - Bauhof
				111.70	Gebäudemanagment
				111.71	Liegenschaften
				111.72	Wohngebiet Starsiedel
				111.73	BgA Grundstücksan- u. verkauf
			122	122.72	Bürgerbüro
			126	126.10	Brandschutz - Feuerwehren
			211	211.10	Grundschulen
				211.12	Schulsporthallen
			252	252.12	Museale Einrichtungen (Schlossmuseum, G.-Adolf-Gedenkstätte, Museum Lützen 1632)
				281.32	Sonstige Denkmäler
			365	365.10	Tageseinrichtungen für Kinder
			366	366.10	Einrichtungen der Jugendarbeit
				366.11	Öffentliche Spielplätze
			424	424.10	Sportstätten/ Sportanlagen
				424.20	Sommerbad Lützen
			511	511.10	Räumliche Planung
				511.20	Räumliche Entwicklung
				511.30	Vermessung, Erhebung u. Führung von Geobasisdaten
				511.60	Grundstückswertermittlung
			531	531.10	Elektrizitätsversorgung / PV-Anlagen
			537	537.10	Abfallentsorgung
			538	538.10	Abwasserbeseitung/ Niederschlagswasser-beseitigung
			541	541.10	Gemeindestraßen

Budget	Bezeichnung	Verant-wortlichkeit	zugeordnete Produktgruppe	zugeordnetes Produkt	Bezeichnung
			545	545.11	Straßenbeleuchtung / Straßenreinigung / Winterdienst
			546	546.10	Parkplätze
			551	551.10	Öffentliches Grün / Landschaftsbau / Park- und Grünanlagen
			552	552.10	Öffentliche Gewässer/Wasserbauliche Anlagen
			553	553.10	Friedhöfe/Kriegsgräber
			561	561.40	Klimaschutz
			571	571.10	Wirtschaftsförderung / Gewerbegebiete
			573	573.10	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen, Dorfgemeinschaftshäuser, Gaststätten, Märkte

Stadt Lützen

23.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht Sachkonten mit Übertragbarkeitsvermerk

Übertragbarkeitsvermerk nach § 19 Abs. 1 KomHVO für folgende Sachkonten:
(nicht verbrauchte Mittel können auf das Folgejahr übertragen werden)

Zuschüsse an Feuerwehren der Stadt Lützen aus der Richtlinie zur Förderung des Ehrenamtes und Mitglieder- und Nachwuchsgewinnung

Kostenstelle	Bezeichnung	Sachkonto	Bezeichnung	Planansatz
12610000	Feuerwehr Lützen	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	3.600,00 €
12610000	Feuerwehr Lützen	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	700,00 €
12610002	Feuerwehr Großgörschen	531800	Zuschüsse Jugendfeuerwehr	5.800,00 €
12610002	Feuerwehr Großgörschen	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	800,00 €
12610003	Feuerwehr Starsiedel	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	3.500,00 €
12610003	Feuerwehr Starsiedel	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	400,00 €
12610004	Feuerwehr Sössen	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	- €
12610004	Feuerwehr Sössen	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	600,00 €
12610005	Feuerwehr Rippach	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	900,00 €
12610005	Feuerwehr Rippach	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	2.400,00 €
12610006	Feuerwehr Röcken	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	4.100,00 €
12610006	Feuerwehr Röcken	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	1.700,00 €
12610007	Feuerwehr Poserna	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	700,00 €
12610008	Feuerwehr Dehlitz	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	600,00 €
12610009	Feuerwehr Grunautal	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	800,00 €
12610009	Feuerwehr Grunautal	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	1.700,00 €
12610010	Feuerwehr Meuchen	531800	Zuschüsse Mitgliedergewinnung/ Förderung Ehrenamt	- €
12610012	Feuerwehr Zorbau	531800	Zuschüsse Mitgliederwerbung/ Förderung Ehrenamt	500,00 €
12610012	Feuerwehr Zorbau	531800	Zuschüsse Ki.-u. Jugendfeuerwehr	- €

TOP 7 - öffentlich

Übersicht Sachkonten mit Übertragbarkeitsvermerk

Übertragbarkeitsvermerk nach § 19 Abs. 1 KomHVO für folgende Sachkonten:
(nicht verbrauchte Mittel können auf das Folgejahr übertragen werden)

Ortschaftspflegemittel

28110002	Heimatpflege Großgörschen	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	2.900,00 €
28110002	Heimatpflege Großgörschen	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110003	Heimatpflege Starsiedel	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	2.500,00 €
28110003	Heimatpflege Starsiedel	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110004	Heimatpflege Sössen	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	900,00 €
28110004	Heimatpflege Sössen	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110005	Heimatpflege Rippach	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	2.400,00 €
28110005	Heimatpflege Rippach	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110006	Heimatpflege Röcken	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	2.100,00 €
28110006	Heimatpflege Röcken	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110007	Heimatpflege Poserna	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	1.300,00 €
28110007	Heimatpflege Poserna	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110008	Heimatpflege Dehlitz	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	1.900,00 €
28110008	Heimatpflege Dehlitz	531800	Förderung von Vereinen	- €
28110009	Heimatpflege Muschwitz	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	3.900,00 €
28110009	Heimatpflege Muschwitz	531800	Förderung von Vereinen	- €
2811010	Heimatpflege Meuchen	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	1.200,00 €
2811010	Heimatpflege Meuchen	531800	Förderung von Vereinen	- €
2811011	Heimatpflege Lützen	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	11.500,00 €
2811011	Heimatpflege Lützen	531800	Förderung von Vereinen	- €
2811012	Heimatpflege Zorbau	527130	Förderung Brauchtum/Veranstaltungen	3.300,00 €
2811012	Heimatpflege Zorbau	531800	Förderung von Vereinen	- €

Die Sachkonten 527130 und 531800 sind jeweils gegenseitig deckungsfähig.

Stadt Lützen 23.05.2025
Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht Sachkonten mit Haushaltsvermerk (§ 15 Abs. 1 Nr. 6 mit besonderen Bestimmungen)

Sachverhalt: Erstmalig ab 2024 erhält die Stadt Lützen für die Winderräder eine Entschädigungszahlung (§ 6 EEG-Umlage).
Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 26.03.2024 beschlossen, die betroffenen Ortschaften an den Entschädigungszahlungen zu beteiligen (ANT-FR-014/2024).
Mit Beschluss Nr.: BV-SR-644/2025 sollen die betroffenen Ortschaften und die genaue Höhe der Beteiligung noch festgelegt werden.
Von der 2024 erhaltenen EEG-Umlage für die Windräder Zorbau sowie den Windpark Rippachtal wurden 50 % der Rückstellung zugeführt. Diese wird aufgelöst, wenn die genaue Regularien zur Beteiligung feststehen.
Für das Haushaltsjahr 2025 und Folgejahre wird folgender Haushaltsvermerk angebracht:

Kostenstelle: 53110.003 Sachkonto: 531800 Zuschüsse an betroffene Ortschaften in Form der Beteiligung der EEG-Umlage

Zweckbindungsvermerk nach § 17 Abs. 1 KomHVO "Erträge sind auf die Verwendung für bestimmte Aufwendungen zu beschränken, wenn sich dies aus rechtlicher Verpflichtung ergibt. Sie können auf die Verwendung für bestimmte Aufwendungen beschränkt werden,
1. wenn sich die Beschränkung aus der Herkunft oder Natur der Erträge ergibt oder
2. wenn ein sachlicher Zusammenhang dies erfordert und durch die Zweckbindung die Bewirtschaftung der Mittel erleichtert wird.

Übertragbarkeitsvermerk nach § 19 Abs. 1 KomHVO
(nicht verbrauchte Mittel können auf das Folgejahr übertragen werden)

Begründung: Der Stadtrat der Stadt Lützen möchte, dass die betroffenen Ortschaften an der EEG-Umlage beteiligt werden, auch wenn das Akzeptanz- und Beteiligungsgesetz noch nicht in Kraft getreten ist.
Bis feststeht, welche Ortschaften unter die Beteiligung fallen und wie hoch der Anteil je Ortschaft sein wird, werden die finanziellen MIttel zwar im Haushalt auf dem Sachkonto 53110.003/531800 bereit gestellt, aber nicht ausgegeben.
Die Höhe der Beteiligung und die Ortschaften werden per Beschluss - BV-SR-644/2025 festgelegt.

TOP 7 - öffentlich

Stadt Lützen

Haushaltsplan 2025

Produktbuch

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.10

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.10**	Büro Bürgermeister/ Controlling (Bürgermeisterbereich) Stadträte/ Ortschaftsräte

verantwortlich
Bürgermeister Herr Kother sowie Hauptamt Frau Panzer

Beschreibung
Bürgermeisterbereich
- Leitung der Stadtverwaltung im Rahmen des geltenden Rechts und der vom Stadtrat vorgegebenen Ziele und Grundsätze
- Treffen von Grundsatzentscheidungen
- Leitung und Kontrolle der Verwaltungsgeschäfte
- aufbau- und ablauforganisatorische sowie personalrechtliche Entscheidungen
- Ausübung des Hausrechts und der Ordnungsgewalt
- Sicherstellung des zuverlässigen Umgangs mit personenbezogenen Daten, Organisation und Überwachung des Datenschutzes
- Wahrnehmung von Beziehungen zu Bürgern und anderen Verwaltungen
- Repräsentation der Stadt, Vornahme von Ehrungen und Jubiläen
- Vertretung der Interessen der Bevölkerung
- Umsetzung politischer Entscheidungen

- Geschäftsführung für Bürgermeister, Stadtrat und Ausschüsse
- Durchführung von Ausschuss- und Stadtratssitzungen
- Durchführung von Ortschaftsratssitzungen
- Vorbereitung und Vollzug der Beschlüsse des Stadtrates und seiner Ausschüsse
- Unterrichtung des Stadtrates über alle wichtigen Angelegenheiten der Stadt und der Verwaltung

Sekretärinnenbereich
- Koordinierung der Bürgermeisteraufgaben
- Postdienstleistungen
- Vorbereitung der Sitzungen, Protokolldienst

Gleichstellungsaufgaben

Beschäftigtenvertretung (Personalrat)

ab 2019: Senioren- und Behindertenbeirat

Auftragsgrundlage
KVG LSA, Geschäftsordnung, Hauptsatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtrat und Ausschüsse; Gemeindevertretungen

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen

Ziele
- Steigerung des Wohls und des Ansehens der Stadt Lützen
- dem Stadtrat in Kenntnis aller für seine Entscheidung relevanten tatsächlichen und rechtlichen Umstände eine sachgemäße Beratung und Beschlussfassung zu den in den Sitzungen anstehenden Tagesordnungspunkten zu ermöglichen
- Wahrung der staatlichen Ordnung im Interesse der Allgemeinheit
- Abwendung von finanziellen und immateriellen Schäden für die Stadt

Produkt 1.1.1.10

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.1	Innere Verwaltung
Produktgruppe	1.1.1	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	1.1.1.10	Büro Bürgermeister/ Controlling (Bürgermeisterbereich) Stadträte/ Ortschaftsräte

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	5.474,00	0	0	0
Aufwendungen	405.782,35	395.000	427.300	32.300
Ergebnis	**-400.308,35**	**-395.000**	**-427.300**	**-32.300**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11110001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-46*	*-51*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.20**	Finanzmanagement

verantwortlich
Finanzen
Frau Starke

46

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.20**	Finanzmanagement

Beschreibung

Haushaltsplanung und Durchführung
- allgemeine Finanz- und Haushaltsangelegenheiten
- Haushaltsaufstellung, Haushaltsdurchführung, Jahresrechnung, Controlling des Finanzbereiches, Aufnahme und Überwachung von Krediten, Erarbeitung notwendiger Satzungen
- Erstellung Haushaltskonsolidierungskonzepte
- Beteiligungsverwaltung (Beteiligungsberichte)
- Kreditmanagement, Termingelder
- Liquiditätsplanung
- Zentrales Berichtswesen, Finanz- und Schuldenstatistiken, FAG-Kennzahlen und deren Auswirkungen
- Vorbereitung Beschlüsse des Stadtrates
- Überwachung und Steuerung des Haushaltsvollzuges
- Erarbeitung der Produktbeschreibung und zugehörige Kennzahlen
- Vorbereitung Kosten- und Leistungsrechnung
- Kontrolle und Überwachung von Konzessionszahlungen (Energie, Gas)

Anlagen- und Geschäftsbuchhaltung:
- Pflege und Bestand des Anlagevermögens und schnellverschleißende Arbeitsmittel (Anlagenbuchhaltung)
- Erfassung, Bewertung und Fortschreibung des beweglichen Anlagevermögens durch Inventuren
- Berechnung der Abschreibungen sowie Erträgen aus der Auflösung von Sonderposten
- Pflege der Datenbank sowie Erstellung des Anlagenspiegels
- Aufstellung der Eröffnungsbilanz zum Stichtag 01.01.2013 sowie Erstellung der Folgebilanzen

Kasse und Finanzbuchhaltung:
- Zahlungsverkehr einschließlich Verwaltung der Kassenmittel und Wertgegenstände
- Abwicklung von Einzahlungen und Auszahlungen
- Buchhaltung, Jahresabschluss (Führung von Zeitbüchern, Personen- und Sachkontenführung)
- Bearbeitung von Kontoauszügen, Buchen aller Ein- und Auszahlungen
- Vorbereitung kassenmäßiger Abschluss und Jahresabschluss
- Verwahrung von Kassenmitteln, Urkunden und Bürgschaften
- Ausstellen von Geld- und Sachspendenbescheinigungen
- Überwachung der Zahlstellen
- Bearbeitung von Erlassanträgen, Niederschlagungen, Stundungen
- Durchführung von Tagesabschlüssen
- Erabreitung von Kassen- und Jahresstatistiken
- Archivierung

Gemeindesteuern:
- Festsetzung und Erhebung von Grundsteuer, Gewerbesteuer, sonstiger Steuer (Hundesteuer, Vergnügungssteuer u. ä.)
- Bearbeitung von Anträgen auf Stundungen, Niederschlagung, Erlass und Aussetzung der Vollziehung
- Erarbeitung/ Änderung von Steuerhebesatzungen
- Widerspruchsbearbeitung
- Zusammenarbeit mit Finanzämtern in Bewertungs- und Festsetzungsverfahren
- Erarbeitung steuerlicher Unbedenklichkeitsbescheinigungen
- Steuerstatistiken, Steuerschätzungen

Vollstreckung:
- Beitreibung eigener öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Forderungen (Mahnverfahren, Einleiten von Zwangsvollstreckungsmaßnahmen)
- Beitreibung öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Geld- und Sachforderungen für Dritte
- Feststellung der Unpfändbarkeit von Forderungen, Bearbeitung von Insolvenzverfahren
- Konto- und Lohnpfändungen
- Überwachung von Insolvenzen
- Vorbereitung von Zwangsversteigerungen in Zusammenarbeit mit Steuern
- Anmeldung von Mahnbescheiden für privatrechtliche Forderungen beim Amtsgericht
- Vorbereitung und Überwachung von Niederschlagungen

Produkt 1.1.1.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.20**	Finanzmanagement

Steuern:
- Bearbeitung Umsatz- und Körperschaftssteuer
- seit 01.01.2024 Umsetzung des § 2b UStG (Steuerpflicht in bestimmten Bereichen wie Souvenirverkauf, Parkgebühren, Pachten u. ä.)
- Erstellung der monatlichen Umsatzsteuervoranmeldung
- Erstellung der jährlichen Umsatzsteuererklärung der Stadt Lützen in Zusammenarbeit mit Steuerbüro
- Erstellung der Steuererklärungen für die BgA der Stadt Lützen (Sommerbad und Grundstücksan- und verkauf) in Zusammenarbeit mit Steuerbüro
- Erstellung der Steuererklärungen für die städtischen Kindertageseinrichtungen

Auftragsgrundlage
- KVG LSA, KomHVO LSA, Kommunalabgabengesetz, Bürgerliches Gesetzbuch, Abgabenordnung, Gemeindekassenverordnung, Umsatzsteuergesetz, Verwaltungsvollstreckungsgesetz, Bewertungsgesetz, Bewertungsrichtlinie,
  Inventurrichtlinie
- Grundsteuergesetz, Gewerbesteuergesetz, Gewerbeordnung, Vergnügenssteuersatzung, Hundesteuersatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtrat und Ausschüsse; Gemeindevertretungen

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen

Produkt 1.1.1.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.20**	Finanzmanagement

Ziele

Haushaltsplanung und -durchführung:
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- zeitgemäße Fertigstellung des Haushaltsplanes
- Früherkennung und Abschätzung von Risiken für den städtischen Haushalt

Kasse und Buchführung:
- Einhaltung der Termine, regelmäßige Berichterstattungen, zeitnahe Buchführung, Erzielung von Zinsen aus Festgeldern, Sicherung der Liquidität
- rechtzeitige Leistung der Auszahlungen nach Eingang der Rechnungen
- Ausgleich der Forderungen durch wirtschaftliches Mahnwesen

Gemeindesteuern:
- zeitnahe Bearbeitung der Steuern, Gebühren und Beiträgen nach Vorliegen der Grundlagen
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- rechtzeitige, vollständige Steuerfestsetzung bzw. -erhebung

Anlagenbuchhaltung:
- ständige Aktualisierung der Anlagenbuchhaltung
- Erstellung des Jahresabschlusses mit Einspielung der jährlichen Abschreibungen und Erträge aus der Auflösung der Sonderposten ins HKR

Vollstreckung:
- zeitnahe und möglichst vollständige Betreibung von Forderungen
- Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Arbeitsablaufes
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes

Steuern:
- ständige Prüfung der Erträge hinsichtlich Steuerpflicht, Abklärung mit Steuerbüro
- zeitnahe Abgabe der erforderlichen Steuererklärung an das Finanzamt

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	227.149,54	28.100	35.100	7.000
Aufwendungen	591.090,92	578.800	710.500	131.700
Ergebnis	**-363.941,38**	**-550.700**	**-675.400**	**-124.700**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11120001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-65*	*-82*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.30

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.30**	Zentrale Dienste - Hauptamt

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer

Beschreibung
Hauptamt:
- Erarbeitung notwendiger Satzungen, Dienstanweisungen, Vereinbarungen
- Organisatorische und fachliche Unterstützung des Stadtrates und des Bürgermeisters
- Erarbeitung von Beschlussvorlagen
- Anzeigen von Stadtrats- und Ausschusssitzungen
- Terminverwaltung, Aktualisierung und Bestellung der Arbeitsunterlagen wie Gesetzesblätter
- Zentrales Beschaffungswesen für Möbel, technische Geräte und Büromaterial
- Versicherungsangelegenheiten, Abschluss und Verwaltung von Versicherungsverträgen unter Beteiligung der Fachämter, Geltendmachung von Versicherungsschutz
- Erarbeitung der Haushaltsplanung nach den Vorgaben der Vorschriften für Bereiche im Amt
- Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Arbeits- und Dienststelle einschließlich kommunaler Einrichtungen
- Pflege von Partnerschaften (Städtepartnerschaften u. ä.)
- Abwicklung der Aufwandsentschädigungen für ehrenamtlich Tätige einschließlich Bearbeitung entsprechender Satzungen
- Organisation und Wahl der kommunalen Vertreter in Aufsichtsräten und ähnlichen Gremien
- rechtliche Beratung und Bearbeitung der Hauptsatzung, Geschäftsordnung, Zuständigkeitsordnung, Satzung über Auslagenersatz
- Anzeige und Genehmigungsverfahren bei Satzungen
- Beschaffung, Verwaltung und Unterhaltung von Dienstfahrzeugen der Verwaltung, Abschluss Leasingverträge
- Rechtsangelegenheiten - Beratung und Unterstützung des Bürgermeisters und seiner Gremien in wichtigen rechtlichen und rechtspolitischen Fragen, Zusammenarbeit mit Rechtsanwälten
- arbeitsmarktpolitische Maßnahmen schaffen, Beantragung, Überwachung und Abrechnung von Arbeitsgelegenheiten

Geschäftsaufwendungen für gesamte Verwaltung, die nicht einzelnen Ämtern zugeordnet werden können:
- Telefongebühren,
- Post- und Portogebühren
- Bücher und Zeitschriften
- Bürobedarf und Arbeitsmittel
- allgemeine Versicherungen (KSA, Rechtsschutz, GUV)

Auftragsgrundlage
- KVG LSA, Geschäftsordnung, Hauptsatzung, Verwaltungskostensatzung, BGB, VOL, Rechtsgrundlagen zur Archivierung,
- Ortsrecht (Satzungen)
- Landesarchivgesetz, Verordnung über Aufbewahrungsfristen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtrat und Ausschüsse; Gemeindevertretungen

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen

50

Produkt 1.1.1.30

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.30**	Zentrale Dienste - Hauptamt

Ziele

- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- kostengünstige, zeitnahe Bereitstellung von Büromaterialien
- Sicherstellung des erforderlichen Versicherungsschutzes

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	456,14	0	0	0
Aufwendungen	262.239,59	329.700	368.600	38.900
Ergebnis	**-261.783,45**	**-329.700**	**-368.600**	**-38.900**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11130001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-39*	*-45*

Produkt 1.1.1.31

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.1	Innere Verwaltung
Produktgruppe	1.1.1	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	1.1.1.31	Zentrale Dienste - Bauamt

verantwortlich
Bauamt
Herr Kähler

Beschreibung
- Erarbeitung der Haushaltsplanung für die Bereiche des Amtes nach Haushaltsvorschriften
- Erarbeitung, Bearbeitung von Angelegenheiten des Beitragswesens, Straßenausbaubeiträge, Beiträge Niederschlagswasser, Führung von Widersprüchen, Stundung, Niederschlagung
- Bearbeitung Niederschlagswasserbeseitigung
- Planung Baumaßnahmen, Ausschreibungen, Durchführung und Überwachung der Baumaßnahmen und Reparaturen
- Beantragung und Abrechnung von Fördermitteln zu Baumaßnahmen
- Bearbeitung aller bauordnungsrechtlichen Vorgänge in Zusammenarbeit mit der Baubehörde
- Prüfung anzeigepflichtiger Bauvorhaben
- Vorbereitung und Durchführung Neubau von Straßen, Wegen und Plätzen
- Unterhaltung und Instandsetzung von Straßen
- Unterhaltung und Neubau von Brücken
- Instandhaltung, Wartung und Neuanschaffung der Straßenbeleuchtungsanlagen
- Bearbeitung, Aktualisierung und Kontrolle Baumschutzsatzung
- Bearbeitung Stadtplanung, Erstellung von Leitzielen und Stadtentwicklungskonzepten durch Dritte
- Organisation des Bauhofes sowie Umlegung der Kosten auf die einzelnen Einsatzbereiche
- Aufgaben Denkmalschutz und -pflege
- Schaffung von Frei-, Grün-, Spielflächen

Auftragsgrundlage
Baugesetzbuch, Vergabevorschriften, Umweltgesetze, DIM-Vorschriften, Bauordnung LSA, Baugenehmigungen, Leistungsverzeichnisse, Beschlüsse des Stadtrates, Konzessionsverträge, Gestattungsverträge

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- optimale Umsetzung der Bauprojekte
- angemessene Projektentwicklung
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	22.108,08	17.800	20.800	3.000
Aufwendungen	533.767,72	565.400	661.200	95.800
Ergebnis	**-511.659,64**	**-547.600**	**-640.400**	**-92.800**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.31

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.31**	Zentrale Dienste - Bauamt

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
11131001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-65*	*-78*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.32

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.32**	Zentrale Dienste - Bauhof

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Bauhofleiter Herr Herzberg

Beschreibung
- Erledigung von anfallenden Arbeiten im Instandhaltungsbereich, Instandhaltung von Spielplätzen, Reparaturen, Instandhaltungsmaßnahmen Feldwege, Wasserläufe
- Pflege und Unterhaltung der öffentlichen Anlagen und Flächen, Mäharbeiten
- Reinigung des Stadtgebietes (manuelle und maschinelle Beseitigung von Schmutz, Laub und Wildwuchs)
- Reinigung nach Wochenmarkt
- Aufstellen, Leeren von Papierkörben und Hundetoiletten
- Instandhaltung kommunaler Gebäude (Hausmeistertätigkeiten)
- interne Organisation des Bauhofes
- Verwaltung der Bauhoffahrzeuge, Bearbeitung von Leasingverträgen für den Bereich Bauho
- Erbringung von Transport- und Reparaturleistungen für die Einrichtungen der Stadt
- Winterdienstleistungen (manuelles und maschinelles Beräumen und Streuen auf Fahrbahnen, Radwegen, Gehwegen und öffentlichen Parkplätzen)
- Pflege der Wartehallen
- Pflege von Sportplätzen

Auftragsgrundlage
- KVG LSA, Reinigungssatzung, Winterdienstordnung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen

Ziele
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	1.969.324,82	1.789.500	1.987.600	198.100
Aufwendungen	2.265.898,67	2.281.500	2.725.500	444.000
Ergebnis	**-296.573,85**	**-492.000**	**-737.900**	**-245.900**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11131001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-236*	*-291*

54

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.40

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.40**	Personalmanagement

verantwortlich
Hauptamtsleiter Frau Panzer, Frau Igel, Frau Ehrenberg

Beschreibung
- Personalangelegenheiten
- Personalbedarfsplanung, Personalauswahlverfahren, Personaleinsatzplanung, Ausbildung, Fortbildung, Pflege und Beendigung von Arbeitsverhältnissen, arbeitsrechtliche Maßnahmen und Disziplinarangelegenheiten,
  Aufgabenplanung, Stellenbedarf, Stellenbeschreibung, Stellenbewertung
- Erstellung Personalentwicklungskonzept, Stellenplan
- Personalbetreuung aller Bediensteten sowie Auszubildenden und Praktikanten
- interne und externe Stellenausschreibung und Durchführung von Bewerberauswahlverfahren
- Planung, Organisation, Durchführung und finanzielle Abwicklung von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen
- Personalsteuerung und Entwicklung
- Bearbeitung Mutterschutz, Elternzeiten und Altersteilzeiten
- Arbeitszeiterfassung
- Bearbeitung von Reisekosten

Auftragsgrundlage
- arbeitsrechtliche Gesetze, Recht der Berufsausbildung, Arbeitsrecht, Rechtsgrundlagen zur Archivierung,
- Tarifvertrag des öffentlichen Rechts, Kündigungsschutzgesetz, Beamtenrecht
- Mutterschutzgesetz, Bundeserziehungsgeldgesetz
- Disziplinarrecht, Steuer- und Sozialversicherungsrecht, Unfallverhütungsvorschriften
- Sozialversicherungsrecht, Zusatzversorgungsrecht, Vermögensbildungsrecht, Lohnsteuerrecht, Pfändungs- und Vollstreckungsrecht
- Bundesreisekostengesetz

Aufgabenschlüssel: 000033 wesentliches Produkt

Zielgruppe

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Personalrat

Ziele
- Sicherstellung der für die jeweilige Aufgabenerfüllung erforderlichen qualitativen und quantitativen Personalkapazität unter Beachtung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenvorgaben
- Sicherung des künftigen Personalbedarfs durch Heranbildung von qualifizierten Nachwuchskräften

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	127,64	0	0	0
Aufwendungen	169.788,83	193.700	207.700	14.000
Ergebnis	**-169.661,19**	**-193.700**	**-207.700**	**-14.000**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.40

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.40**	Personalmanagement

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
11140001	Anzahl Beschäftigte	-	135	139
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-1.437*	*-1.500*
11140002	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-23*	*-25*

Produkt 1.1.1.60

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.60**	Organisationsangelegenheiten /EDV

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Herr Wirsich

Beschreibung
EDV:
- Planung, Beschaffung, Installation und Betreuung von Hardware und Software
- Störungsbeseitigungen und Fehlerbehebungen
- Planung, Einrichtung und Betrieb des zentralen Datennetzes sowie Anbindung der Außenstellen
- Bestandsmanagment, Rechner- und Systemmanagment
- Datensicherung
- Entwicklung, Pflege und Betreuung von Anwendungen
- Betreuung von Benutzerarbeitsplätzen
- Betrieb und Unterhaltung des zentralen Netzes einschließlich Telekommunikationsanlagen
- Abschluss von Handyverträgen sowie Beschaffung von Handys

Kopierer, Drucker
- Betreuung der Kopierer und Drucker
- Abschluss und Verwaltung von Leasingverträgen

Auftragsgrundlage
- Verträge, Satzungen, Lizenzbestimmungen der Auftragsfirmen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
EDV:
- Verfügbarkeit der EDV-Anlage, Behebung von Fehlern innerhalb eines Arbeitsplatzes
- Betreuung der Mitarbeiter bei Software- und Hardwarefragen
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherstellung eines leistungsfähigen und wirtschaftlichen Telekommunikationsnetzes

Kopier/Drucker:
- kostengünstige, zeitnahe Erstellung von Druckerzeugnissen in der nachgefragten Qualität

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	282.859,69	416.800	394.700	-22.100
Ergebnis	**-282.859,69**	**-416.800**	**-394.700**	**22.100**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.60

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.60**	Organisationsangelegenheiten /EDV

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023		Plan 2024	Plan 2025
11130001	Anzahl Einwohner		-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert			-	*-49*	*-48*

Produkt 1.1.1.70

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.70**	Gebäudemanagement / Wohnungsverwaltung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler,
Frau Krug - Verwaltung und Vermietung der WE, Gebäudemanagement
Herr Grimm - Bautechnik

Beschreibung
- Verwaltung kommunaler Grundstücke / Gebäude
- infrastrukturelles Immobilienmanagement (Planung, Durchführung, Vergabe von Gebäudereinigung, Organisation der Hausverwaltung)
- Abschluss, Verwaltung und Kündigung bzw. Aufhebung von Miet-, Pacht- und Gestattungsverhältnissen
- Mieteinnahmen - Führen von Personenkonten, Betriebskostenabrechnungen
- Verwaltung und Bewirtschaftung eigener und angemieteter Gebäude und Flächen
- Management von Mehrzweckgebäuden einschließlich Nutzungsvereinbarungen
- technisches Immobilienmanagement (Begehung und Instandhaltung von Gebäuden einschließlich aller mit dem Gebäude verbundener technischer Anlagen nach DIN 31051
- Bestellung, Inhaltsänderung, Erwerb, Veräußerung, Beendigung und Verwaltung von Erbbaurechten,
- vertragliche Nutzungsregelungen von gemeindeeigenen bebauten und unbebauten Grundstücken und Gebäuden sowie von nicht gemeindeeigenen Grundstücken und Gebäuden

Auftragsgrundlage
- KVG LSA, BGB, Miet- und Pachtverträge, Mietrecht, Satzungen der Stadt Lützen einschließlich der ehemaligen Gemeinden

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtrat und Ausschüsse; Gemeindevertretungen

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Pächter

Ziele
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- kaufmännische und rechtliche Bewirtschaftung von eigenen und angemieteten Grundstücken und Gebäuden

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	1.186.130,86	933.000	1.085.600	152.600
Aufwendungen	1.577.988,72	1.627.800	1.749.800	122.000
Ergebnis	**-391.857,86**	**-694.800**	**-664.200**	**30.600**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11131001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-89*	*-89*

Produkt 1.1.1.71

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.1	Innere Verwaltung
Produktgruppe	1.1.1	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	1.1.1.71	Liegenschaften

verantwortlich
Frau Ernst - Grundstücksverkehr, Pachten

Beschreibung
- Erwerb von bebauten und unbebauten Grundstücken durch Kauf, Schenkung, Tausch, Enteignung, gesetzliche Verfahren oder Ausübung von Vor-, An- und Rückkaufsrechten
- Wahrnehmung der sich aus den Grundstücksgeschäften ergebenden Rechte und Pflichten
- Liegenschaftsangelegenheiten
- Führung und Bereitstellung des Liegenschaftsnachweises
- Verwaltung und Ergänzung der automatischen Liegenschaftskarte/ Liegenschaftsbuch
- Bereitstellung von Informationen zu einem Flurstück
- Mitwirkung im Flurneuordnungsverfahren, Wahrnehmung Grenztermine, Notartermine u. ä.
- Verwaltung und Bestellung dinglicher Rechte, Stellungnahmen BVVG

Auftragsgrundlage
KVG LSA, BGB, Miet- und Pachtverträge, Kaufverträge

Zielgruppe

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Grundstückseigentümer
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- Übernahme der Liegenschaftskarten- und -bücher ins Programm und Bereitstellung von Informationen an andere Ämter
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	669.868,61	121.700	184.100	62.400
Aufwendungen	116.700,94	91.300	110.300	19.000
Ergebnis	**553.167,67**	**30.400**	**73.800**	**43.400**

60

Produkt 1.1.1.72

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.72**	Wohngebiet Starsiedel

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Frau Ernst

Beschreibung
- Erwerb Flur 3, Flurstück 1/7 über ein Nachtragsliquidationsverfahren
- Entwicklung der Fläche zur Wohnbebauung durch entsprechende Änderung im Bebauungsplan
- Erschließung der Fläche
- anschließende Veräußerung der Bauplätze

Auftragsgrundlage
Schaffung weiterer Möglichkeiten der Stadt Lützen zur Wohnbebauung.

Zielgruppe

Grundstückseigentümer
Familien mit Kindern
EinwohnerInnen
BürgerInnen

Ziele
- Schaffung weiterer Flächen zur Wohnbebauung

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	637.427,00	0	0	0
Aufwendungen	209.755,49	6.400	2.000	-4.400
Ergebnis	**427.671,51**	**-6.400**	**-2.000**	**4.400**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.1.1.73

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.1	Innere Verwaltung
Produktgruppe	1.1.1	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	1.1.1.73	BgA "Grundstückshandel"

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Frau Ernst

Beschreibung
Erwerb und Veräußerung von Grundstücken
Gewerbegebiet Lützen
Gewerbegebiet Zorbau

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	785,45	0	0	0
Aufwendungen	78.303,88	300	71.400	71.100
Ergebnis	**-77.518,43**	**-300**	**-71.400**	**-71.100**

Produkt 1.1.1.80

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.1**	Innere Verwaltung
Produktgruppe	**1.1.1**	Verwaltungssteuerung und -service
Produkt	**1.1.1.80**	Presse und Öffentlichkeitsarbeit

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Lohse (Vertretung Hr. Rodriguez), Frau Aurin

Beschreibung
- Internet-Auftritt der Gemeinde, Neuerungen präsentieren, Informationsdienste, Anbeiten von Dienstleistungen im Interent
- Gestaltung und Aktualisierung der Homepage der Stadt Lützen
- Medienarbeit
- Unterrichtung von Presse,Rundfunk, Fernsehen
- Erstellung Pressemitteilungen für die Medien, Information der Medien über kommunale Anliegen
- Einladung zu offiziellen presserelevanten Terminen
- Veröffentlichungswesen
- Redaktion und Vertrieb des Amtsblattes; Satz, Layout, Druck, Versand und Abrechnung des Amtsblattes
- Recherche, Erarbeiten und Verfassen oder Redigieren der Berichte; Koordination der Beiträge mit Fachämtern, Ortschaften, Vereinen und kommunalen Einrichtungen
- Verfassen von Artikeln für das Amtsblatt
- allgemeine Kontaktpflege der Medien, Organisation von Werbeanzeigen
- Konzeption, Koordinierung der Textbeilagen, Redaktion des Amtsblattes der Stadt Lützen

- Erstellung des Stadtführers und werbegrafischer Erzeugnisse
- Mitarbeit bei städtischen Veranstaltungen

Auftragsgrundlage
- KVG LSA, Ortsrecht, allgemeine Dienst- und Geschäftsanweisungen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
öffentliche Medien

Ziele
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebs
- Erweiterung des Images der Stadt Lützen

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	74.004,00	88.600	130.400	41.800
Ergebnis	**-74.004,00**	**-88.600**	**-130.400**	**-41.800**

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
11130001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-11*	*-16*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.1.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.1**	Statistik und Wahlen
Produkt	**1.2.1.20**	Wahlen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Herr Roßmann

Beschreibung
Durchführung von Wahlen:
- rechtliche, personelle, organisatorische Vorbereitung, Durchfürung und Auswertung von Wahlen, Volksabstimmungen und Bürgerentscheiden (einschließlich Unterschriftenprüfung bei Bürgerbegehren und Anträgen auf Bürgerversammlung)

Auftragsgrundlage
- KVG LSA
- Europawahlgesetz, Bundeswahlgesetz, Landeswahlgesetz, Kommunalwahlgesetz

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtrat und Ausschüsse; Gemeindevertretungen

Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- Rechtmäßige Vorbereitung und Durchführung von Wahlen
- bürgerfreundliche Ausgestaltung der Wahllokale
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	16.000	16.000	0
Aufwendungen	5.353,35	93.000	37.400	-55.600
Ergebnis	**-5.353,35**	**-77.000**	**-21.400**	**55.600**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
12210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-9*	*-2*

64

Produkt 1.2.2.05

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.2	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	1.2.2	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	1.2.2.05	Fachbereich Schulen/Kita/Kultur

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Erarbeitung der Haushaltsplanung für die Bereiche des Amtes nach den Haushaltsvorschriften
- Verwaltung von Grundschulen und Kindertagesstätten
- Familienunterstützende Betreuung von Kindern in Kita´s und Schülern in Schule und Hort
- Erarbeitung von Benutzungs- und Gebührensatzungen
- Bearbeitung von Elternbeiträgen, Führen von Personenkonten
- Zusammenarbeit mit Jugendamt
- Sicherstellung der Essensversorgung
- Defizitausgleiche für Fremdkinder Kindertagesstätten
- Abrechnung Zuschüsse an Einrichtungen in Freier Trägerschaft
- Abrechnung von Gastschulbeiträgen
- Beantragung von Fördermitteln
- Zusammenarbeit mit Vereinen
- Erstellen Vereinsförderrichtlinie sowie Bearbeitung und Abrechnung von Förderanträgen
- Verwaltung der Bibliotheken
- Verwaltung der Jugendclubs mit Freizeitanlagen
- Verwaltung der Sporthallen und Sportgebäude
- Abrechnung der Benutzungsgebühren

Auftragsgrundlage
- Kindertagesstättengesetz, KiFöG, Benutzungs- und Gebührensatzungen für Kindereinrichtungen, Bibliotheken usw., Richtlinien für Kulturförderung, Sozialgesetzbuch

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Schüler/ innen, Eltern, Lehrpersonal

Familien mit Kindern

Ziele
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- Sicherstellung von Kita-Plätzen nach Bedarf

Hinweise auf künftige Entwicklung
Bewirtschaftung von 3 Grundschulen
3 Schulsporthallen
9 Kindereinrichtungen in eigener Trägerschaft
2 Kindereinrichtungen in fremder Trägerschaft
2 Jugendclubs
5 Sportstätten mit Sportlerheim

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	107,50	200	200	0
Aufwendungen	110.210,62	158.500	192.000	33.500
Ergebnis	**-110.103,12**	**-158.300**	**-191.800**	**-33.500**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.2.05

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.05**	Fachbereich Schulen/Kita/Kultur

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
12205001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-19*	*-23*

Produkt 1.2.2.10

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.10**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsamt)

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Herr Roßmann, Herr Ritter

Beschreibung
- Allgemeine Gefahrenabwehr, Durchsetzung allgemeines Ordnungsrecht
- Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung durch präventive und repressive Maßnahmen
- Entwicklung / Erlass ordnungsbehördlicher Satzungen und Verordnungen
- Überwachung ruhender Verkehr
- Erteilung Verwarnung und Bußgeld bei Verstößen gegen gewerbliche und satzungsrechtliche Normen
- Annahme von Bürgeranzeigen bezüglich ordnungswidriger Zustände, Vorortkontrollen
- Sondernutzungen
- Fundangelegenheiten (Entgegennahme, Aufbewahrung, Aushändigung und Verwertung von Fundsachen und Fundtieren)
- Ermittlungs- und Vollzugsmaßnahmen (Örtliche Ermittlungen und Verwaltungsvollzüge auch für andere Organisationseinheiten und Behörden)
- Bearbeitung, Aktualisierung und Kontrolle von Baumschutzsatzungen
- Parkraumbewirtschaftung, Bewirtschaftung der Parkscheinautomaten
- Optimierung der Verkehrssteuerung durch Erarbeitung von Konzepten zu Verkehrsleitsystemen, Verkehrsberuhigungen,
- Bereitstellung und Unterhaltung der Verkehrsausstattung öffentlicher Verkehrsflächen (Signalanlagen, Verkehrsschilder, Fahrbahnmarkierungen, Verkehrsschutzeinrichtungen)
- Vorschläge bei der Bestellung und Betreuung ehrenamtlich Tätiger (Schiedspersonen, Schöffen)
- Pflichtbestattungen
- Abwehr von Obdachlosigkeit

Auftragsgrundlage
- Gesetze auf dem Gebiet der Ordnung und Sicherheit SOG LSA, Satzungen, StVO, Bußgeldkatalog, Umweltschutzgesetz
- Straßenverkehrsgesetz, Straßengesetz, Ordnungswidrigkeitengesetz, Straßenverkehrsordnung
- Satzung zur Sondernutzung, Sondernutzungsgebührensatzung, Satzung über Erhebung Parkgebühren
- Gefahrenabwehrverordnung, Straßenreinigungssatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- Beseitigung von Störungen der öffentlichen Ordnung
- Sicherheit der Bevölkerung
- Schaffung von Strukturen, um Sicherheit des Verkehrs zu gewährleisten
- Gewährleistung der Verkehrssicherheit und der Parkraumbewirtschaftung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- umfassende und kompetente Betreuung der Schiedsstelle

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.2.10

Produktklasse	1	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	1.2	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	1.2.2	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	1.2.2.10	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsamt)

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	21.458,98	18.000	17.500	-500
Aufwendungen	198.765,25	264.500	306.100	41.600
Ergebnis	**-177.306,27**	**-246.500**	**-288.600**	**-42.100**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
12210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-29*	*-34*

Produkt 1.2.2.20

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.20**	Gewerbeamt

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Schreier

Beschreibung
- Führung des Gewerberegisters, Gewerbean- und abmeldungen, Erteilung von Gaststättenerlaubnissen, Schankerlaubnissen und Sperrzeitverkürzungen
- sämtliche Tätigkeiten, die an die behördliche Kenntnis vom Betrieb anzeige- oder erlaubnispflichtiger Gewerbe anknüpfen und ggf. die dabei gewonnenen Informationen für Dritte bereitstellen
- Gaststättenangelegenheiten (Überwachung Gaststättengewerbeerlaubnis, Versagung, Gestattung) einzelfallbezogene, behördliche Prüfung von Gaststätten, die als potentiell besonders störende Gewerbebetriebe eingestuft werden und sämtliche dazugehörige Tätigkeiten
- Überwachung von sonstigen erlaubnispflichtigen Gewerbebetrieben und Veranstaltungen
- Kontrolle der Ladenöffnungszeiten und der Einhaltung des Sonn- und Feiertagsrechts
- Erteilung von Auskünften aus dem Gewerbezentralregister sowie Eintragungen und Mitteilungen
- Bearbeiten von Ordnungswidrigkeiten

Auftragsgrundlage
- Gewerbeordnung, Gaststättenverodnung, Sperrzeit-VO, Handwerkerverordnung, Sonn- und Feiertagsgesetz, Ladenschlussgesetz

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes
- Einhaltung gewerblicher Vorschriften

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	6.854,00	8.000	8.000	0
Aufwendungen	36.596,10	38.800	37.800	-1.000
Ergebnis	**-29.742,10**	**-30.800**	**-29.800**	**1.000**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
12210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-4*	*-4*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.2.70

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.70**	Einwohnermeldewesen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Lippold, Frau Machhals, Frau Merten

Beschreibung
- Meldeangelegenheiten
- Verarbeitung jedes melderechtlich maßgebenden Vorgangs, insbesondere An- , Um- und Abmeldungen, Beratung von Meldepflichtigen, Mitteilungen an andere Behörden, Auskünfte an Berechtigte und Pflege des Melderegisters
- Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit Ausweis- und Reisedokumenten für deutsche Staatsangehörige, insbesondere Erteilung von Reisepässen und Personalausweisen, Beratung und Auskunft zu Pass-, Visa-Vorschriften, Abrechnungen mit der Bundesdruckerei
- Auskunftsersuchen von Bürgern und Behörden
- Führung des Wählerverzeichnisses, Aufbereitung von Daten zur Vorbereitung und Durchführung von Wahlen
- Beantragung Führungszeugnisse
- Erstellung von Statistiken
- Bearbeitung von Ordnungswidrigkeiten im Bereich Meldewesen

Auftragsgrundlage
- Meldegesetze und Verordnungen, Bundesdatenschutzgesetz, Wehrpflichtgesetz, Passgesetz, Personalausweisgesetz, Verwaltungsvorschriften, Einkommensteuergesetz

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen

Ziele
- Registrierung der Einwohner zur Feststellung und zum Nachweis ihrer Identität sowie ihrer Wohnungen
- Aktualisierung des Datenbestandes
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	73.541,80	52.900	96.000	43.100
Aufwendungen	175.294,23	251.500	249.600	-1.900
Ergebnis	**-101.752,43**	**-198.600**	**-153.600**	**45.000**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
12270001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-24*	*-19*

Produkt 1.2.2.71

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.71**	Personenstandswesen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Zausch, Frau Könnecke

Beschreibung
- Eheschließungen/ Eintragung von Lebenspartnerschaften (Prüfung rechtlicher Voraussetzungen und Durchführung der Eheschließungen einschließlich aller Vor- und Nacharbeiten)
- Ehefähigkeitszeugnisse
- Anlegen und Fortführung von Familienbüchern
- Beurkundung von Geburten unter Prüfung der Rechtslage
- Beurkundung von Vater- und Mutterschaftsanerkenntnissen auf Grund in - und ausländischer Vorschriften
- Namensangelegenheiten (Änderungen von Vor- und Familiennamen)
- Beurkundung von Sterbefällen
- Erstfeststellung personenbezogener Daten zur Abstammung und zukünftigen Identitätsermittlung eines Menschen, Beurkundung bei Eintritt eines Sterbefalls
- Sonstige Beurkundungen und öffentliche Beglaubigungen
- Erstellen von Statistiken
- Auskünfte aus Personenstandsbüchern

Auftragsgrundlage
Personenstandgesetz, Privat- und Familienrecht, BGB, Personenstandsverordnung, Ehegesetz, Dienstanweisungen, KVG LSA

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- gute Beratung und kurze Bearbeitungszeit
- rechtliche Dokumentation des Personenstandes durch Beurkundungen
- wirtschaftliche und zweckmäßige Aufgabenerledigung
- Sicherung des reibungslosen Ablaufs des allgemeinen Dienstbetriebes

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	10.146,11	9.200	8.800	-400
Aufwendungen	66.720,23	108.400	116.700	8.300
Ergebnis	**-56.574,12**	**-99.200**	**-107.900**	**-8.700**

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
12271001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-12*	*-13*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.2.72

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.2**	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsangelegenheiten)
Produkt	**1.2.2.72**	Bürgerbüro

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Lippold, Frau Machhals, Frau Merten
Gebäudemanagement Frau Krug

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	297,50	10.700	30.700	20.000
Ergebnis	**-297,50**	**-10.700**	**-30.700**	**-20.000**

F2

Produkt 1.2.6.10

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.6**	Brandschutz
Produkt	**1.2.6.10**	Brandschutz - Feuerwehren

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Sausner, Herr Haushälter, Herr Roßsmann

Beschreibung
- Brandbekämpfung, Menschen und Tiere aus Brandgefahren und Notlagen retten, Sachwerte erhalten, die Umwelt schützen, Gefahren beseitigen, die durch Unglücksfälle, Explosionen oder Naturereignisse hervorgerufen worden sind
- Bekämpfung von Störungen der allgemeinen öffentlichen Sicherheit und Ordnung
- technische Hilfeleistungen
- Bevölkerungsschutz, Tierrettung
- Brandsicherheitswachdienste (Bereitstellen von Sicherheitswachen bei Veranstaltungen, Brand- oder Explosionsgefahr)
- Brandschutzerziehung und -aufklärung in Schulen und anderen Einrichtungen
- Betreuung und Bewirtschaftung von 14 Ortsfeuerwehren
- Beschaffung von Dienst- und Schutzkleidung, Ausstattung, Fahreugen usw.
- Unterhaltung der Jugendfeuerwehr
- Aus- und Fortbildung
- Abrechnung von Feuerwehrkosten entsprechend Feuerwehrkostensatzung

Auftragsgrundlage
- Brand- und Hilfeleistungsgesetz LSA, Mindestausrüstungsverordnung, Satzungen, Dienstvorschriften

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele
- schnellstmöglichee, qualifizierte und technische Hilfeleistung bei Bränden
- ständige Einsatzbereitschaft
- Nachwuchssicherung
- Aufklärung über Brand- und Gefahrenquellen
- Verbesserung der Ausbildung
- Instandhaltung und Verbesserung der technischen Ausrüstung

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	161.453,29	102.400	111.600	9.200
Aufwendungen	1.079.771,56	1.341.500	1.352.400	10.900
Ergebnis	**-918.318,27**	**-1.239.100**	**-1.240.800**	**-1.700**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.6.10

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.6**	Brandschutz
Produkt	**1.2.6.10**	Brandschutz - Feuerwehren

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
12610001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-146*	*-149*
12610002	Anzahl Ortsfeuerwehren	-	12	11
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-102.183*	*-111.664*
12610003	Anzahl der Kameraden insgesamt	-	556	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-2.205*	-
12610004	Anzahl der aktiven Kameraden	-	260	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-4.716*	-

74

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 1.2.8.10

Produktklasse	**1**	Zentrale Verwaltung
Produktbereich	**1.2**	Sicherheit und Ordnung
Produktgruppe	**1.2.8**	Katastrophenschutz
Produkt	**1.2.8.10**	Katastrophenschutz/ Wasserwehr

verantwortlich
Hauptamt Panzer

Beschreibung
- Abwehr von Großschadensereignissen in Bezug auf Hochwasser
- Rettung aus Gefahrensituationen, Gefahren bekämpfen
- Bekämpfung von Störungen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung
- Bereitstellung der Ausrüstung des Wasserschutzes

Auftragsgrundlage
Katastrophenschutzgesetz

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- schnellstmögliche, qualifizierte und technische Hilfeleistung bei bedrohlichen Situationen
- Vermeidung von Schäden für Mensch, Tier, Sachen der Umwelt
- ständige Einsatzbereitschaft
- Leben erhalten
- Störungen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung beseitigen

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	5.659,93	5.600	5.600	0
Aufwendungen	12.576,19	7.900	7.900	0
Ergebnis	**-6.916,26**	**-2.300**	**-2.300**	**0**

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
12610001	Anzahl Einwohner	-	8.423	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-	-

Produkt 2.1.1.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.1**	Allgemeine bildende Schulen
Produktgruppe	**2.1.1**	Grundschulen
Produkt	**2.1.1.10**	Grundschulen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Mank, Frau Teuchert

Beschreibung
- Sicherstellung des Schul- und Unterrichtsbetriebs durch Schaffung der sächlichen und personellen Voraussetzungen in Erfüllung der Aufgabe des örtlichen Schulträgers durch Entwicklungsplanung
- Bereitstellung, Unterhaltung und Bewirtschaftung der Grundstücke und baulichen Anlagen
- Bereitstellung von Einrichtungen, Lehr- und Lernmitteln
- Bereitstellung des nicht lehrenden Personals
- Schulartübergreifende Aktionen und Veranstaltungen
- Mitwirkung bei der Erstellung des Schulentwicklungsplanes

Auftragsgrundlage
- Schulgesetz
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe
Schüler/ innen, Eltern, Lehrpersonal

Ziele
- Erhaltung des Schulstandortes
- Wirtschaftlicher Betrieb der Schulgebäude
- Zufriedenheit von Schülern und Eltern im Lernumfeld
- Attraktivität der Betreuung

FG

Produkt 2.1.1.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.1**	Allgemeine bildende Schulen
Produktgruppe	**2.1.1**	Grundschulen
Produkt	**2.1.1.10**	Grundschulen

Hinweise auf künftige Entwicklung

Grundschule Lützen	Schuljahr 2015/16	106 Grundschüler
	Schuljahr 2016/17	103 Grundschüler
	Schuljahr 2017/18	117 Grundschüler
	Schuljahr 2018/19	102 Grundschüler
	Schuljahr 2019/20	114 Grundschüler
	Schuljahr 2020/21	115 Grundschüler
	Schuljahr 2021/22	117 Grundschüler
	Schuljahr 2022/23	123 Grundschüler
	Schuljahr 2024/25	128 Grundschüler
Grundschule Großgörschen	Schuljahr 2015/16	71 Grundschüler
	Schuljahr 2016/17	88 Grundschüler
	Schuljahr 2017/18	91 Grundschüler
	Schuljahr 2018/19	96 Grundschüler
	Schuljahr 2019/20	98 Grundschüler
	Schuljahr 2020/21	88 Grundschüler
	Schuljahr 2021/22	94 Grundschüler
	Schuljahr 2022/23	106 Grundschüler
	Schuljahr 2024/25	100 Grundschüler
Grundschule Rippach	Schuljahr 2015/16	81 Grundschüler
	Schuljahr 2016/17	73 Grundschüler
	Schuljahr 2017/18	71 Grundschüler
	Schuljahr 2018/19	63 Grundschüler
	Schuljahr 2019/20	67 Grundschüler
	Schuljahr 2020/21	61 Grundschüler
	Schuljahr 2021/22	61 Grundschüler
	Schuljahr 2022/23	66 Grundschüler
	Schuljahr 2024/25	84 Grundschüler

- Zahlung von Schulkostenanteilen für Grundschüler, die Grundschulen außerhalb des Gemeindebereichs besuchen (Grundschüler aus Zorbau, die nach Granschütz gehen)

Schuljahr 2015/16	28 Grundschüler
Schuljahr 2016/17	16 Grundschüler
Schuljahr 2017/18	17 Grundschüler
Schuljahr 2018/19	16 Grundschüler
Schuljahr 2019/20	15 Grundschüler
Schuljahr 2020/21	21 Grundschüler
Schuljahr 2021/22	23 Grundschüler
Schuljahr 2022/23	24 Grundschüler

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	83.929,37	47.700	48.000	300
Aufwendungen	601.052,83	714.500	773.700	59.200
Ergebnis	**-517.123,46**	**-666.800**	**-725.700**	**-58.900**

Produkt 2.1.1.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.1**	Allgemeine bildende Schulen
Produktgruppe	**2.1.1**	Grundschulen
Produkt	**2.1.1.10**	Grundschulen

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
21110001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-70*	*-77*
21110002	Anzahl Grundschulen	-	3	3
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-197.800*	*-212.433*
21110003	Anzahl Grundschüler	-	312	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-1.902*	-

Produkt 2.1.1.12

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.1**	Allgemeine bildende Schulen
Produktgruppe	**2.1.1**	Grundschulen
Produkt	**2.1.1.12**	Sporthallen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Bereitstellung und Betrieb der kommunalen Sporteinrichtungen vorrangig für Schulsport aber auch für Vereinssport und für Dritte
- Bereitstellung von Fachpersonal bei Fremdnutzung
- Unterhaltung und Pflege des Gebäudes und der Außenanlagen
- Überlassung der Einrichtung für sportliche und sonstige Nutzung
- Pflege und Kontakt zu Verbänden, Vereinen und sonstigen Sportgruppen
- Erfassung, Kontrolle und Abrechnung der Nutzungszeiten

Auftragsgrundlage
Satzungen, Beschlüsse des Stadtrates

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Schüler/ innen, Eltern, Lehrpersonal

Ziele
- Schaffung von bedarfsgerechten Freizeitangeboten
- zweckgerichtete Bedarfsdeckung für Schulen und Vereine
- optimale Auslastung vorhandener Kapazitäten

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	49.934,26	44.900	51.400	6.500
Aufwendungen	167.788,08	203.300	224.500	21.200
Ergebnis	**-117.853,82**	**-158.400**	**-173.100**	**-14.700**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
21112001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-13*	*-17*
21112002	Anzahl Turnhallen	-	-	3
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-	*-46.867*
21112003	Anzahl Grundschüler	-	312	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-343*	-

Produkt 2.5.2.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.2**	Nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen
Produkt	**2.5.2.10**	Schlossmuseum Lützen

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz, Herr Müller

Beschreibung
- Kunstbesitz
- Sammlung von Gemälden, Druckgrafiken, Skulpturen und anderen Objekten
- Vermittlung
- Durchführung weiterer Kulturaktivitäten, die das Bildungsprogramm des Museums Spezifisch ergänzen und außerhalb von Dauer- und Sonderausstellungen angeboten werden
- Organisation und Betreuung von Arbeitsgemeinschaften, Führungen, Exkursionen, Vorträgen und Lesungen, Konzerten, Kulturtreffs, Tagungen, Publikationen,
- Kooperation mit Fördervereinen,
- Auskünfte und Dienstleistungen an Privatpersonen, Institutionen, Studierende und sonstige Fachämter
- Angebot von museumsbezogenen Medien unterschiedlicher Art
- Bestandserweiterung und Pflege

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
- Erhöhung der Attraktivität der Stadt Lützen für den Tourismus
- Darstellung der historischen Geschichte der Stadt Lützen
- Durchführung von Sonderausstellungen

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	30.423,04	10.100	0	-10.100
Aufwendungen	224.953,70	237.200	0	-237.200
Ergebnis	**-194.530,66**	**-227.100**	**0**	**227.100**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
25210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-27	-

Produkt 2.5.2.11

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.2**	Nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen
Produkt	**2.5.2.11**	Museum - Kulturelle Veranstaltungen

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz, Herr Müller, Herr Schneider

Beschreibung
Sonderausstellung 2017: "Reformation"
Sonderausstellung 2018: "400 Jahre dreißigjähriger Krieg" - Gemeinschaftsprojekt mit Stadt Weißenfels
Sonderausstellung 2023: "Jüdisches Leben - Pappenheim - Gräfenthal - Lützen und Burgenlandkreis"
Sonderausstellung 2024: "Reise nach Aventurien"
ab 2024: neue Dauerausstellung "Dreißigjähriger Krieg"

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	10.300	0	-10.300
Aufwendungen	-8.733,68	29.900	0	-29.900
Ergebnis	**8.733,68**	**-19.600**	**0**	**19.600**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
25210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-2	-

Produkt 2.5.2.12

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.2**	Nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen
Produkt	**2.5.2.12**	Museale Einrichtungen (Schlossmuseum, Gustav-Adolf-Gedenkstätte, Museum Lützen 1632)

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz, Herr Müller, Herr Schneider

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	332.700	332.700
Aufwendungen	0,00	0	1.196.100	1.196.100
Ergebnis	**0,00**	**0**	**-863.400**	**-863.400**

Produkt 2.5.2.13

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.2**	Nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen
Produkt	**2.5.2.13**	Dorfmuseum Großgörschen

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz

Beschreibung
Ab 2019 Übernahme des Dorfmuseums Großgörschen in Verantwortlichkeit der Stadt Lützen (vorher Arbeitsgruppe Dorfmuseum)

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Erhaltung der dörflichen Geschichte der Ortschaft Großgörschen
- Durchführung von Sonderausstellungen zum jährlich stattfindenden Scharnhorstfest

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	154,23	0	0	0
Aufwendungen	2.185,95	1.000	1.000	0
Ergebnis	**-2.031,72**	**-1.000**	**-1.000**	**0**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
25210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-	-

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 2.5.2.14

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.2**	Nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen
Produkt	**2.5.2.14**	Souvenirshop Museale Einrichtungen

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz, Herr Müller, Herr Schneider

Beschreibung
Verkauf von Souvenirvorräten und Beschaffung von Souveniren für museale Einrichtungen der Stadt Lützen (hauptsächlich Museum und Gedenkstätte)

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	2.745,81	8.000	10.000	2.000
Aufwendungen	1.655,66	20.000	20.000	0
Ergebnis	**1.090,15**	**-12.000**	**-10.000**	**2.000**

Produkt 2.5.3.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.5**	Wissenschaft und Forschung
Produktgruppe	**2.5.3**	Zoologische und botanische Gärten / Wildgehege
Produkt	**2.5.3.10**	Wildgehege "Martzschpark"

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Frau Domin

Beschreibung
- ab 01.01.2018 Übertragung der Trägerschaft am Tiergehege an den "Erlebnispark Karl-Louis-Martzsch e. V."
- Zahlung eines jährlichen Zuschusses an den Verein zur Betreibung des Tiergeheges

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Erhöhung der Attraktivität der Stadt Lützen für den Tourismus
- Information und Freizeitgestaltung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	7.803,32	7.800	4.200	-3.600
Aufwendungen	130.842,14	127.600	120.300	-7.300
Ergebnis	**-123.038,82**	**-119.800**	**-116.100**	**3.700**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11131001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-14*	*-14*

Produkt 2.7.2.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.7**	Volksbildung
Produktgruppe	**2.7.2**	Bibliotheken/ Büchereien
Produkt	**2.7.2.10**	Bücherei Lützen, Bücherei Muschwitz

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Bereitstellung und Unterhaltung der Räume der Büchereien
- Bereitstellung, Auswahl und Beschaffung der Medien
- Organisation der Ausleihe / Förderung zum kreativen Mediengebrauch
- Veranstaltungen der Bibliothek - Lesungen, Filmvorführungen, Bibliotheksführungen
- Bereitstellung von Medien für systematisch oder thematisch gegliederte Sachbereiche
- Bereitstellung von Personal
- Zusammenarbeit mit städtischen Schulen und Kindertagesstätten

Auftragsgrundlage
- Benutzungs- und Gebührensatzung für die Büchereien der Stadt Lützen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Schüler/ innen, Eltern, Lehrpersonal

Ziele
- größtmögliche Benutzerzufriedenheit bei optimaler Nutzung der Medienbestände
- Information und Freizeitgestaltung
- Gewinnung neuer Kunden

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	1.533,85	700	700	0
Aufwendungen	41.280,26	43.400	45.500	2.100
Ergebnis	**-39.746,41**	**-42.700**	**-44.800**	**-2.100**

Produkt 2.8.1.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.8**	Örtliche Kulturaufgaben
Produktgruppe	**2.8.1**	Heimat- und sonstige Kulturpflege
Produkt	**2.8.1.10**	Heimat- und sonstige Kulturpflege / Förderung von Vereinen/ Ortschronik

verantwortlich
Bürgermeister Herr Kother, Hauptamt Frau Panzer
Frau Haußmann

Beschreibung
- Verwaltung der Ortschaftspflegemittel zur Förderung von Brauchtum / Veranstaltungen sowie zur Förderung von Vereinen in den Ortschaften
- Durchführung kommunaler Veranstaltungen (Stadtfest, Schwedentag)
- Durchführung von Seniorenweihnachtsfeiern
- regelmäßige Unterstützung von Personen/ Personengruppen, Vereinen, kulturellen Einrichtungen durch finanzielle Zuschüsse und/ oder Sachleistungen

Auftragsgrundlage
- Beschlüsse des Stadtrates, Satzungen
- Vereinsförderrichtlinie der Stadt Lützen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
- Erhaltung des Brauchtums
- Förderung des ehrenamtlichen Engagements
- Erhöhung der Attraktivität der Stadt Lützen einschließlich aller Ortsteile

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	10.401,41	200	200	0
Aufwendungen	91.198,76	47.200	52.600	5.400
Ergebnis	**-80.797,35**	**-47.000**	**-52.400**	**-5.400**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
11110001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-5*	*-5*

Produkt 2.8.1.31

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.8**	Örtliche Kulturaufgaben
Produktgruppe	**2.8.1**	Heimat- und sonstige Kulturpflege
Produkt	**2.8.1.31**	Gustav-Adolf-Gedenkstätte

verantwortlich
Museale Einrichtungen Frau Dietz, Herr Müller, Herr Schneider

Beschreibung
- Bewirtschaftung der Gedenkstätte
- Erinnerung an Kriegsverbrechen, Schauplätze, themenbezogene Ausstellungen
- Kunstbesitz
- Vermittlung von Informationen über die Geschichte der Stadt Lützen (30-jähriger Krieg, Schwedenkönig)

- Neubau "Museum Lützen1632" zur Ausstellung des Massengrabs
Nach Fertigstellung und mit Betriebnahme des neuen Museums werden das Schlossmuseum, die Gustav-Adolf-Gedenkstätte und das neue Museum auf der Kostenstellen 25212.001 als wirtschaftliche Einheit zusammengefasst.

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
- Erhöhung der Attraktivität der Stadt Lützen für den Tourismus

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	96.721,37	253.700	0	-253.700
Aufwendungen	226.333,48	699.800	0	-699.800
Ergebnis	**-129.612,11**	**-446.100**	**0**	**446.100**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
25210001	Anzahl Einwohner	-	8.423	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-53*	-

Produkt 2.8.1.32

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.8**	Örtliche Kulturaufgaben
Produktgruppe	**2.8.1**	Heimat- und sonstige Kulturpflege
Produkt	**2.8.1.32**	Sonstige Denkmäler

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler

Beschreibung
- Unterhaltung der Denkmäler einschließlich des Umfeldes
- Erinnerung an Kriegsverbrechen, Unglücksfälle, Schauplätze u. ä.

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	25.740,20	1.900	1.900	0
Aufwendungen	25.380,68	13.200	13.200	0
Ergebnis	**359,52**	**-11.300**	**-11.300**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 2.9.1.10

Produktklasse	**2**	Schule und Kultur
Produktbereich	**2.9**	Kirche und Religionen
Produktgruppe	**2.9.1**	Förderung von Kirchengemeinden und sonstigen Religionsgemeinschaften
Produkt	**2.9.1.10**	Förderung von Kirchengemeinden

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler

Beschreibung
- Zuschüsse an die Evangelische Kirchengemeinde als finanzielle Unterstützung für Instandhaltungen an Kirchgebäuden / Kirchturmuhren u. ä.

Auftragsgrundlage
Beschlüsse des Stadtrates, Haushaltsplan

Zielgruppe
Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Erhaltung und Instandsetzung der Kirchen

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	912,32	1.000	1.000	0
Ergebnis	**-912,32**	**-1.000**	**-1.000**	**0**

Produkt 3.1.2.10

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.1**	Sozialhilfe und soziale Leistungen
Produktgruppe	**3.1.2**	Grundsicherungsleistungen für Arbeitsuchende
Produkt	**3.1.2.10**	Grundsicherungsleistungen für Arbeitssuchende

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Ehrenberg, Frau Igel

Beschreibung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Behörden, Ämter, Institutionen

Ziele

- Schaffung von Arbeitsgelegenheiten für Bürger der Stadt Lützen

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	0,00	0	0	0
Ergebnis	**0,00**	**0**	**0**	**0**

Produkt 3.1.2.20

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.1**	Sozialhilfe und soziale Leistungen
Produktgruppe	**3.1.2**	Grundsicherungsleistungen für Arbeitsuchende
Produkt	**3.1.2.20**	Eingliederungsleistungen für Langzeitarbeitslose

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Ehrenberg, Frau Igel

Beschreibung
- Erstellung von Maßnahmen in Zusammenarbeit mit der GESA (Werkstattprojekt, Pflege von Parkanlagen) zur Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen
- Zahlung von Zuschüssen an die GESA

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	5.300,00	6.000	6.000	0
Ergebnis	**-5.300,00**	**-6.000**	**-6.000**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 3.1.5.60

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.1**	Sozialhilfe und soziale Leistungen
Produktgruppe	**3.1.5**	Soziale Einrichtungen
Produkt	**3.1.5.60**	Zuschüsse an Frauenhäuser

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer

Beschreibung
- finanzielle Unterstützung Frauenhaus Weißenfels

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	500,00	1.300	2.800	1.500
Ergebnis	**-500,00**	**-1.300**	**-2.800**	**-1.500**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 3.6.5.10

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.6**	Kinder-, Jugend- und Familienhilfe
Produktgruppe	**3.6.5**	Tageseinrichtungen für Kinder
Produkt	**3.6.5.10**	Tageseinrichtungen für Kinder

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Sicherstellung des Kita-betriebes durch Schaffung der Voraussetzungen
- Bereitstellung von Krippen- und Kindergartenplätzen für Kinder des gesamten Stadtgebietes
- Bereitstellung des pädagogischen und nichterziehenden Personals
- Sicherstellung der Elternbeteiligung und Verpflegung
- Prüfung der Bedarfslage an Plätzen, Planung und Koordinierung des quantitativen Bedarfs an Plätzen
- Mitwirken bei Fragen der Betriebserlaubnis
- Allgemeine Beratung und Unterstützung von Eltern
- Entgegennahme von An- und Abmeldungen
- Prüfung der Unterlagen zur Berechnung und Abrechnung der Elternbeiträge
- Förderung der Einrichtungen in freier Trägerschaft
- Zusammenarbeit mit dem überörtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe bei der Beratung von Einrichtungen
- Abrechnung der Kostenanteile für Fremdkinder
- Bereitstellung und Bewirtschaftung von Kindertageseinrichtungen

Auftragsgrundlage
- KiFöG
- Kindertagesstättengesetz
- Kitagebührensatzung
- Kindertagesstätten-Betriebskosten-VO

Zielgruppe

Schüler/ innen, Eltern, Lehrpersonal

Familien mit Kindern

Ziele
- Wirtschaftlicher Betrieb der Kindertagesstätten
- Familienentlastung, -unterstützung
- Unterstützung alleinerziehenden Berufstätigen
- Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Produkt 3.6.5.10

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.6**	Kinder-, Jugend- und Familienhilfe
Produktgruppe	**3.6.5**	Tageseinrichtungen für Kinder
Produkt	**3.6.5.10**	Tageseinrichtungen für Kinder

Hinweise auf künftige Entwicklung

Anzahl der zu betreuenden Kinder zum Stichtag 31.03.2024 in den eigenen Kindereinrichtungen:

Einrichtung	Krippe	Kita	Hort	Gesamt
Spielhaus Lützen	20	53	0	73
Hort Lützen	0	0	84	84
Schwalbennest Großgörschen	17	42	87	146
Starennest Starsiedel	8	24	0	32
Rippacher Kinderkiste	16	47	75	138
Hosenmatz Bothfeld	9	23	0	32
Waldzwerge Poserna	7	17	0	24
Waldhaus Dehlitz	1	12	0	13
Knirpsenland Muschwitz	10	25	0	35
Freie Träger:				
Evangelischer Kita	13	34	18	65
Zwergenhaus Zorbau	12	34	0	46
in Summe:				688 Kinder

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	3.615.061,99	3.681.700	3.691.300	9.600
Aufwendungen	5.749.715,76	6.953.700	7.109.800	156.100
Ergebnis	**-2.134.653,77**	**-3.272.000**	**-3.418.500**	**-146.500**

Kennzahl	Bezeichnung	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025
36510001	Anzahl Einwohner	-	16.667	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-190*	-
36510002	Anzahl Einrichtungen	-	11	10
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-287.782*	*-329.350*
36510003	Anzahl Kinder	-	688	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-4.601*	-

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 3.6.6.10

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.6**	Kinder-, Jugend- und Familienhilfe
Produktgruppe	**3.6.6**	Einrichtungen der Jugendarbeit
Produkt	**3.6.6.10**	Einrichtungen der Jugendarbeit - Freizeiteinrichtungen

verantwortlich
Hauptamt FRau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Bereitstellung, Unterhaltung und Bewirtschaftung von Jugendräumen und Jugendclubs
- Betreuung und Freizeitgestaltung von Jugendlichen

Auftragsgrundlage
- Daseinsvorsorge

Zielgruppe
Familien mit Kindern

Ziele
- Sinnvolle Freizeitgestaltung für Kinder und Jugendliche

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	1.840,70	1.600	1.600	0
Aufwendungen	5.939,17	11.000	8.800	-2.200
Ergebnis	**-4.098,47**	**-9.400**	**-7.200**	**2.200**

Produkt 3.6.6.11

Produktklasse	**3**	Soziales und Jugend
Produktbereich	**3.6**	Kinder-, Jugend- und Familienhilfe
Produktgruppe	**3.6.6**	Einrichtungen der Jugendarbeit
Produkt	**3.6.6.11**	Öffentliche Spielplätze

verantwortlich
Bauamt / Bauhof / Ordnungsamt

Beschreibung
- Bereitstellung, Unterhaltung und Instandsetzung öffentlicher Spielplätze
- TÜV-Prüfungen der Spielgeräte

Auftragsgrundlage
KVG LSA

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Familien mit Kindern

Ziele
- Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
- Unfallverhütung

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	1.438,04	1.300	1.000	-300
Aufwendungen	56.281,45	56.900	55.800	-1.100
Ergebnis	**-54.843,41**	**-55.600**	**-54.800**	**800**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 4.2.4.10

Produktklasse	**4**	Gesundheit und Sport
Produktbereich	**4.2**	Sportförderung
Produktgruppe	**4.2.4**	Sportstätten und Bäder
Produkt	**4.2.4.10**	Sportstätten in Lützen und OT - Bereitstellung und Betrieb von Sportanlagen

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Teuchert, Frau Mank

Beschreibung
- Vergabe von Nutzungszeiten auf ordnungsgemäß ausgestatteten und betriebssicheren Sport- und Turnhallen
- Erfassung, Kontrolle und Abrechnung der Nutzungszeiten
- Auskunft, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit
- Vermietung/ Überlassung für sportliche Nutzung
- Vermietung/ Überlassung für sonstige Nutzung (z.B. gesellschaftliche oder kulturelle Zwecke)
- Unterhaltung der Gebäude und Sportanlagen

Auftragsgrundlage
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
- Förderung des Sports
- aktive Freizeitgestaltung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	37.519,46	42.800	25.800	-17.000
Aufwendungen	259.280,79	282.300	283.300	1.000
Ergebnis	**-221.761,33**	**-239.500**	**-257.500**	**-18.000**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
42410001	Anzahl Einwohner	-	16.667	-
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-12*	-
42410002	Anzahl Sportstätten	-	-	7
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	-	*-33.971*

Produkt 4.2.4.20

Produktklasse	**4**	Gesundheit und Sport
Produktbereich	**4.2**	Sportförderung
Produktgruppe	**4.2.4**	Sportstätten und Bäder
Produkt	**4.2.4.20**	Sommerbad Lützen

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Herr Grimm

Beschreibung
- Bereitstellung und Unterhaltung von Schwimmflächen mit Nebenanlagen
- Bereitstellung und Unterhaltung von Liegeflächen, Spiel- und Sportanlagen
- Bewirtschaftung/ Verpachtung von Verkaufseinrichtungen, Nebenanlagen
- Animations- und Kursangebote

Auftragsgrundlage
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Förderung des Sports
- aktive Freizeitgestaltung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	74.603,64	56.900	57.700	800
Aufwendungen	356.793,73	374.500	488.500	114.000
Ergebnis	**-282.190,09**	**-317.600**	**-430.800**	**-113.200**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
42420001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-37*	*-52*
42420002	Anzahl Besucher	-	20.193	-
Summe der ordentlichen Aufwendungen(Zeile 17) / Wert		-	*18*	-

Produkt 5.1.1.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.10**	Räumliche Planung

verantwortlich
Böhland, Lisa

Beschreibung
- Landes-, Regional-, Raumordnung- und Stadtumlandplanung
- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan, Klarstellungs- und Ergänzungssatzung
- Städtebauliche Rahmenplanung, informelle Planung
- Planungs- und Gestaltungsberatung
- Betreuung von Verfahren externer Planungsträger
- Zeit- und Handlungskonzepte zur Stadtentwicklung und -erneuerung

Auftragsgrundlage
- Baugesetzbuch
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Ausweisung von Wohnbau- und Gewerbeflächen
- Vorgabe gestalterischer Kriterien
- Erhalt gewachsener räumlicher Strukturen

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	74.970,00	0	74.900	74.900
Aufwendungen	115.020,99	140.000	165.000	25.000
Ergebnis	**-40.050,99**	**-140.000**	**-90.100**	**49.900**

Produkt 5.1.1.20

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.20**	Räumliche Entwicklung

verantwortlich
Böhland, Lisa

Beschreibung
- Städtebauliche Sanierung und Entwicklung
- vorbereitende Untersuchungen nach BauGB
- Formulierung von Sanierungszielen
- Maßnahmen der Stadterneuerung, Abschluss von Sanierungsmaßnahmen
- Behebung städtebaulicher Missstände und Mängel
- Städtebauliche Sonderprogramme
- Städtebauliche Verträge
- Aushandeln und Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach BauGB, besonders bei förmlich festgelegten Sanierungsgebieten
- vertragliche Vereinbarungen im Zusammenhang mit Bauleitverfahren oder sonstigen Satzungsverfahren
- Bauleitplanung

Auftragsgrundlage
- Baugesetzbuch
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Grundstückseigentümer

Ziele
- Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- Vorgabe gestalterischer Kriterien
- Behebung städtebaulicher Missstände und Mängel

Hinweise auf künftige Entwicklung
Städtebauliche Sanierung Programm "Förderung kleinerer Städte und Gemeinden - überörtliche Zusammenarbeit und Netzwerke" - Förderung 1/3 Bund 1/3 Land 1/3 Kommune

ab 2018: neues Sanierungsgebiet "Altstadt Lützen" - Durchführung städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen ohne Zuwendungen von Dritten

Räumliche Entwicklung Sanierungsgebiet Sössen - Durchführung städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen ohne Zuwendungen von Dritten

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	83.945,59	50.800	50.700	-100
Aufwendungen	206.724,86	152.500	151.000	-1.500
Ergebnis	**-122.779,27**	**-101.700**	**-100.300**	**1.400**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.1.1.30

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.30**	Vermessung, Erhebung und Führung von Geobasisdaten

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler

Beschreibung
- Geodätischer Raumbezug
- Liegenschaftsvermessung
- Durchführung von Katastervermessungen und Grenzfeststellungen einschließlich Gebäudeeinmessungen, Einmessung von topographischen Gegenständen, Leitungen, Nutzungsarten für das Liegenschaftskataster
- Ingenieurvermessung einschließlich Photogrammetrie
- Führung des Liegenschaftskatasters
- Auskünfte, Auszüge, Erteilung von Bescheinigungen/Auswertungen
- Führung weiterer Geobasisdaten
- Festsetzung von Straßenbenennungen und Hausnummerierungen

Auftragsgrundlage
Vermessungsgesetz

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Grundstückseigentümer

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	6.739,29	0	0	0
Aufwendungen	27.828,26	20.000	20.000	0
Ergebnis	**-21.088,97**	**-20.000**	**-20.000**	**0**

Produkt 5.1.1.40

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.40**	Geoinformationsdienste, Geodatenmanagement

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler

Beschreibung
1. Bereitstellung und Abgabe von Geobasisdaten
   Prüfung, Harmonisierung und Bereitstellung von Geobasisdaten, nutzerspezifische Aufbereitung und Abgabe
   der Datenbestände
2. Bereitstellung und Abgabe kommunaler Geodaten
   Abgabe von Daten mittels GIS, Verkauf von Daten
3. Kartographische Produkte und Repographie
   Bereitstellung von Daten in gebräuchlichen Standardformaten, in verschiedenen kartographischen Porjektionen
   und geodätischen Referenzsastemen sowie in beliebigen inhaltlichen Selektionen und gewünschten räumlichen
   Ausschnitten,
   Erstellung und Fortführung von z. Bsp. Stadtplänen, weitere kartographische Produkte ; Repographie für Liegenschaftskataster, Repographie für Stadtverwaltung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
Erstellen eines Stadtplanes für den gesamten Bereich der Stadt Lützen

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	2.207,45	5.000	0	-5.000
Ergebnis	**-2.207,45**	**-5.000**	**0**	**5.000**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.1.1.50

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.50**	Grundstücksneuordnung und grundstücksbezogene Ordnungsmaßnahmen

verantwortlich
Ernst, Jessica

Beschreibung
- Bodenordnungsverfahren
- Regelflurbereinigungsverfahren, vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren,
- freiwilliger Landtausch, Baulandumlegung
- Enteignung
- Grundstücksbezogene Ordnungsmaßnahmen
- Straßenbennung, Hausnummerierung

Zielgruppe
Grundstückseigentümer

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	0,00	0	0	0
Ergebnis	**0,00**	**0**	**0**	**0**

Produkt 5.1.1.60

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.1**	Räumliche Planung und Entwicklung
Produktgruppe	**5.1.1**	Räumliche Planungs- und Entwicklungsmaßnahmen
Produkt	**5.1.1.60**	Grundstückswertermittlung

verantwortlich
Ernst, Jessica

Beschreibung
- Kommunale Wertermittlung von Grundstücken, Gebäuden oder Rechten
- Bodenrichtwerte (Ermittlung der durchschnittlichen Bodenwerte durch Kaufpreissammlungen)

Zielgruppe

Grundstückseigentümer

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	714,00	0	0	0
Aufwendungen	0,00	10.000	10.000	0
Ergebnis	**714,00**	**-10.000**	**-10.000**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.3.1.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.1**	Elektrizitätsversorgung
Produkt	**5.3.1.10**	Elektrizitätsversorgung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Finanzen Frau Starke

Beschreibung
- Vergabe von Konzessionen für Strom
- Abschluss und Aktualisierung der Verträge, Erhebung der Entgelte, Konzessionsabgaben
- Bereitstellung und Unterhaltung des Stromnetzes und von Umspannstationen
- Bereitstellung und Unterhaltung der Hausanschlüsse
- Bereitstellung, Unterhaltung und Abrechnung der Stromzähler
- Erstellung von Energiekonzepten
- Beseitigung von Störungen und Leitungsschäden bei Fremdverschulden
- Zählerwechsel

- Dividendenausschüttung KOWISA-Beteiligungen bzw. Aktien enviaM

Auftragsgrundlage
Konzessionsvertrag, nicht börsennotierte Aktienanteile

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen

Ziele
- Sicherung der Elektrizitätsversorgung für alle Haushalte im Stadtbereich
- Bereitstellung des öffentlichen Raumes für Leitungen und Anlagen der Versorger

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	346.298,06	306.200	330.200	24.000
Aufwendungen	16.221,14	17.500	37.600	20.100
Ergebnis	**330.076,92**	**288.700**	**292.600**	**3.900**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.3.1.11

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.1**	Elektrizitätsversorgung
Produkt	**5.3.1.11**	Elektrizitätsversorgung - PV-Anlagen

verantwortlich
Starke, Simone

Aufgabenschlüssel: 000033 wesentliches Produkt

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	9.500	9.500
Aufwendungen	0,00	0	3.000	3.000
Ergebnis	**0,00**	**0**	**6.500**	**6.500**

Produkt 5.3.2.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.2**	Gasversorgung
Produkt	**5.3.2.10**	Gasversorgung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Finanzen Frau Starke

Beschreibung
- Vergabe von Konzessionen für Gas
- Abschluss und Aktualisierung der Verträge, Erhebung der Entgelte, Konzessionsabgaben
- Bereitstellung und Unterhaltung des Versorgungsnetzes
- Bereitstellung und Unterhaltung der Hausanschlüsse
- Bereitstellung, Unterhaltung und Abrechnung der Gaszähler
- Erstellung von Energiekonzepten
- Beseitigung von Störungen und Leitungsschäden bei Fremdverschulden
- Zählerwechsel

Auftragsgrundlage
- Konzessionsvertrag

Zielgruppe
Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen

Ziele
- Sicherung der Gasversorgung für alle Haushalte im Stadtbereich
- Bereitstellung des öffentlichen Raumes für Leitungen und Anlagen der Versorger

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	16.080,28	11.500	11.500	0
Aufwendungen	0,00	0	0	0
Ergebnis	**16.080,28**	**11.500**	**11.500**	**0**

Produkt 5.3.3.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.3**	Wasserversorgung
Produkt	**5.3.3.10**	Wasserversorgung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Finanzen Frau Starke

Beschreibung
- Vergabe von Konzessionen für Trinkwasser
- Abschluss und Aktualisierung der Verträge, Erhebung der Entgelte, Konzessionsabgaben
- Bereitstellung und Unterhaltung des Versorgungsnetzes
- Bereitstellung und Unterhaltung der Hausanschlüsse
- Bereitstellung, Unterhaltung und Abrechnung der Wasserzähler
- Beseitigung von Störungen und Rohrbrüchen am Trinkwassernetz

Auftragsgrundlage
Konzessionsvertrag

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Bereitstellung des öffentlichen Raumes für Leitungen und Anlagen der Versorger

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	0,00	0	30.000	30.000
Aufwendungen	0,00	0	5.000	5.000
Ergebnis	**0,00**	**0**	**25.000**	**25.000**

Produkt 5.3.4.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.4**	Fernwärmeversorgung
Produkt	**5.3.4.10**	Fernwärmeversorgung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Finanzen Frau Starke

Beschreibung
- Vergabe von Konzessionen für Fernwärme
- Abschluss und Aktualisierung der Verträge, Erhebung der Entgelte, Konzessionsabgaben
- Bereitstellung und Unterhaltung des Wärmeverteilungsnetzes
- Bereitstellung und Unterhaltung der Hausanschlüsse
- Bereitstellung, Unterhaltung und Abrechnung der Wärmemengenzähler
- Beseitigung von Störungen und Leitungsschäden

Auftragsgrundlage
Konzessionsvertrag

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Bereitstellung des öffentlichen Raumes für Leitungen und Anlagen

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	1.200,00	0	0	0
Aufwendungen	0,00	0	0	0
Ergebnis	**1.200,00**	**0**	**0**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.3.7.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.7**	Abfallentsorgung
Produkt	**5.3.7.10**	Abfallentsorgung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Bauhof

Beschreibung
Entsorgung von Grünschnitt (Grünschnittplatz Lützen f. Bürger, Grünschnittplatz Poserna u. Meuchen für Bauhof über LAV)

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	0	0
Aufwendungen	0,00	0	0	0
Ergebnis	**0,00**	**0**	**0**	**0**

Produkt 5.3.8.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.3**	Ver- und Entsorgung
Produktgruppe	**5.3.8**	Abwasserbeseitigung
Produkt	**5.3.8.10**	Abwasserbeseitigung/ Niederschlagswasserbeseitigung

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Herr Schönhardt

Beschreibung
- Bereitstellung, Betrieb und Unterhaltung von Kanälen, Regenbecken und Pumpwerken, einschließlich Führung des Kanalkatasters sowie Globalberechnungen und Gebührenveranlagerungen

Auftragsgrundlage
Abwassergebührensatzung

Zielgruppe

Stadtverwaltung/ kommunale Einrichtungen
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Sicherung der Entsorgung von Abwasser und Niederschlagswasser

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	111.293,00	109.200	109.500	300
Aufwendungen	303.509,45	307.100	307.500	400
Ergebnis	**-192.216,45**	**-197.900**	**-198.000**	**-100**

Produkt 5.4.1.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.4**	Verkehrsflächen und -anlagen
Produktgruppe	**5.4.1**	Gemeindestraßen
Produkt	**5.4.1.10**	Gemeindestraßen - Maßnahmen

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Herr Schönhardt

Beschreibung
- Führen Straßenkataster
- Vorbereitung der Planung und Durchführung Straßenneubaumaßnahmen
- Unterhaltung, Instandsetzung und Betrieb öffentlicher Straßen, Wege, Plätze und Brunnen einschließlich Straßenmarkierung, Straßenentwässerung ohne Reinigung u. Winterdienst
- Aufstellen von Verkehrszeichen
- Absicherung und Beseitigung von Verkehrsgefährdungen
- Durchführung von Brücken- und Tunnelneubaumaßnahmen
- Unterhaltung, Instandsetzung und Betrieb von Brücken und Tunneln
- Unterhaltung, Instandsetzung und Betrieb von Geh- und Radwegen
- Aufstellung und Unterhaltung von Buswartehäuschen

Auftragsgrundlage
- Baugesetzbuch, Straßengesetz
- Straßenausbaubeitragssatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Grundstückseigentümer

Ziele
- Schaffung und Erhaltung von Verkehrsinfrastruktur
- Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes
- Gewährleistung Verkehrssicherheitspflicht

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	673.883,91	627.900	639.400	11.500
Aufwendungen	1.978.512,27	1.756.500	2.077.300	320.800
Ergebnis	**-1.304.628,36**	**-1.128.600**	**-1.437.900**	**-309.300**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.4.5.11

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.4**	Verkehrsflächen und -anlagen
Produktgruppe	**5.4.5**	Straßenbeleuchtung und Straßenreinigung
Produkt	**5.4.5.11**	Straßenbeleuchtung, Straßenreinigung und Winterdienst

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Bauhof, Ordnungsamt

Beschreibung
Straßenbeleuchtung:
- Betrieb, Unterhaltung und Instandsetzung

Straßenreinigung und Winterdienst:
- Reinigung von Straßen, Wegen, Plätzen und Gehwegen einschließlich Winterdienst
- Erstellung von Winterdienstplänen

Auftragsgrundlage
- u. a. Straßenreinigungssatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Grundstückseigentümer

Ziele
- Kostengünstige Reinigung von Wegen und Plätzen
- Gewährleistung Verkehrssicherheitspflicht

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	29.028,27	100	5.100	5.000
Aufwendungen	359.320,44	557.700	504.000	-53.700
Ergebnis	**-330.292,17**	**-557.600**	**-498.900**	**58.700**

Produkt 5.4.6.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.4**	Verkehrsflächen und -anlagen
Produktgruppe	**5.4.6**	Parkeinrichtungen
Produkt	**5.4.6.10**	Parkplätze

verantwortlich
Ordnungsamt Herr Rossmann, Herr Ritter

Beschreibung
- Bereitstellung und Unterhaltung von Parkflächen
- Sicherstellen von Parkmöglichkeiten
- Ausstellen von Parklizenzen
- Bearbeitung von diesbezüglichen Ausnahmegenehmigungen

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Sicherstellung von ausreichend Parkmöglichkeiten

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	42.158,54	41.500	91.500	50.000
Aufwendungen	3.565,71	3.100	4.900	1.800
Ergebnis	**38.592,83**	**38.400**	**86.600**	**48.200**

Produkt 5.5.1.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.5**	Natur- und Landschaftspflege
Produktgruppe	**5.5.1**	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau
Produkt	**5.5.1.10**	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau Grün- und Parkanlagen

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Bauhof

Beschreibung
- Bereitstellung und Unterhaltung von öffentlichen Grünanlagen an Wegen, Plätzen und Straßen
- Rasenpflege dieser Anlagen
- Bepflanzung und Pflege von Bäumen und Sträuchern
- Maßnahmen zur Unterhaltung von Wanderwegen, Radwegen u. ä.
- Förderung des Stadtgrüns, Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen
- Freiflächen
- Biotopflächen
- Auskünfte zu Landschafts- und Naturschutzgebieten
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von Biotopen
- Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen

Auftragsgrundlage
- Beschlüsse der Gemeindevertretung

Zielgruppe
Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Erhalt des öffentlichen Grüns

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	595,49	0	0	0
Aufwendungen	771.612,36	849.600	943.100	93.500
Ergebnis	**-771.016,87**	**-849.600**	**-943.100**	**-93.500**

Produkt 5.5.2.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.5**	Natur- und Landschaftspflege
Produktgruppe	**5.5.2**	Öffentliche Gewässer/ Wasserbauliche Anlagen
Produkt	**5.5.2.10**	Öffentliche Gewässer/ Wasserbauliche Anlagen

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Frau Otto

Beschreibung
- Grundwasser
- Pflege, Bereitstellung, Unterhaltung, Säubern von Gewässern im Gemeindebesitz
- Hochwasserschutz
- Bereitstellung, Unterhaltung, Instandsetzung und Betrieb konstruktiver Anlagen und kommunaler Gewässer, inklusive vorbeugendem Hochwasserschutz durch die Wasserwehr
- Umlagen an Boden- und Wasserverbände
- Erhebung Gewässerumlage auf Grund Gewässerumlagesatzung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Pflege der öffentlichen Gewässer und wasserbaulichen Anlagen
- vorbeugende Maßnahmen gegen Hochwasser und Oberflächenwasser

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	128.136,68	144.800	138.100	-6.700
Aufwendungen	216.016,21	291.000	298.000	7.000
Ergebnis	**-87.879,53**	**-146.200**	**-159.900**	**-13.700**

Produkt 5.5.3.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.5**	Natur- und Landschaftspflege
Produktgruppe	**5.5.3**	Friedhofs- und Bestattungswesen
Produkt	**5.5.3.10**	Friedhöfe / Kriegsgräber

verantwortlich
Hauptamt Frau Panzer, Frau Schreier

Beschreibung
- Bereitstellung und Vergabe von Grabstätten (Wahl- und Urnengräber, Reihengräber, Erd- und Anonymgräber)
- Bereitstellung und Pflege von öffentlichem Grün auf Friedhöfen
- Bereitstellung, Unterhaltung und Bewirtschaftung von Trauerhallen/ Leichenhallen
- Anlagen und Gräber der Opfer von Krieg und Gewaltherrschaft

Auftragsgrundlage
- Gemeindeordnung LSA, KAG LSA, Bestattungsgesetz, Friedhofsatzung und Friedhofsgebührensatzung, Friedhofsordnung

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- Erhaltung der Gräber und Außenanlagen sowie Trauerhallen in einem würdigen Zustand
- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bezüglich Bestattungen
- Bedarfsdeckung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	235.896,04	121.800	126.500	4.700
Aufwendungen	433.430,76	465.100	425.200	-39.900
Ergebnis	**-197.534,72**	**-343.300**	**-298.700**	**44.600**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
55310001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-14*	*-10*
55310002	Anzahl der Friedhöfe	-	13	13
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*-8.792*	*-6.592*

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.6.1.40

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.6**	Umweltschutz
Produktgruppe	**5.6.1**	Umweltschutzmaßnahmen
Produkt	**5.6.1.40**	Schutzmaßnahmen Luft, Klima und Lärm

verantwortlich
Bürgermeister Herr Kother, Bauamt Herr Kähler

Beschreibung
- Einstellung eines Klimaschutzbeauftragten über einen Zeitraum von 2 Jahren
- Förderung über Strukturwandel

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	0,00	0	141.800	141.800
Aufwendungen	0,00	72.400	119.800	47.400
Ergebnis	**0,00**	**-72.400**	**22.000**	**94.400**

Produkt 5.7.1.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.7**	Wirtschaft und Tourismus
Produktgruppe	**5.7.1**	Wirtschaftsförderung
Produkt	**5.7.1.10**	Wirtschaftsförderung/ Gewerbegebiete

verantwortlich
Bauamt Herr Kähler, Frau Ernst

Beschreibung
- Bestandspflege und -entwicklung
- Ansiedlungsförderung/ Akquisition
- Entwicklung der Standortfaktoren
- Beschäftigungssicherung und -entwickeln
- Existenzgründungsförderung und -hilfen

Zielgruppe
Gewerbetreibende/ Firmen

Ziele
- Entwicklung und Vermarktung der Gewerbegebiete Lützen und Zorbau

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	199.493,60	30.000	30.000	0
Aufwendungen	0,00	18.300	15.000	-3.300
Ergebnis	**199.493,60**	**11.700**	**15.000**	**3.300**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.7.3.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.7**	Wirtschaft und Tourismus
Produktgruppe	**5.7.3**	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen
Produkt	**5.7.3.10**	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen Dorfgemeinschaftshäuser, Gaststätten, Märkte...

verantwortlich
Bauamt / Gebäudemanagement / Ordnungsamt

Beschreibung
Wochenmarkt
- Bereitstellung der öffentlichen Flächen
- Bewirtschaftung und Gewährleistung des Veranstaltungsbetriebes durch Versorgung mit Energie, Wasser, Abwasser, Reinigung
- Reparaturleistungen zur Gewährleistung des Veranstaltungsbetriebes
- Bearbeitung der Anträge auf Durchführung und Kontrolle der Veranstaltungen

Dorfgemeinschaftshäuser
- Verwaltung und Bewirtschaftung, Reparaturen der Gebäude
- Vermietungen
- Bereitstellung von Räumen für Vereine und öffentliche Veranstaltungen

Gaststätten
- Instandhaltung der Gebäude
- privatrechtliche Vermietung /Verpachtung von Gaststätten

- sonstige allgemeine öffentliche Einrichtungen, z.B. Uhrenanlagen, Kabelanlagen, Buswartehallen

Auftragsgrundlage
KVG LSA, Gewerbeordnung LSA, Sondernutzungssatzung für Märkte, Beschlüsse des Stadtrates, Mietverträge, Nutzungsverträge

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen

Ziele
- Erhöhung der Attraktivität der Marktveranstaltungen
- aktive Vermittlung von Veranstaltungen
- Vermietung von Räumlichkeiten

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	100.375,51	63.100	101.300	38.200
Aufwendungen	361.880,45	397.600	481.800	84.200
Ergebnis	**-261.504,94**	**-334.500**	**-380.500**	**-46.000**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Produkt 5.7.3.11

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.7**	Wirtschaft und Tourismus
Produktgruppe	**5.7.3**	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen
Produkt	**5.7.3.11**	Wochenmarkt

verantwortlich
Ordnungsamt Herr Roßmann, Herr Ritter

Beschreibung
- Durchführung Wochenmarkt auf Marktplatz in Lützen
- Einweisung der Händler, Erhebung von Standplatzgebühren und Energiekosten

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	7.512,37	7.700	7.700	0
Aufwendungen	1.709,19	3.400	11.800	8.400
Ergebnis	**5.803,18**	**4.300**	**-4.100**	**-8.400**

Produkt 5.7.5.10

Produktklasse	**5**	Gestaltung der Umwelt
Produktbereich	**5.7**	Wirtschaft und Tourismus
Produktgruppe	**5.7.5**	Tourismus
Produkt	**5.7.5.10**	Tourismus

verantwortlich
Frau Dietz, Herr Müller, Herr Schneider

Beschreibung
- touristische Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung des Fremdenverkehrs
- materielle und finanzielle Unterstützung des Tourismusvereines
- Betreuung von Besuchern , Auskunftsstellen für Fremdenverkehr, Reisebüros

Zielgruppe

Familien mit Kindern
Vereine, Allgemeinheit, Touristen

Ziele
- Förderung des touristischen Engagements

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	27.239,81	0	0	0
Aufwendungen	42.667,80	11.100	11.400	300
Ergebnis	**-15.427,99**	**-11.100**	**-11.400**	**-300**

Produkt 6.1.1.10

Produktklasse	**6**	Zentrale Finanzdienstleistungen
Produktbereich	**6.1**	Allgemeine Finanzwirtschaft
Produktgruppe	**6.1.1**	Steuern, allgemeine Zuweisungen, allgemeine Umlagen
Produkt	**6.1.1.10**	Steuern, Allgemeine Zuweisungen, allgemeine Umlagen

verantwortlich
Kämmerei Frau Starke, Frau Raimann

Beschreibung
Steuern
- Grundsteuern
- Gewerbesteuern
- Hundesteuern
- Vergnügungssteuer/ Spielgerätesteuer
- Gemeindeanteil an Umsatzsteuer
- Gemeindeanteil an Einkommensteuer

Zuweisungen:
- Schlüsselzuweisungen
- Investitionszuweisungen

Umlagen
- Gewerbesteuerumlage
- Kreisumlage
- Finanzkraftumlage

Auftragsgrundlage
Grundgesetz, Finanzausgleichsgesetz, Abgabenordnung, Gewerbeordnung, Grundsteuergesetz, GemHVO Doppik, KVG LSA, Haushaltssatzung, Hundesteuersatzung, Vergnügungssteuersatzung, Gewerbesteuersatzung

Zielgruppe
Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit
Gewerbetreibende/ Firmen
Grundstückseigentümer

Ziele
- Erzielung von Einnahmen zur Deckung der Ausgaben des Gesamthaushaltes
- angemessene Hebesatzentwicklung

Finanzen in EUR	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**	**Veränderung gegenüber 2024**
Erträge	46.419.146,97	16.694.000	22.655.200	5.961.200
Aufwendungen	36.382.177,33	11.856.400	11.621.100	-235.300
Ergebnis	**10.036.969,64**	**4.837.600**	**11.034.100**	**6.196.500**

Kennzahl	**Bezeichnung**	**Ist 2023**	**Plan 2024**	**Plan 2025**
61110001	Anzahl Einwohner	-	8.423	8.244
Verwaltungsergebnis (Zeile 18) / Wert		-	*574*	*1.338*

Produkt 6.1.2.10

Produktklasse	**6**	Zentrale Finanzdienstleistungen
Produktbereich	**6.1**	Allgemeine Finanzwirtschaft
Produktgruppe	**6.1.2**	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft
Produkt	**6.1.2.10**	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft

verantwortlich
Starke, Simone

Beschreibung
- Allgemeine Rücklagen
- Kredite, Kreditbeschaffungskosten
- Zinsen aus Geldanlagen

- Zinsen für Kassenkredite

Auftragsgrundlage
- Grundgsetz, Abgabenordnung, KVG LSA, GemHVO Doppik, Haushaltssatzung, Kreditverträge

Zielgruppe

Einwohner/ innen, Bürger/ innen; Allgemeinheit

Ziele
- optimale Gestaltung der Darlehensverträge
- Sicherung der Liquidität
- Erwirtschaftung von Zinseinnahmen

Finanzen in EUR	Ist 2023	Plan 2024	Plan 2025	Veränderung gegenüber 2024
Erträge	367.252,09	950.000	250.000	-700.000
Aufwendungen	169.966,85	234.500	539.300	304.800
Ergebnis	**197.285,24**	**715.500**	**-289.300**	**-1.004.800**

Stadt Lützen

Haushaltsplan 2025

Gesamtergebnisplan

Entwicklung der Jahresergebnisse 2013 – 2028

Teilergebnispläne nach Budget mit Stellenplan

Budget 10 – Hauptamt

Budget 20 – Kämmerei

Budget 40 – Schule / Kita / Sport

Budget 50 – Museale Einrichtungen

Budget 60 – Bauamt

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Ergebnisplan 2025

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	45.415.935,07	15.529.600	21.499.000	21.751.700	21.998.900	22.239.200
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	3.611.391,50	3.582.800	3.874.300	3.646.300	3.555.900	3.587.200
03	+	sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	1.069.869,73	1.095.900	1.243.700	1.243.700	1.243.700	1.243.700
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	2.352.353,85	1.455.200	1.606.900	1.657.300	1.641.300	1.641.400
06	+	sonstige ordentliche Erträge	2.777.974,42	1.816.900	1.866.400	1.722.400	1.654.400	1.646.700
07	+	Finanzerträge	475.310,63	1.038.000	363.000	110.000	110.000	110.000
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	55.702.835,20	24.518.400	30.453.300	30.131.400	30.204.200	30.468.200
10		Personalaufwendungen	8.021.726,89	9.975.600	10.833.700	10.986.800	10.945.200	10.945.200
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	4.721.920,51	5.522.800	5.879.500	4.909.400	4.832.900	4.834.100
13	+	Transferaufwendungen	36.695.395,96	12.180.500	11.982.100	9.306.300	15.982.400	15.510.300
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	2.649.079,66	2.513.400	2.831.200	2.547.200	2.439.200	2.486.100
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	174.184,85	241.500	544.300	593.800	737.600	470.700
16	+	bilanzielle Abschreibungen	3.282.085,40	3.496.700	3.820.900	3.756.400	3.592.000	3.547.000
17	=	Ordentliche Aufwendungen	55.544.393,27	33.930.500	35.891.700	32.099.900	38.529.300	37.793.400
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**158.441,93**	**-9.412.100**	**-5.438.400**	**-1.968.500**	**-8.325.100**	**-7.325.200**
19		außerordentliche Erträge	171.953,65	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	5.310,07	0	0	0	0	0
21	**=**	**Außerordentliches Ergebnis**	**166.643,58**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
22	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag) (Summe Zeilen 18 und 21)**	**325.085,51**	**-9.412.100**	**-5.438.400**	**-1.968.500**	**-8.325.100**	**-7.325.200**

Nachrichtlich:

1.	Jahresergebnis	325.085,51	-9.412.100	-5.438.400	-1.968.500	-8.325.100	-7.325.200
+/-	Entnahme aus/Zuführung zu Rücklagen aus Überschüssen des ordentlichen Ergebnisses	15.123.754,37	15.123.754	15.123.754	15.123.754	15.123.754	15.123.754
+/-	Entnahme aus/Zuführung zu Rücklagen aus Überschüssen des außerordentlichen Ergebnisses	1.884,24	1.884	1.884	1.884	1.884	1.884
=	***Jahresergebnis nach Verrechnung mit Rücklagen***	***15.450.724,12***	***6.038.624***	***600.224***	***-1.368.276***	***-9.693.376***	***-17.018.576***
2.	Jahresergebnis	325.085,51	-9.412.100	-5.438.400	-1.968.500	-8.325.100	-7.325.200
-	Jahresfehlbeträge aus Vorjahren (Fehlbetragsvortrag nach § 46 Abs. 4 Nr.1 Buchst. c KomHVO)	0,00	0	0	0	0	0
=	***bereinigtes Jahresergebnis***	***325.085,51***	***-9.087.014***	***-14.525.414***	***-16.493.914***	***-24.819.014***	***-32.144.214***

Stadt Lützen

22.05.2025

Entwicklung Ergebnishaushalt 2013 bis 2026

HH-Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ordentl. Ergebnis	-2.514.017,34	8.368.506,33	-8.458.836,56	9.925.347,55	41.996,56	3.489.329,68	4.353.014,93
außerordentl. Ergebnis	-33.231,94	42.497,52	-24.763,81	22.456,73	-108.662,34	-160.387,69	10.748,55
Gesamtergebnis	-2.547.249,28	8.411.003,85	-8.483.600,37	9.947.804,28	-66.665,78	3.328.941,99	4.363.763,48

				vorläufig	vorläufig	mittelfristige Finanzplanung	
HH-Jahr	Ergebnis 2020	Ergebnis 2021	Ergebnis 2022	Ergebnis 2023	Ergebnis 2024	Plan 2025	Plan 2026
ordentl. Ergebnis	7.604.478,77	5.637.052,51	462.568,64	158.441,93	-2.273.283,82	-5.438.400,00	-1.968.500,00
außerordentl. Ergebnis	9.009,44	-7.125,20	-2.493,67	166.643,58	140,46		0,00
Gesamtergebnis	7.613.488,21	5.629.927,31	460.074,97	325.085,51	-2.273.143,36	-5.438.400,00	-1.968.500,00
ord. Ergebnis-RL per 31.12.2020:	15.093.825,13						
kummulativ:	22.707.313,34	28.337.240,65	28.797.315,62	29.122.401,13	26.849.257,77	21.410.857,77	19.442.357,77

			langfristige Finanzplanung				
HH-Jahr	Plan 2027	Plan 2028	Plan 2029	Plan 2030	Plan 2031	Plan 2032	Plan 2033
ordentl. Ergebnis	-8.325.100,00	-7.325.200,00	-7.531.000,00	-7.473.600,00	-7.520.100,00	-7.427.300,00	-7.329.200,00
außerordentl. Ergebnis	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
Gesamtergebnis	-8.325.100,00	-7.325.200,00	-7.531.000,00	-7.473.600,00	-7.520.100,00	-7.427.300,00	-7.329.200,00
abzgl. Abschreibungen:	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
vorauss. Ergebnis:	-8.325.100,00	-7.325.200,00	-7.531.000,00	-7.473.600,00	-7.520.100,00	-7.427.300,00	-7.329.200,00
ord. Ergebnis-RL per 31.12.2020:							
kummulativ:	11.117.257,77	3.792.057,77	**-3.738.942,23**	**-11.212.542,23**	**-18.732.642,23**	**-26.159.942,23**	**-33.489.142,23**

aktueller Stand:	JAB 2013	geprüft
	JAB 2014-2020	geprüft

TOP 7 - öffentlich

JAB 2021-2022	JAB erstellt	(liegt seit Ende Juni 2024 zur Prüfung beim RPA)
JAB 2023	JAB erstellt, aber noch vorläufig	(sind noch kleinere Korrekturen erforderlich)

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	89.614,59	86.700	179.700	71.700	21.700	21.700
03	+	Sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	298.926,78	261.100	364.200	364.200	364.200	364.200
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	60.668,96	59.900	61.200	61.200	45.200	45.200
06	+	sonstige ordentliche Erträge	93.601,90	71.200	75.500	87.000	76.800	76.800
07	+	Finanzerträge	0,00	0	0	0	0	0
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	542.812,23	478.900	680.600	584.100	507.900	507.900
10		Personalaufwendungen	1.383.282,35	1.740.200	1.829.500	1.828.800	1.787.200	1.787.200
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	940.204,39	1.334.000	1.244.500	1.056.800	1.039.800	1.041.600
13	+	Transferaufwendungen	39.843,43	35.900	37.400	35.500	35.500	35.500
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	418.574,60	543.700	614.700	606.300	578.700	578.600
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	188,00	0	0	0	0	0
16	+	bilanzielle Abschreibungen	440.928,64	477.600	540.600	536.600	493.400	476.000
17	=	Ordentliche Aufwendungen	3.223.021,41	4.131.400	4.266.700	4.064.000	3.934.600	3.918.900
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**-2.680.209,18**	**-3.652.500**	**-3.586.100**	**-3.479.900**	**-3.426.700**	**-3.411.000**
19		außerordentliche Erträge	0,00	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
21	=	Außerordentliches Ergebnis	0,00	0	0	0	0	0
22	**=**	**Ergebnis vor Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen (Summe Zeile 18 und 21)**	**-2.680.209,18**	**-3.652.500**	**-3.586.100**	**-3.479.900**	**-3.426.700**	**-3.411.000**
23	+	Erträge aus internen Leistungsbeziehungen	99.912,26	0	0	0	0	0
24	-	Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	235.629,70	377.500	237.000	237.000	237.000	237.000
25	**=**	**Ergebnis**	**-2.815.926,62**	**-4.030.000**	**-3.823.100**	**-3.716.900**	**-3.663.700**	**-3.648.000**

130

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Produktübersicht

Produkt	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
				in EUR			
1.1.1.10	Büro Bürgermeister/ Controlling (Bürgermeisterbereich) Stadträte/ Ortschaftsräte	-395.870,65	-388.800	-421.100	-422.600	-422.600	-422.700
1.1.1.20	Finanzmanagement	79,18	-300	-300	-300	-300	-300
1.1.1.30	Zentrale Dienste - Hauptamt	-261.783,45	-329.700	-368.600	-372.400	-372.400	-372.400
1.1.1.31	Zentrale Dienste - Bauamt	-2.756,59	-4.500	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
1.1.1.32	Zentrale Dienste - Bauhof	11.437,27	0	0	0	0	0
1.1.1.40	Personalmanagement	-169.661,19	-193.700	-207.700	-208.200	-208.200	-208.200
1.1.1.60	Organisationsangelegenheiten /EDV	-282.859,69	-416.800	-394.700	-371.300	-371.300	-362.300
1.1.1.70	Gebäudemanagement / Wohnungsverwaltung	-6.023,05	-12.200	-20.900	-20.900	-20.900	-20.900
1.1.1.80	Presse und Öffentlichkeitsarbeit	-74.004,00	-88.600	-130.400	-132.300	-132.200	-132.200
1.2.1.20	Wahlen	-5.353,35	-77.000	-18.900	-16.900	-2.700	-2.700
1.2.2.05	Fachbereich Schulen/Kita/Kultur	0,00	-100	-100	-100	-100	-100
1.2.2.10	Allgemeine Sicherheit und Ordnung (Ordnungsamt)	-176.332,98	-246.500	-283.600	-285.100	-285.100	-285.100
1.2.2.20	Gewerbeamt	-29.742,10	-30.800	-29.800	-30.600	-30.600	-30.600
1.2.2.70	Einwohnermeldewesen	-101.752,43	-198.600	-153.600	-157.200	-157.200	-157.200
1.2.2.71	Personenstandswesen	-56.574,12	-99.200	-107.900	-108.300	-108.000	-108.000
1.2.2.72	Bürgerbüro	-297,50	-10.700	-21.100	-21.000	-21.500	-22.000
1.2.6.10	Brandschutz - Feuerwehren	-931.446,66	-1.223.700	-1.225.800	-1.164.600	-1.134.900	-1.127.800
1.2.8.10	Katastrophenschutz/ Wasserwehr	-1.576,34	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300
2.5.2.10	Schlossmuseum Lützen	-29.867,00	0	0	0	0	0
2.8.1.10	Heimat- und sonstige Kulturpflege / Förderung von Vereinen/ Ortschronik	-57.764,02	-37.700	-38.100	-38.100	-38.100	-38.100
2.8.1.31	Gustav-Adolf-Gedenkstätte	-642,62	-500	0	0	0	0
3.6.5.10	Tageseinrichtungen für Kinder	50.142,74	50.000	5.300	0	0	0
3.6.6.10	Einrichtungen der Jugendarbeit - Freizeiteinrichtungen	-38,79	-100	-300	-300	-300	-300
4.2.4.10	Sportstätten in Lützen und OT - Bereitstellung und Betrieb von Sportanlagen	7.239,96	22.000	6.000	0	0	0
4.2.4.20	Sommerbad Lützen	-3.631,14	0	0	0	0	0
5.1.1.10	Räumliche Planung	0,00	-30.000	-20.000	-18.400	0	0
5.1.1.40	Geoinformationsdienste, Geodatenmanagement	-2.207,45	-5.000	0	0	0	0
5.4.1.10	Gemeindestraßen - Maßnahmen	22.378,34	18.800	28.300	28.300	28.300	28.300
5.4.5.11	Straßenbeleuchtung, Straßenreinigung und Winterdienst	-97.709,82	-170.000	-175.000	-175.000	-175.000	-175.000
5.4.6.10	Parkplätze	39.763,40	38.400	87.600	87.800	87.800	87.800
5.5.1.10	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau Grün- und Parkanlagen	-23.137,72	-2.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500
5.5.2.10	Öffentliche Gewässer/ Wasserbauliche Anlagen	-41.285,53	-51.900	-66.200	-67.700	-67.700	-67.700
5.5.3.10	Friedhöfe / Kriegsgräber	-61.081,16	-113.800	-85.200	13.800	13.200	13.400
5.6.1.40	Schutzmaßnahmen Luft, Klima und Lärm	0,00	-47.500	72.400	8.400	0	0
5.7.3.10	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen Dorfgemeinschaftshäuser, Gaststätten, Märkte...	-3.756,13	-4.500	-4.500	-4.500	-4.500	-4.500
5.7.3.11	Wochenmarkt	5.905,41	5.300	-4.100	5.400	5.400	5.400

Stellenübersicht
Anlage zum Teilplan 10 - Haupt- und Ordnungsverwaltung

Budgetverantwortlicher:
Haupt- und Ordnungsamtsleiter

A. Beamte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Bürgermeister	A15	1,00	1,00	1,00		11110001
	ZS Bürgermeister		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
2	Stadtinspektor	A9gD	1,00	1,00	1,00		12210001
	ZS Allgemeine Ordnungsangelegenheiten		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
3	Stadthauptsekretär/in	A8	1,00	1,00	0,90		12271001
	ZS Personenstandswesen		*1,00*	*1,00*	*0,90*		
	Gesamt		**3,00**	**3,00**	**2,90**		

B. Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Sachbearbeiter/in	E6	1,00	1,00	1,00		11110001
	ZS Bürgermeister		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
2	Amtsleiter/in	E13	1,00	0,00	0,00		11130001
3	Amtsleiter/in	A13	0,00	1,00	0,96		11130001
4	Sachbearbeiter/in	E10	1,00	0,00	0,00		11130001
5	Sachbearbeiter/in	E7	1,00	1,00	1,00		11130001
	ZS Hauptverwaltung		*3,00*	*2,00*	*1,96*		
6	Sachbearbeiter/in	E9a	2,00	2,00	1,93		11140001
	ZS Personalverwaltung		*2,00*	*2,00*	*1,93*		
7	Sachbearbeiter/in	E10	1,00	1,00	1,00		11160001
	ZS Organisationsangelegenheiten/ EDV		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
8	Sachbearbeiter/in	E7	1,50	1,00	1,00		11180001
	ZS Presse- und Öffentlichkeitsarbeit		*1,50*	*1,00*	*1,00*		
9	Sachbearbeiter/in	E9a	2,50	2,50	2,45		12210001
	ZS Allgemeine Ordnungsangelegenheiten		*2,50*	*2,50*	*2,45*		
10	Sachbearbeiter/in	E9a	1,00	1,00	0,90		12270001
11	Sachbearbeiter/in	E7	0,64	0,64	0,64		12270001
12	Sachbearbeiter/in	E7	1,00	1,00	1,00		12270001
	ZS Einwohnermeldewesen		*2,64*	*2,64*	*2,54*		
13	Sachbearbeiter/in	E7	0,51	0,64	0,64		12271001
	ZS Personenstandswesen		*0,51*	*0,64*	*0,64*		
14	Sachbearbeiter/in	E9a	1,00	1,00	1,00		12610099
15	Gerätewart	E6	1,00	1,00	1,00		12610099
	ZS Allgemeiner Brandschutz		*2,00*	*2,00*	*2,00*		
16	Sachbearbeiter/in	E9a	0,50	0,50	0,45		55310099
	ZS Friedhofsverwaltung		*0,50*	*0,50*	*0,45*		
	Gesamt		**16,65**	**15,28**	**14,97**		

C. Geringfügig Beschäftigte und Nachwuchskräfte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Auszubildende/r KomV	AusB (Stufe 1)	2,00	2,00	0,00		11160001
	ZS Organisationsangelegenheiten/ EDV		*2,00*	*2,00*	*0,00*		
	Gesamt		**2,00**	**2,00**	**0,00**		

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 20
Kämmerei

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	45.415.935,07	15.529.600	21.499.000	21.751.700	21.998.900	22.239.200
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	659.950,00	797.900	821.100	821.100	821.100	821.100
03	+	Sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	130,00	100	100	100	100	100
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	0,00	16.000	15.000	15.000	15.000	15.000
06	+	sonstige ordentliche Erträge	842.380,54	606.000	578.600	488.800	463.900	437.000
07	+	Finanzerträge	461.683,47	1.038.000	363.000	110.000	110.000	110.000
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	47.380.079,08	17.987.600	23.276.800	23.186.700	23.409.000	23.622.400
10		Personalaufwendungen	417.019,81	475.100	605.700	619.300	619.300	619.300
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	38.825,52	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
13	+	Transferaufwendungen	36.378.147,33	11.853.400	11.630.400	8.872.400	15.568.500	15.043.400
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	146.851,33	54.300	50.700	50.700	50.700	50.700
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	173.996,85	241.500	544.300	593.800	737.600	470.700
16	+	bilanzielle Abschreibungen	952,30	600	1.000	1.000	800	0
17	=	Ordentliche Aufwendungen	37.155.793,14	12.681.900	12.889.100	10.194.200	17.033.900	16.241.100
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**10.224.285,94**	**5.305.700**	**10.387.700**	**12.992.500**	**6.375.100**	**7.381.300**
19		außerordentliche Erträge	0,00	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
21	=	Außerordentliches Ergebnis	0,00	0	0	0	0	0
22	**=**	**Ergebnis vor Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen (Summe Zeile 18 und 21)**	**10.224.285,94**	**5.305.700**	**10.387.700**	**12.992.500**	**6.375.100**	**7.381.300**
23	+	Erträge aus internen Leistungsbeziehungen	0,00	0	0	0	0	0
24	-	Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	0,00	0	0	0	0	0
25	**=**	**Ergebnis**	**10.224.285,94**	**5.305.700**	**10.387.700**	**12.992.500**	**6.375.100**	**7.381.300**

Produktübersicht

Produkt	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
		in EUR					
1.1.1.20	Finanzmanagement	-364.020,56	-550.400	-675.100	-688.700	-688.500	-687.700
1.1.1.71	Liegenschaften	0,00	16.000	15.000	15.000	15.000	15.000
1.1.1.72	Wohngebiet Starsiedel	-201,59	0	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
5.1.1.20	Räumliche Entwicklung	12.718,43	0	0	0	0	0
5.3.1.10	Elektrizitätsversorgung	324.254,50	275.500	267.500	267.500	267.500	267.500
5.3.2.10	Gasversorgung	16.080,28	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500
5.3.3.10	Wasserversorgung	0,00	0	25.000	25.000	25.000	25.000
5.3.4.10	Fernwärmeversorgung	1.200,00	0	0	0	0	0
6.1.1.10	Steuern, Allgemeine Zuweisungen, allgemeine Umlagen	10.036.969,64	4.837.600	11.034.100	13.952.000	7.478.200	8.216.700
6.1.2.10	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft	197.285,24	715.500	-289.300	-588.800	-732.600	-465.700

Stellenübersicht

Anlage zum Teilplan 20 - Finanzverwaltung

Budgetverantwortlicher:
Amtsleiterin Finanzen

B. Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Amtsleiter/in	E12	1,00	1,00	1,00		11120001
2	Sachbearbeiter/in	E9a	1,00	1,00	1,00		11120001
3	Sachbearbeiter/in	E8	4,00	4,00	3,38		11120001
4	Sachbearbeiter/in	E7	1,90	1,90	0,64		11120001
5	Sachbearbeiter/in	E6	1,00	1,00	0,82		11120001
	ZS Finanzverwaltung		*8,90*	*8,90*	*6,84*		
	Gesamt		**8,90**	**8,90**	**6,84**		

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	2.534.112,70	2.615.000	2.672.400	2.667.100	2.667.100	2.667.100
03	+	Sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	577.572,64	589.900	585.100	585.100	585.100	585.100
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	393.342,96	429.800	430.900	346.300	346.300	346.300
06	+	sonstige ordentliche Erträge	200.058,00	93.500	92.000	90.800	72.200	91.500
07	+	Finanzerträge	0,00	0	0	0	0	0
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	3.705.086,30	3.728.200	3.780.400	3.689.300	3.670.700	3.690.000
10		Personalaufwendungen	4.009.839,81	5.095.600	5.107.300	5.178.900	5.178.900	5.178.900
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	955.511,38	1.087.000	1.168.300	1.076.400	1.081.500	1.085.700
13	+	Transferaufwendungen	27.755,30	17.300	24.400	24.400	24.400	24.400
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	1.363.057,68	1.493.500	1.549.000	1.541.800	1.538.800	1.538.800
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
16	+	bilanzielle Abschreibungen	333.138,72	322.800	480.500	458.900	397.700	403.200
17	=	Ordentliche Aufwendungen	6.689.302,89	8.016.200	8.329.500	8.280.400	8.221.300	8.231.000
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**-2.984.216,59**	**-4.288.000**	**-4.549.100**	**-4.591.100**	**-4.550.600**	**-4.541.000**
19		außerordentliche Erträge	0,00	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
21	=	Außerordentliches Ergebnis	0,00	0	0	0	0	0
22	**=**	**Ergebnis vor Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen (Summe Zeile 18 und 21)**	**-2.984.216,59**	**-4.288.000**	**-4.549.100**	**-4.591.100**	**-4.550.600**	**-4.541.000**
23	+	Erträge aus internen Leistungsbeziehungen	19.872,00	16.500	23.500	23.500	23.500	23.500
24	-	Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	270.810,68	238.000	229.300	229.300	229.300	229.300
25	**=**	**Ergebnis**	**-3.235.155,27**	**-4.509.500**	**-4.754.900**	**-4.796.900**	**-4.756.400**	**-4.746.800**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Produktübersicht

Produkt	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
		in EUR					
1.1.1.70	Gebäudemanagement / Wohnungsverwaltung	-399,84	-400	-2.200	-700	-700	-700
1.2.2.05	Fachbereich Schulen/Kita/Kultur	-110.103,12	-158.200	-191.700	-196.100	-196.100	-196.100
2.1.1.10	Grundschulen	-427.039,84	-548.400	-592.300	-587.100	-555.800	-553.200
2.1.1.12	Sporthallen	-117.074,23	-105.100	-138.600	-123.900	-123.300	-123.000
2.5.3.10	Wildgehege "Martzschpark"	0,00	0	-3.500	0	0	0
2.7.2.10	Bücherei Lützen, Bücherei Muschwitz	-38.418,01	-35.800	-38.800	-39.500	-39.300	-39.300
2.8.1.10	Heimat- und sonstige Kulturpflege / Förderung von Vereinen/ Ortschronik	-6.698,27	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
2.8.1.32	Sonstige Denkmäler	-1.212,08	-1.300	-1.300	-1.300	-1.300	-1.300
2.9.1.10	Förderung von Kirchengemeinden	-912,32	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
3.1.5.60	Zuschüsse an Frauenhäuser	-500,00	-1.300	-2.800	-2.800	-2.800	-2.800
3.6.5.10	Tageseinrichtungen für Kinder	-2.059.370,33	-3.162.000	-3.276.200	-3.413.700	-3.403.200	-3.398.200
3.6.6.10	Einrichtungen der Jugendarbeit - Freizeiteinrichtungen	-4.037,38	-8.600	-6.600	-6.600	-6.600	-6.600
3.6.6.11	Öffentliche Spielplätze	-25.868,35	-25.300	-24.500	-24.500	-24.500	-24.500
4.2.4.10	Sportstätten in Lützen und OT - Bereitstellung und Betrieb von Sportanlagen	-169.951,11	-221.000	-244.800	-169.200	-171.300	-169.600
4.2.4.20	Sommerbad Lützen	1.427,43	-300	-400	-300	-300	-300
5.7.3.10	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen Dorfgemeinschaftshäuser, Gaststätten, Märkte...	-14.628,04	-8.800	-13.900	-13.900	-13.900	-13.900
5.7.5.10	Tourismus	-9.431,10	-9.500	-9.500	-9.500	-9.500	-9.500

Stellenübersicht
Anlage zum Teilplan 40 - Kita/Schulen/Kultur

Budgetverantwortlicher:
Haupt- und Ordnungsamtsleiter

B. Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Sachbearbeiter/in	E9a	1,00	1,00	0,90		12205001
2	Sachbearbeiter/in	E7	1,00	1,00	0,77		12205001
3	Sachbearbeiter/in	E6	0,64	0,64	0,00		12205001
	ZS Kultur- und Schulamtsangelegenheiten		*2,64*	*2,64*	*1,67*		
4	Schulsekretärin	E6	0,72	0,72	0,72		21110001
	ZS Grundschule Lützen		*0,72*	*0,72*	*0,72*		
5	Schulsekretärin	E6	0,77	0,77	0,77		21110002
	ZS Grundschule Großgörschen		*0,77*	*0,77*	*0,77*		
6	Schulsekretärin	E6	0,51	0,51	0,51		21110005
	ZS Grundschule Rippach		*0,51*	*0,51*	*0,51*		
7	Biblothekar/in	E5	0,55	0,55	0,48		27210001
	ZS Bücherei Lützen		*0,55*	*0,55*	*0,48*		
8	Leiter/in Kindertagesstätt	S17	1,00	1,00	1,00		36510001
9	Erzieher/in	S8 a	11,00	10,80	9,61		36510001
10	Sozialassistent/in	S4	1,00	0,96	0,90		36510001
11	Erzieherin (Springer)	S4	1,00	1,00	0,77		36510001
12	Reinigungskraft	E3	0,64	0,64	0,64		36510001
	ZS Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"		*14,64*	*14,40*	*12,92*		
13	Leiter/in Kindertagesstätt	S17	1,00	1,00	1,00		36510002
14	Erzieher/in	S8 a	11,00	10,92	9,06		36510002
15	Sozialassistent/in	S4	1,00	1,00	1,00		36510002
16	Erzieherin (Springer)	S8 a	1,00	1,00	0,77		36510002
	ZS Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalbennest"		*14,00*	*13,92*	*11,83*		
17	Leiter/in Kindertagesstätt	S9	1,00	1,00	0,90		36510003
18	Erzieher/in	S8 a	4,00	3,69	2,69		36510003
	ZS Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"		*5,00*	*4,69*	*3,59*		
19	Leiter/in Kindertagesstätt	S17	1,00	1,00	0,90		36510005
20	Erzieher/in	S8 a	11,00	10,88	9,54		36510005
21	Erzieherin (Springer)	S8 a	1,00	1,00	0,77		36510005
	ZS Kindertagesstätte Rippach "Rippacher Kinderkiste"		*13,00*	*12,88*	*11,21*		
22	Leiter/in Kindertagesstätt	S9	1,00	1,00	1,00		36510006
23	Erzieher/in	S8 a	4,00	4,00	3,54		36510006
24	Erzieherin (Springer)	S8 a	0,00	1,00	0,82		36510006
	ZS Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"		*5,00*	*6,00*	*5,36*		
25	Leiter/in Kindertagesstätt	S9	1,00	1,00	0,90		36510007
26	Erzieher/in	S8 a	3,00	2,96	2,57		36510007
27	Sozialassistent/in	S4	1,00	0,96	0,77		36510007
	ZS Kindertagesstätte Poserna		*5,00*	*4,92*	*4,24*		
28	Leiter/in Kindertagesstätt	S9	1,00	1,00	0,90		36510009
29	Erzieher/in	S8 a	5,00	4,76	4,32		36510009
	ZS Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"		*6,00*	*5,76*	*5,22*		
30	Erzieher/in	S8 a	3,00	3,00	2,57		36510010
	ZS Hort Lützen		*3,00*	*3,00*	*2,57*		
31	Fachkraft f. Bäderbetrieb	E6	1,00	1,00	1,00		42420001
32	Mitarbeiter, sai	E4	1,00	1,00	1,00		42420001
	ZS Sommerbad Lützen		*2,00*	*2,00*	*2,00*		
	Gesamt		**72,83**	**72,76**	**63,09**		

C. Geringfügig Beschäftigte und Nachwuchskräfte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Auszubildende/r BIA	Anl.D (Stufe 2)	1,00	1,00	1,00		36510001

1	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 3)	1,00	1,00	1,00		36510001
2	Praktikant	AusB (Stufe 3)	1,00	1,00	0,00		36510001
	ZS Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"		*2,00*	*2,00*	*1,00*		
3	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 1)	1,00	1,00	0,00		36510002
4	Praktikant	AusB (Stufe 3)	1,00	1,00	0,00		36510002
	ZS Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalbennest"		*2,00*	*2,00*	*0,00*		
5	Reinigungskraft	pausch. Verg.	0,41	0,41	0,41		36510003
6	Praktikant	AusB (Stufe 3)	1,00	0,90	0,90		36510003
	ZS Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"		*1,41*	*1,31*	*1,31*		
7	Reinigungskraft	pausch. Verg.	0,52	0,52	0,51		36510005
8	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 2)	1,00	1,00	1,00		36510005
	ZS Kindertagesstätte Rippach "Rippacher Kinderkiste"		*1,52*	*1,52*	*1,51*		
9	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 2)	1,00	1,00	1,00		36510006
	ZS Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
10	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 1)	1,00	1,00	1,00		36510008
	ZS Kinderategsstätte Dehlitz "Waldhaus"		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
11	Auszubildende/r PIA	AusB (Stufe 1)	1,00	1,00	1,00		36510009
	ZS Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
12	Bauhofmitarbeiter/in	E1 (Z)	1,00	1,00	1,00		42410212
	ZS Spotzplatz Zorbau		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
13	Hausmeister/in	pausch. Verg.	1,92	1,92	1,40		42420001
14	Mitarbeiter, sai	pausch. Verg.	0,64	0,64	0,00		42420001
15	Mitarbeiter, saisonal befri	Mini-Job	2,00	2,00	2,00		42420001
	ZS Sommerbad Lützen		*4,56*	*4,56*	*3,40*		
	Gesamt		**15,49**	**15,39**	**11,22**		

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	123.982,60	25.500	35.000	35.000	35.000	35.000
03	+	Sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	6.422,00	55.000	103.000	103.000	103.000	103.000
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	7.580,44	9.800	13.000	13.000	13.000	13.000
06	+	sonstige ordentliche Erträge	17.747,94	191.800	191.700	191.700	178.000	178.000
07	+	Finanzerträge	0,00	0	0	0	0	0
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	155.732,98	282.100	342.700	342.700	329.000	329.000
10		Personalaufwendungen	251.707,58	456.200	586.700	597.400	597.400	597.400
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	114.336,65	141.300	301.500	233.600	234.000	234.600
13	+	Transferaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	40.475,08	81.700	72.300	54.500	54.500	54.500
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
16	+	bilanzielle Abschreibungen	25.512,95	23.700	253.500	253.500	238.500	238.500
17	=	Ordentliche Aufwendungen	432.032,26	702.900	1.214.000	1.139.000	1.124.400	1.125.000
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**-276.299,28**	**-420.800**	**-871.300**	**-796.300**	**-795.400**	**-796.000**
19		außerordentliche Erträge	1.085,15	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
21	=	Außerordentliches Ergebnis	1.085,15	0	0	0	0	0
22	**=**	**Ergebnis vor Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen (Summe Zeile 18 und 21)**	**-275.214,13**	**-420.800**	**-871.300**	**-796.300**	**-795.400**	**-796.000**
23	+	Erträge aus internen Leistungsbeziehungen	0,00	0	0	0	0	0
24	-	Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	4.892,73	4.000	5.000	5.000	5.000	5.000
25	**=**	**Ergebnis**	**-280.106,86**	**-424.800**	**-876.300**	**-801.300**	**-800.400**	**-801.000**

Produktübersicht

Produkt	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
		in EUR					
2.5.2.10	Schlossmuseum Lützen	-153.181,12	-214.100	0	0	0	0
2.5.2.11	Museum - Kulturelle Veranstaltungen	8.733,68	-19.600	0	0	0	0
2.5.2.12	Museale Einrichtungen (Schlossmuseum, Gustav-Adolf-Gedenkstätte, Museum Lützen 1632)	0,00	0	-858.400	-793.700	-792.800	-793.400
2.5.2.13	Dorfmuseum Großgörschen	-2.031,72	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
2.5.2.14	Souvenirshop Museale Einrichtungen	1.090,15	-12.000	-10.000	0	0	0
2.8.1.10	Heimat- und sonstige Kulturpflege / Förderung von Vereinen/ Ortschronik	900,00	0	0	0	0	0
2.8.1.31	Gustav-Adolf-Gedenkstätte	-124.728,23	-172.500	0	0	0	0
5.7.5.10	Tourismus	-5.996,89	-1.600	-1.900	-1.600	-1.600	-1.600

Stellenübersicht

Anlage zum Teilplan 50 - Kulturelle Einrichtungen

Budgetverantwortlicher:
Leiter/in Museum

B. Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Mitarbeiter Gedenkstätte	E12	1,00	1,00	0,00		25212001
2	Mitarbeiter Gedenkstätte	E3	5,30	5,30	1,51		25212001
3	Mitarbeiter Gedenkstätte	E3	1,65	1,65	0,00		25212001
4	Mitarbeiter Museeum	E8	1,00	1,00	1,00		25212001
5	Mitarbeiter, sai	E8	1,00	1,00	1,00		25212001
	ZS Museale Einrichtungen		*9,95*	*9,95*	*3,51*		
	Gesamt		**9,95**	**9,95**	**3,51**		

C. Geringfügig Beschäftigte und Nachwuchskräfte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Mitarbeiter, sai	Mini-Job	1,00	1,00	1,00		25212001
	ZS Museale Einrichtungen		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
	Gesamt		**1,00**	**1,00**	**1,00**		

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 60
Bauamt

		Ertrags- und Aufwandsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	203.731,61	57.700	166.100	51.400	11.000	42.300
03	+	Sonstige Transfererträge	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	186.818,31	189.800	191.300	191.300	191.300	191.300
05	+	privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	1.890.761,49	939.700	1.086.800	1.221.800	1.221.800	1.221.900
06	+	sonstige ordentliche Erträge	1.624.186,04	854.400	928.600	864.100	863.500	863.400
07	+	Finanzerträge	13.627,16	0	0	0	0	0
08	+	aktivierte Eigenleistungen, Bestandsveränderungen	0,00	0	0	0	0	0
09	=	Ordentliche Erträge	3.919.124,61	2.041.600	2.372.800	2.328.600	2.287.600	2.318.900
10		Personalaufwendungen	1.959.877,34	2.208.500	2.704.500	2.762.400	2.762.400	2.762.400
11	+	Versorgungsaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
12	+	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	2.673.042,57	2.903.500	3.108.200	2.485.600	2.420.600	2.415.200
13	+	Transferaufwendungen	249.649,90	273.900	289.900	374.000	354.000	407.000
14	+	sonstige ordentliche Aufwendungen	680.120,97	340.200	544.500	293.900	216.500	263.500
15	+	Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen	0,00	0	0	0	0	0
16	+	bilanzielle Abschreibungen	2.481.552,79	2.672.000	2.545.300	2.506.400	2.461.600	2.429.300
17	=	Ordentliche Aufwendungen	8.044.243,57	8.398.100	9.192.400	8.422.300	8.215.100	8.277.400
18	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo Zeilen 9 und 17)**	**-4.125.118,96**	**-6.356.500**	**-6.819.600**	**-6.093.700**	**-5.927.500**	**-5.958.500**
19		außerordentliche Erträge	170.868,50	0	0	0	0	0
20	-	außerordentliche Aufwendungen	5.310,07	0	0	0	0	0
21	=	Außerordentliches Ergebnis	165.558,43	0	0	0	0	0
22	**=**	**Ergebnis vor Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen (Summe Zeile 18 und 21)**	**-3.959.560,53**	**-6.356.500**	**-6.819.600**	**-6.093.700**	**-5.927.500**	**-5.958.500**
23	+	Erträge aus internen Leistungsbeziehungen	1.915.310,83	1.895.700	2.129.500	2.129.500	2.129.500	2.129.500
24	-	Aufwendungen aus internen Leistungsbeziehungen	1.523.761,98	1.292.700	1.681.700	1.681.700	1.681.700	1.681.700
25	**=**	**Ergebnis**	**-3.568.011,68**	**-5.753.500**	**-6.371.800**	**-5.645.900**	**-5.479.700**	**-5.510.700**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilergebnisplan 2025

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Produktübersicht

Produkt	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
		in EUR					
1.1.1.10	Büro Bürgermeister/ Controlling (Bürgermeisterbereich) Stadträte/ Ortschaftsräte	-3.253,97	0	0	0	0	0
1.1.1.31	Zentrale Dienste - Bauamt	-515.463,05	-543.100	-636.400	-637.700	-636.800	-636.800
1.1.1.32	Zentrale Dienste - Bauhof	-1.821.623,41	-1.990.600	-2.400.400	-2.328.700	-2.329.000	-2.329.600
1.1.1.70	Gebäudemanagement / Wohnungsverwaltung	-352.632,64	-739.000	-713.600	-632.700	-580.600	-553.300
1.1.1.71	Liegenschaften	553.167,67	14.400	58.800	72.300	72.300	72.300
1.1.1.72	Wohngebiet Starsiedel	433.651,10	-6.400	-1.000	0	0	0
1.1.1.73	BgA "Grundstückshandel"	-76.736,43	-300	-71.400	0	0	0
1.2.2.72	Bürgerbüro	0,00	0	-9.600	-9.600	-9.600	-9.600
1.2.6.10	Brandschutz - Feuerwehren	17.573,94	-2.500	-2.500	-2.500	-2.500	-2.500
2.1.1.10	Grundschulen	-34.179,46	-45.000	-45.000	0	0	0
2.1.1.12	Sporthallen	313,50	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
2.5.2.10	Schlossmuseum Lützen	-9.286,07	-11.000	0	0	0	0
2.5.3.10	Wildgehege "Martzschpark"	-123.038,82	-119.800	-112.600	-112.500	-113.200	-113.300
2.8.1.10	Heimat- und sonstige Kulturpflege / Förderung von Vereinen/ Ortschronik	-2.790,98	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300
2.8.1.31	Gustav-Adolf-Gedenkstätte	-1.545,00	-271.100	0	0	0	0
2.8.1.32	Sonstige Denkmäler	1.571,60	-10.000	-10.000	-2.000	-2.000	-2.000
3.1.2.20	Eingliederungsleistungen für Langzeitarbeitslose	-5.300,00	-6.000	-6.000	0	0	0
3.6.5.10	Tageseinrichtungen für Kinder	-41.205,01	-53.600	-22.600	-22.600	-22.600	-22.600
3.6.6.10	Einrichtungen der Jugendarbeit - Freizeiteinrichtungen	-22,30	-100	-300	-100	-100	-100
3.6.6.11	Öffentliche Spielplätze	-250,00	-300	-300	-300	-300	-300
4.2.4.10	Sportstätten in Lützen und OT - Bereitstellung und Betrieb von Sportanlagen	3.186,92	1.200	1.000	-19.000	1.000	1.000
4.2.4.20	Sommerbad Lützen	-279.407,67	-315.300	-429.400	-427.100	-427.200	-426.100
5.1.1.10	Räumliche Planung	-40.050,99	-110.000	-70.100	-10.000	-10.000	-10.000
5.1.1.20	Räumliche Entwicklung	-135.497,70	-101.700	-100.300	-98.600	-75.900	-90.200
5.1.1.30	Vermessung, Erhebung und Führung von Geobasisdaten	-21.088,97	-20.000	-20.000	-10.000	-10.000	-10.000
5.1.1.60	Grundstückswertermittlung	714,00	-10.000	-10.000	-5.000	-5.000	-5.000
5.3.1.10	Elektrizitätsversorgung	5.822,42	13.200	25.100	100.000	100.000	100.000
5.3.1.11	Elektrizitätsversorgung - PV-Anlagen	0,00	0	6.500	6.500	7.500	7.500
5.3.8.10	Abwasserbeseitigung/ Niederschlagswasserbeseitigung	-192.216,45	-197.900	-198.000	-203.700	-162.700	-156.200
5.4.1.10	Gemeindestraßen - Maßnahmen	-995.945,12	-1.002.400	-1.134.200	-961.200	-951.200	-951.200
5.4.5.11	Straßenbeleuchtung, Straßenreinigung und Winterdienst	-175.447,89	-252.600	-268.900	-218.000	-218.000	-217.500
5.5.1.10	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau Grün- und Parkanlagen	-67.750,22	-162.100	-161.600	-204.000	-202.800	-202.400
5.5.2.10	Öffentliche Gewässer/ Wasserbauliche Anlagen	-33.599,33	-79.300	-78.700	-48.700	-28.700	-28.700
5.5.3.10	Friedhöfe / Kriegsgräber	-15.022,39	-500	-500	-500	-500	-500
5.6.1.40	Schutzmaßnahmen Luft, Klima und Lärm	0,00	-24.900	-50.400	-800	0	0
5.7.1.10	Wirtschaftsförderung/ Gewerbegebiete	199.493,60	11.700	15.000	15.000	15.000	-38.000
5.7.3.10	Allgemeine Einrichtungen, Wirtschaftliche Unternehmen Dorfgemeinschaftshäuser, Gaststätten, Märkte...	-231.809,62	-316.200	-366.900	-326.900	-329.300	-328.100
5.7.3.11	Wochenmarkt	108,21	0	0	0	0	0

Stellenübersicht

Anlage zum Teilplan 60 - Bauverwaltung und Baubetriebshof

Budgetverantwortlicher:
Bauamtsleiter

A. Beamte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Stadtverwaltungsrat	A13	1,00	1,00	1,00		11131001
	ZS Bauamt		*1,00*	*1,00*	*1,00*		
	Gesamt		**1,00**	**1,00**	**1,00**		

B. Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Sachbearbeiter/in	E10	1,00	1,00	1,00		11131001
2	Sachbearbeiter/in	E9c	3,00	3,00	2,92		11131001
3	Sachbearbeiter/in	E9b	1,00	1,00	1,00		11131001
4	Sachbearbeiter/in	E9a	1,00	1,00	0,90		11131001
5	Sachbearbeiter/in	E7	0,83	0,83	0,64		11131001
	ZS Bauamt		*6,83*	*6,83*	*6,46*		
6	Bauhofleiter/in	E9b	1,00	1,00	1,00		11132001
7	Sachbearbeiter/in	E6	1,00	1,00	1,00		11132001
8	Hausmeister/in	E5	1,00	0,00	0,00		11132001
9	Bauhofmitarbeiter/in	E8	1,00	1,00	1,00		11132001
10	Bauhofmitarbeiter/in	E5	5,00	5,00	5,00		11132001
11	Bauhofmitarbeiter/in	E4	12,00	12,00	12,00		11132001
12	Hausmeister/in	E5	1,00	1,00	1,00		11132001
13	Friedhofsgärtner/in	E4	2,00	2,00	2,00		11132001
	ZS Bauhof - Gemeindearbeiter		*24,00*	*23,00*	*23,00*		
14	Sachbearbeiter/in	E10	1,00	1,00	1,00		11170099
15	Sachbearbeiter/in	E7	1,00	1,00	0,95		11170099
	ZS Gebäudemanagement		*2,00*	*2,00*	*1,95*		
	Gesamt		**32,83**	**31,83**	**31,41**		

C. Geringfügig Beschäftigte und Nachwuchskräfte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Anzahl der Stellen des Haushalts-jahres (Planjahr)	Anzahl der Stellen des Vorjahres	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen	Kostenstelle
1	Maßn.-Teiln. TAM / EGZ	E1 (Z)	2,00	2,00	1,00		11132001
2	Mitarbeiter, saisonal befri	Mini-Job	2,00	2,00	2,00		11132001
	ZS Bauhof - Gemeindearbeiter		*4,00*	*4,00*	*3,00*		
	Gesamt		**4,00**	**4,00**	**3,00**		

Stadt Lützen

Haushaltsplan 2025

Gesamtfinanzplan

Entwicklung der liquiden Mittel bis 2028

Teilfinanzpläne nach Budget

Budget 10 – Hauptamt

Budget 20 – Kämmerei

Budget 40 – Schule / Kita / Sport

Budget 50 – Museale Einrichtungen

Budget 60 – Bauamt

Teilfinanzpläne nach Budget Teil B

Investive Maßnahmen

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Finanzplan 2025

		Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028
			in EUR					
			1	2	3	4	5	6
01		Steuern und ähnliche Abgaben	45.256.257,27	15.529.600	21.499.000	21.751.700	21.998.900	22.239.200
02	+	Zuwendungen und allgemeine Umlagen	3.554.251,81	3.657.800	3.874.300	3.646.300	3.555.900	3.587.200
03	+	sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0
04	+	öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	1.072.707,78	1.095.900	1.243.700	1.243.700	1.243.700	1.243.700
05	+	privatrechtliche Leistungesentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	2.464.327,54	1.455.200	1.606.900	1.657.300	1.641.300	1.641.400
06	+	sonstige Einzahlungen	366.475,12	258.000	259.500	259.500	259.500	259.500
07	+	Zinsen und ähnliche Einzahlungen	442.992,04	1.038.000	363.000	110.000	110.000	110.000
08	=	Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	53.157.011,56	23.034.500	28.846.400	28.668.500	28.809.300	29.081.000
09		Personalauszahlungen	8.015.816,64	9.975.600	10.882.000	10.986.800	10.945.200	10.945.200
10	+	Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0
11	+	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	4.688.420,05	5.898.900	6.298.600	4.910.300	4.832.900	4.834.100
12	+	Transferauszahlungen	12.685.208,14	20.582.100	37.366.000	7.054.600	15.832.500	15.448.500
13	+	sonstige Auszahlungen	2.015.911,42	3.188.100	3.431.300	2.547.200	2.439.200	2.486.100
14	+	Zinsen und ähnliche Auszahlungen	132.324,34	280.700	690.700	593.800	737.600	470.700
15	=	Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	27.537.680,59	39.925.400	58.668.600	26.092.700	34.787.400	34.184.600
16	**=**	**Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**25.619.330,97**	**-16.890.900**	**-29.822.200**	**2.575.800**	**-5.978.100**	**-5.103.600**
17		Einzahlungen aus Investitionszuwendungen und -beiträgen	2.276.624,72	7.945.000	6.665.100	5.109.600	897.600	1.649.400
18	+	Einzahlungen aus der Veränderung des Anlagevermögens	1.641.283,13	815.200	921.900	376.000	124.700	402.000
19	**=**	**Einzahlungen aus Investitionstätigkeit**	**3.917.907,85**	**8.760.200**	**7.587.000**	**5.485.600**	**1.022.300**	**2.051.400**
20		Auszahlungen für eigene Investitionen	8.815.412,56	3.727.100	3.308.400	5.958.700	4.605.400	2.325.500
21	+	Auszahlungen von Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0
22	**=**	**Auszahlungen aus Investitionstätigkeit**	**8.815.412,56**	**3.727.100**	**3.308.400**	**5.958.700**	**4.605.400**	**2.325.500**
23	=	Saldo aus Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 19 und 22)	-4.897.504,71	5.033.100	4.278.600	-473.100	-3.583.100	-274.100
24	**=**	**Finanzmittelüberschuss / -fehlbetrag (Summe Zeilen 16 und 23)**	**20.721.826,26**	**-11.857.800**	**-25.543.600**	**2.102.700**	**-9.561.200**	**-5.377.700**
25		Einzahlungen aus der Aufnahme von Krediten für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen, sonstige Einzahlungen aus Finanzierungstätigkeit	0,00	0	0	473.100	3.583.100	274.100
26	-	Auszahlungen für die Tilgung von Krediten für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen, sonstige Auszahlungen aus Finanzierungstätigkeit	1.142.829,99	935.200	123.000	125.100	167.200	168.900
27	=	Saldo aus Finanzierungstätigkeit	-1.142.829,99	-935.200	-123.000	348.000	3.415.900	105.200
28	**=**	**Änderung des Finanzmittelbestandes im Haushaltsjahr (Summe Zeilen 24 und 27)**	**19.578.996,27**	**-12.793.000**	**-25.666.600**	**2.450.700**	**-6.145.300**	**-5.272.500**
29	+	Voraussichtlicher Bestand an Finanzmitteln am Anfang des Haushaltsjahres	24.946.464,50	27.765.675	20.045.226	-5.621.374	-3.170.674	-9.315.974
30	**=**	**Voraussichtlicher Bestand an Finanzmitteln am Ende des Haushaltsjahres**	**44.525.460,77**	**14.972.675**	**-5.621.374**	**-3.170.674**	**-9.315.974**	**-14.588.474**
		Nachrichtlich:						
		voraussichtlicher Bestand an Liquiditätsreserven am Anfang des Haushaltsjahres	0,00	0	0	0	0	0
	+/-	Zuführung zu den Liquiditätsreserven	0,00	0	0	0	0	0
	+/-	Entnahme aus den Liquiditätsreserven	0,00	0	0	0	0	0
	=	voraussichtlicher Bestand an Liquiditätsreserven am Ende des Haushaltsjahres	0,00	0	0	0	0	0

Stadt Lützen 31.12.2024 22.05.2025

Liquide Mittel per 31.12.2024:	**für Haushalt 2025**		
gesamt:	29.781.843,13 €		
abzüglich THK Hospitalstr. 11	92.062,48 €		
abzüglich Kautionssparbücher	9.021,67 €		
abzüglich Sparbuch Bürgschaft	50.106,84 €		
verbleibende Mittel:	**29.630.652,14 €**		
abzüglich Ermächtigungen von 2024	10.745.425,91 €		
zzgl. Finanz. EWB FGS über THK Altstadtsanierung	1.000.000,00 €		
zzgl. Finanz. FW-Zufahrt Kunstgraben über THK Altstadtsanierung	160.000,00 €		
verbleibende Mittel:	**20.045.226,23 €**		
abzüglich Finanzmittelfehlbetrag 2025	- 25.666.600,00 €	- **5.621.373,77 €**	
zuzüglich Finanzmittelüberschuss 2026	2.450.700,00 €	- **3.170.673,77 €**	incl.Kreditaufnahme von 473.100 €
abzüglich Finanzmittelfehlbetrag 2027	- 6.145.300,00 €	- **9.315.973,77 €**	incl. Kreditaufnahme von 3.583.100 €
abzüglich Finanzmittelfehlbetrag 2028	- 5.272.500,00 €	- **14.588.473,77 €**	incl.Kreditaufnahme von 274.100 €
verbleibende Mittel:			

Höhe genehmigungsfreier Liqui-kredit **ca. 5.700.000** **(für 2025)**

Bankbestände zum 31.12.2024:

Girokonto Sparkasse	2.174.664,79 €
Girokonto Commerzbank	446.502,65 €
Girokonto DKB	5.386,28 €
Bargeld	4.098,42 €
Termingelder Commerzbank/Spark.	27.000.000,00 €
Summe:	**29.630.652,14 €**

Ermächtigungsübertragung Ergebnis-HH	89.334,44 €	
Ermächtigungsübertragung investiv	10.656.091,47 €	10.745.425,91 €

TOP 7 - öffentlich

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
		in EUR						
		1	2	3	4	5	6	7
	1. Laufende Verwaltungstätigkeit							
01	Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0	0
02	+ Zuwendungen und allgemeine Umlagen	89.614,59	86.700	179.700	71.700	21.700	21.700	0
03	+ sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	298.199,43	261.100	364.200	364.200	364.200	364.200	0
05	+ privatrechtliche Leistungesentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	45.501,74	59.900	61.200	61.200	45.200	45.200	0
06	+ sonstige Einzahlungen	10.310,18	8.500	11.000	11.000	11.000	11.000	0
07	+ Zinsen und ähnliche Einzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	443.625,94	416.200	616.100	508.100	442.100	442.100	0
09	Personalauszahlungen	1.353.415,35	1.740.200	1.829.500	1.828.800	1.787.200	1.787.200	0
10	+ Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	898.417,82	1.412.000	1.351.300	1.056.800	1.039.800	1.041.600	0
12	+ Transferauszahlungen	42.070,85	35.900	37.400	35.500	35.500	35.500	0
13	+ sonstige Auszahlungen	366.907,45	559.200	623.000	606.300	578.700	578.600	0
14	+ Zinsen und ähnliche Auszahlungen	188,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	2.660.999,47	3.747.300	3.841.200	3.527.400	3.441.200	3.442.900	0
16	**= Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-2.217.373,53**	**-3.331.100**	**-3.225.100**	**-3.019.300**	**-2.999.100**	**-3.000.800**	**0**
	2. Investitionstätigkeit							
	Einzahlungen							
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	2.706,38	17.300	145.000	270.000	0	175.000	0
02	+ Veräußerung von Grunstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
03	+ Veräußerung von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ Veräußerung von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
05	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
06	+ Beiträge und ähnliche Entgelte	0,00	0	0	0	0	0	0
07	+ sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	2.706,38	17.300	145.000	270.000	0	175.000	0
	Auszahlungen							
09	Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
10	+ Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	5.393,65	0	0	0	0	0	0
11	+ Erwerb von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	536.913,61	244.100	1.016.500	503.000	3.000	503.000	1.000.000
12	+ Erwerb von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ Baumaßnahmen	49.176,81	50.000	50.000	0	0	0	0
14	+ sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	591.484,07	294.100	1.066.500	503.000	3.000	503.000	1.000.000
16	**= Saldo der Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-588.777,69**	**-276.800**	**-921.500**	**-233.000**	**-3.000**	**-328.000**	**-1.000.000**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Kostenstellenübersicht KStelle	Bezeichnung	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
		in EUR						
11110.001	Bürgermeister	-349.288,02	-331.400	-352.900	-354.400	-354.400	-354.600	0
11110.002	Ortschaft Großgörschen	-4.675,00	-5.200	-6.000	-6.000	-6.000	-6.000	0
11110.003	Ortschaft Starsiedel	-4.336,99	-4.900	-5.700	-5.700	-5.700	-5.700	0
11110.004	Ortschaft Sössen	-2.626,53	-3.000	-3.600	-3.600	-3.600	-3.600	0
11110.005	Ortschaft Rippach	-4.225,00	-4.900	-5.700	-5.700	-5.700	-5.700	0
11110.006	Ortschaft Röcken	-4.015,76	-4.500	-5.700	-5.700	-5.700	-5.700	0
11110.007	Ortschaft Poserna	-2.966,00	-3.400	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	0
11110.008	Ortschaft Dehlitz	-3.576,34	-4.100	-4.700	-4.700	-4.700	-4.700	0
11110.009	Ortschaft Muschwitz	-4.271,08	-4.700	-6.400	-6.400	-6.400	-6.400	0
11110.010	Ortschaft Meuchen	-3.030,00	-3.300	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	0
11110.011	Ortschaft Lützen	-10.425,00	-12.500	-14.400	-14.400	-14.400	-14.400	0
11110.012	Ortschaft Zorbau	-4.440,00	-5.200	-6.000	-6.000	-6.000	-6.000	0
11110.013	Personalrat	-2.380,00	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	0
11110.014	Senioren- und Behindertenbeirat	-447,38	-500	-600	-600	-600	-500	0
11120.001	Finanzverwaltung	79,18	-300	-300	-300	-300	-300	0
11130.001	Hauptamt	-263.196,34	-329.700	-309.200	-313.000	-313.000	-313.000	0
11130.002	Wirtschaftsförderung / Marketing	0,00	0	-59.400	-59.400	-59.400	-59.400	0
11131.001	Bauamt	-2.748,99	-4.500	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	0
11132.001	Bauhof - Gemeindearbeiter	11.102,20	0	0	0	0	0	0
11140.001	Personalmanagement	-166.008,29	-197.900	-211.900	-208.200	-208.200	-208.200	0
11160.001	Organisationsangelegenheiten/ EDV/Azubis	-246.268,17	-400.200	-366.700	-364.300	-364.300	-364.300	0
11170.029	Mehrzweckgebäude Dehlitz, Adolf-von-Richter-Straße 1 (Wohnung+Jugendclub)	-57,89	-100	-100	-100	-100	-100	0
11170.046	Rathaus Lützen	-20.001,81	-6.800	-11.600	-8.100	-8.100	-8.100	0
11170.099	Gebäudemanagement	0,00	-5.300	-12.700	-12.700	-12.700	-12.700	0
11180.001	Presse und Öffentlichkeitsarbeit	-72.184,81	-88.200	-130.000	-132.200	-132.200	-132.200	0
12120.001	Wahlen	-5.318,35	-77.000	-18.900	-16.900	-2.700	-2.700	0
12205.001	Kultur- und Schulamtsangelegenheiten	0,00	-100	-100	-100	-100	-100	0
12210.001	Allgemeine Ordnungsangelegenheiten	-174.714,09	-244.700	-281.800	-283.900	-283.900	-283.900	0
12210.002	Schiedsstelle	-220,00	-1.200	-1.200	-1.200	-1.200	-1.200	0
12220.001	Gewerbeangelegenheiten	-30.064,90	-34.100	-29.800	-30.600	-30.600	-30.600	0
12270.001	Einwohnermeldewesen	-100.171,26	-196.700	-153.200	-157.200	-157.200	-157.200	0
12271.001	Personenstandswesen	-56.510,86	-100.300	-107.600	-108.000	-108.000	-108.000	0
12272.001	Bürgerbüro	0,00	-10.700	-24.700	-21.000	-21.500	-22.000	0
12610.000	Feuerwehr Lützen	-260.638,38	-111.000	-48.000	-40.300	-40.700	-41.100	0
12610.002	Feuerwehr Großgörschen	-53.000,94	-26.000	-23.700	-24.000	-24.300	-24.600	0
12610.003	Feuerwehr Starsiedel	-3.398,16	-11.900	-11.600	-11.800	-12.000	-12.200	0
12610.004	Feuerwehr Sössen (Gostau)	-4.312,19	-5.100	-6.100	-6.400	-6.700	-7.000	0
12610.005	Feuerwehr Rippach	-6.348,13	-5.300	-5.300	-5.400	-5.400	-5.500	0
12610.006	Feuerwehr Röcken	-11.830,94	-26.800	-24.800	-25.000	-25.200	-23.700	0
12610.007	Feuerwehr Poserna	-10.472,72	-17.300	-16.400	-16.600	-16.800	-17.000	0
12610.008	Feuerwehr Dehlitz (Lösau)	-7.165,27	-11.500	-9.800	-9.900	-10.100	-10.200	0
12610.009	Feuerwehr Grunautal	-16.183,05	-32.600	-28.200	-28.500	-28.800	-29.100	0
12610.010	Feuerwehr Meuchen	-2.991,92	-7.600	0	0	0	0	0
12610.012	Feuerwehr Zorbau	-18.288,87	-21.500	-20.000	-20.300	-20.600	-20.900	0
12610.013	Sonstige Aufgaben Allgemeiner Brandschutz	-575.756,11	-700.500	-1.381.000	-614.500	-385.500	-710.500	-1.000.000
12610.099	Gerätewart für allgemeinen Brandschutz	-92.994,49	-124.900	-158.100	-161.300	-161.300	-161.300	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
12810.001	Katastrophenschutz/ Wasserwehr	0,00	-600	-600	-600	-600	-600	0
28110.001	Heimat- und sonstige Kulturpflege Lützen	-1.622,72	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	0
28110.002	Heimatpflege Großgörschen	-3.263,48	-3.200	-3.100	-3.100	-3.100	-3.100	0
28110.003	Heimatpflege Starsiedel	-897,23	-2.600	-2.700	-2.700	-2.700	-2.700	0
28110.004	Heimatpflege Sössen	380,11	-1.000	-1.100	-1.100	-1.100	-1.100	0
28110.005	Heimatpflege Rippach	-2.325,38	-2.600	-2.600	-2.600	-2.600	-2.600	0
28110.006	Heimatpflege Röcken	-1.985,13	-2.200	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	0
28110.007	Heimatpflege Poserna	-1.923,54	-1.400	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	0
28110.008	Heimatpflege Dehlitz	-1.571,98	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	0
28110.009	Heimatpflege Muschwitz	-4.876,35	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	0
28110.010	Heimatpflege Meuchen	-1.500,31	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	0
28110.011	Heimatpflege Lützen	-24.726,98	-11.700	-11.700	-11.700	-11.700	-11.700	0
28110.012	Heimatpflege Zorbau	0,00	-3.400	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	0
28131.001	Gustav-Adolf-Gedenkstätte Lützen ab 2025 unter 25212.001	-642,62	0	0	0	0	0	0
28131.002	Neubau "Museum Lützen 1632"	0,00	-500	0	0	0	0	0
36510.001	Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"	18.400,00	13.200	5.300	0	0	0	0
36510.002	Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalbennest"	5.330,00	0	0	0	0	0	0
36510.003	Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"	0,33	0	0	0	0	0	0
36510.006	Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"	9.145,00	18.400	0	0	0	0	0
36510.009	Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"	9.145,00	18.400	0	0	0	0	0
36610.009	Jugendclub Muschwitz (Kreischau)	-38,79	-100	-300	-300	-300	-300	0
42410.212	Sportplatz/ Sportlerheim Zorbau	7.239,96	22.000	6.000	0	0	0	0
51110.001	Räumliche Planung	0,00	-30.000	-20.000	-18.400	0	0	0
51140.001	Geoinformationsdienste, Geodatenmanagement	-2.207,45	-5.000	0	0	0	0	0
54110.001	Gemeindestraßen gesamtes Stadtgebiet	19.508,34	18.800	28.300	28.300	28.300	28.300	0
54511.020	Straßenreinigung und Winterdienst	-127.235,49	-170.000	-182.500	-180.000	-180.000	-180.000	0
54511.030	Winterdienst S09 Verbindungsstraße Hohenmölsen(Interkommunale Zusammenarbeit)	-731,93	0	5.000	5.000	5.000	5.000	0
54610.001	Parkplätze	40.663,18	31.900	88.100	87.800	87.800	87.800	0
55110.001	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau Grün- und Parkanlagen	-9.260,93	-2.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	0
55210.002	Gewässerunterhaltung (Umlage UHV)	-41.285,53	-51.900	-66.200	-67.700	-67.700	-67.700	0
55310.001	Friedhof Lützen	-78.291,10	-105.900	-24.000	53.300	53.200	53.100	0
55310.003	Friedhof Starsiedel	6.692,50	2.300	-1.100	4.200	4.200	4.000	0
55310.005	Friedhof Rippach	3.104,41	1.000	-7.100	1.900	1.900	1.900	0
55310.006	Friedhöfe Röcken/Bothfeld/Michlitz	8.270,16	-8.000	-35.300	6.600	6.600	6.600	0
55310.008	Friedhof Dehlitz/Oeglitzsch	7.301,67	-600	-2.100	2.900	2.900	2.900	0
55310.009	Friedhof Muschwitz (Kreischau, Wuschlaub)	2.105,23	-5.100	600	600	600	600	0
55310.010	Friedhof Meuchen	5.343,50	-2.200	-10.800	2.200	2.200	2.200	0
55310.012	Friedhöfe Zorbau/Nellschütz	8.080,83	-3.700	-13.400	6.500	6.500	6.400	0
55310.015	Kriegsgräber	12,21	-1.800	-1.900	0	0	0	0
55310.099	Friedhofsmanagement	-65.903,69	-74.700	-63.400	-48.400	-48.400	-48.400	0
56140.001	Schutzmaßnahmen Luft, Klima, Lärm	0,00	-47.500	72.400	8.400	0	0	0
57310.008	Gemeindezentrum Sössen	-1.127,00	-1.200	-1.200	-1.200	-1.200	-1.200	0
57310.016	Vereinshaus Lösau ehem. Sportlerheim	-138,75	-200	-200	-200	-200	-200	0
57310.020	Gaststätte "Roter Löwe" Lützen	-882,09	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
57310.300	Öffentliche Schaukästen	-29,19	-500	-500	-500	-500	-500	0
57311.001	Wochenmarkt	6.260,16	5.600	-3.800	5.700	5.700	5.700	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 20
Kämmerei

	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
					in EUR			
		1	2	3	4	5	6	7
	1. Laufende Verwaltungstätigkeit							
01	Steuern und ähnliche Abgaben	45.256.257,27	15.529.600	21.499.000	21.751.700	21.998.900	22.239.200	0
02	+ Zuwendungen und allgemeine Umlagen	659.950,00	797.900	821.100	821.100	821.100	821.100	0
03	+ sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	130,00	100	100	100	100	100	0
05	+ privatrechtliche Leistungesentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	90,00	16.000	15.000	15.000	15.000	15.000	0
06	+ sonstige Einzahlungen	301.203,04	249.500	248.500	248.500	248.500	248.500	0
07	+ Zinsen und ähnliche Einzahlungen	442.992,04	1.038.000	363.000	110.000	110.000	110.000	0
08	= Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	46.660.622,35	17.631.100	22.946.700	22.946.400	23.193.600	23.433.900	0
09	Personalauszahlungen	438.004,45	475.100	605.700	619.300	619.300	619.300	0
10	+ Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	38.822,20	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000	0
12	+ Transferauszahlungen	12.371.931,00	20.255.000	36.989.200	6.620.700	15.418.600	14.981.600	0
13	+ sonstige Auszahlungen	47.168,88	97.500	103.900	50.700	50.700	50.700	0
14	+ Zinsen und ähnliche Auszahlungen	132.136,34	280.700	690.700	593.800	737.600	470.700	0
15	= Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	13.028.062,87	21.165.300	38.446.500	7.941.500	16.883.200	16.179.300	0
16	**= Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**33.632.559,48**	**-3.534.200**	**-15.499.800**	**15.004.900**	**6.310.400**	**7.254.600**	**0**
	2. Investitionstätigkeit							
	Einzahlungen							
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	564.414,00	421.300	419.200	419.200	419.200	419.200	0
02	+ Veräußerung von Grunstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
03	+ Veräußerung von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ Veräußerung von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
05	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
06	+ Beiträge und ähnliche Entgelte	0,00	0	0	0	0	0	0
07	+ sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	564.414,00	421.300	419.200	419.200	419.200	419.200	0
	Auszahlungen							
09	Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
10	+ Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Erwerb von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	1.785,00	2.800	0	0	0	0	0
12	+ Erwerb von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
14	+ sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	1.785,00	2.800	0	0	0	0	0
16	**= Saldo der Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**562.629,00**	**418.500**	**419.200**	**419.200**	**419.200**	**419.200**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 20
Kämmerei

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
11120.001	Finanzverwaltung	-467.305,73	-591.800	-713.000	-673.400	-673.400	-673.400	0
11120.002	Beteiligungsmanagement	0,00	-4.000	-14.300	-14.300	-14.300	-14.300	0
11171.001	Liegenschaften - Allgemeines Grundvermögen	107,10	16.000	15.000	15.000	15.000	15.000	0
11172.001	BgA "Grundstücksankauf und -verkauf" Wohnbaugebiet Starsiedel "Erlenweg"	-201,59	0	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	0
53110.001	Elektrizitätsversorgung	304.254,50	275.500	267.500	267.500	267.500	267.500	0
53210.001	Gasversorgung	16.080,28	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	0
53310.001	Wasserversorgung	0,00	0	25.000	25.000	25.000	25.000	0
53410.001	Fernwärmeversorgung	1.200,00	0	0	0	0	0	0
61110.001	Steuern, Allgemeine Zuweisungen, allgemeine Umlagen	34.101.925,27	-3.499.200	-14.235.600	16.382.600	7.831.900	8.509.200	0
61210.001	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft	239.145,75	676.300	-435.700	-588.800	-732.600	-465.700	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
		in EUR						
		1	2	3	4	5	6	7
	1. Laufende Verwaltungstätigkeit							
01	Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0	0
02	+ Zuwendungen und allgemeine Umlagen	2.533.986,20	2.615.000	2.672.400	2.667.100	2.667.100	2.667.100	0
03	+ sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	579.798,03	589.900	585.100	585.100	585.100	585.100	0
05	+ privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	374.724,95	429.800	430.900	346.300	346.300	346.300	0
06	+ sonstige Einzahlungen	32,55	0	0	0	0	0	0
07	+ Zinsen und ähnliche Einzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	3.488.541,73	3.634.700	3.688.400	3.598.500	3.598.500	3.598.500	0
09	Personalauszahlungen	4.012.781,92	5.095.600	5.107.300	5.178.900	5.178.900	5.178.900	0
10	+ Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	1.031.746,78	1.110.800	1.189.700	1.077.300	1.081.500	1.085.700	0
12	+ Transferauszahlungen	21.556,39	17.300	24.400	24.400	24.400	24.400	0
13	+ sonstige Auszahlungen	1.296.997,25	1.607.800	1.565.900	1.541.800	1.538.800	1.538.800	0
14	+ Zinsen und ähnliche Auszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	6.363.082,34	7.831.500	7.887.300	7.822.400	7.823.600	7.827.800	0
16	**= Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-2.874.540,61**	**-4.196.800**	**-4.198.900**	**-4.223.900**	**-4.225.100**	**-4.229.300**	**0**
	2. Investitionstätigkeit							
	Einzahlungen							
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	1.054,05	128.900	0	0	0	0	0
02	+ Veräußerung von Grunstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
03	+ Veräußerung von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ Veräußerung von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
05	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
06	+ Beiträge und ähnliche Entgelte	0,00	0	0	0	0	0	0
07	+ sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	1.054,05	128.900	0	0	0	0	0
	Auszahlungen							
09	Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
10	+ Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Erwerb von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	218.153,92	78.500	0	0	0	0	0
12	+ Erwerb von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ Baumaßnahmen	24.189,56	5.000	0	0	0	0	0
14	+ sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	242.343,48	83.500	0	0	0	0	0
16	**= Saldo der Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-241.289,43**	**45.400**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
11170.053	Kita Zorbau, Bergstr. 17	-399,84	-400	-2.200	-700	-700	-700	0
12205.001	Kultur- und Schulamtsangelegenheiten	-111.855,25	-158.200	-191.700	-196.100	-196.100	-196.100	0
21110.001	Grundschule Lützen Haus 5	-150.140,48	-91.300	-152.100	-141.800	-142.200	-142.600	0
21110.002	Grundschule Großgörschen	-267.681,28	-148.700	-164.700	-161.200	-161.600	-162.000	0
21110.005	Grundschule Rippach	-104.644,15	-67.700	-96.100	-97.600	-97.800	-98.000	0
21110.015	Gastschulbeiträge anderer Schulen	-39.552,38	-43.000	-103.000	-103.000	-103.000	-103.000	0
21112.001	Turnhalle Lützen	-61.055,87	-36.000	-65.500	-50.700	-50.900	-51.100	0
21112.002	Turnhalle Großgörschen	-19.201,05	-26.900	-27.800	-28.100	-28.400	-28.700	0
21112.005	Turnhalle Rippach (Großgöhren, Schulstr. 8)	-34.430,02	-30.400	-33.500	-33.700	-33.900	-34.100	0
25310.001	Wildgehege "Martzschpark"	0,00	0	-3.500	0	0	0	0
27210.001	Bücherei Lützen	-34.213,76	-34.800	-37.800	-38.500	-38.500	-38.500	0
27210.002	Bücherstube Muschwitz	-4.812,35	-900	-800	-800	-800	-800	0
28110.002	Heimatpflege Großgörschen	-999,36	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	0
29110.001	Förderung von Kirchengemeinden	-912,32	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	0
31560.001	Zuschüsse an Frauenhäuser	0,00	-1.300	-2.800	-2.800	-2.800	-2.800	0
36510.001	Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"	-359.617,43	-539.800	-628.200	-644.700	-644.900	-645.100	0
36510.002	Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalbennest"	-216.966,77	-346.800	-399.000	-412.900	-413.100	-413.300	0
36510.003	Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"	-155.130,29	-242.500	-218.800	-227.700	-227.700	-227.700	0
36510.005	Kindertagesstätte Rippach "Rippacher Kinderkiste"	-269.270,45	-346.200	-380.600	-421.000	-421.100	-421.200	0
36510.006	Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"	-190.663,51	-259.000	-225.100	-213.800	-214.000	-214.100	0
36510.007	Kindertagesstätte Poserna	-113.173,51	-186.000	-206.200	-214.500	-214.800	-215.100	0
36510.008	Kindertagesstätte Dehlitz "Waldhaus" Schließung zum 31.07.2024	-118.451,65	-256.900	36.600	0	0	0	0
36510.009	Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"	-144.810,81	-223.900	-249.500	-260.900	-260.900	-261.000	0
36510.010	Hort/ Bibliothek Lützen	8.315,62	-18.300	-50.800	-55.500	-55.800	-56.100	0
36510.015	Tageseinrichtungen in Freier Trägerschaft innerhalb der Stadt Lützen	-329.596,57	-485.000	-418.400	-432.700	-432.700	-432.700	0
36510.020	Fremde Tageseinrichtungen außerhalb der Stadt Lützen	-161.661,47	-200.000	-161.700	-150.000	-150.000	-150.000	0
36510.099	Städtische Kindereinrichtungen gesamt	903,08	-188.800	-168.900	-173.000	-170.000	-170.000	0
36510.100	Kindertagesstätten Spendengelder	-310,95	0	0	0	0	0	0
36610.008	Jugendclub Dehlitz	-769,17	0	0	0	0	0	0
36610.009	Jugendclub Muschwitz (Kreischau)	-3.272,28	-8.600	-6.600	-6.600	-6.600	-6.600	0
36611.001	öffentliche Spielplätze	-59.780,99	-15.800	-16.600	-8.000	-8.000	-8.000	0
42410.009	Sporthalle Muschwitz	-11.246,37	-7.500	-7.900	-8.000	-8.100	-8.200	0
42410.100	Kegelbahn Großgörschen	0,00	-500	-500	-500	-500	-500	0
42410.201	Sportplatz/ Sportlerheim Lützen	-48.177,14	-43.800	-42.500	-43.600	-43.800	-44.000	0
42410.202	Sportplatz/ Sportlerheim Großgörschen	-17.326,45	-19.800	-23.300	-23.600	-23.900	-24.200	0
42410.205	Sportplatz Rippach	-19.149,56	-500	-500	-500	-500	-500	0
42410.209	Sportplatz/ Sportlerheim Göthewitz	-5.732,56	-8.700	-9.200	-9.300	-9.400	-9.500	0
42410.210	Sportplatz/ Sportlerheim Meuchen	-11.824,55	-14.500	-15.400	-15.700	-16.000	-16.300	0
42410.212	Sportplatz/ Sportlerheim Zorbau	-35.925,54	-78.100	-99.400	-21.600	-21.800	-22.000	0
42420.001	Sommerbad Lützen	116,28	-300	-400	-300	-300	-300	0
57310.000	Vereinshaus "Blaue Maus" Lützen	-12.556,39	-7.100	-12.100	-12.100	-12.100	-12.100	0
57310.001	Dorfgemeinschaftshaus Röcken	-1.077,89	-500	-600	-600	-600	-600	0
57310.007	Dorfgemeinschaftshaus Großgörschen	-76,18	-200	-200	-200	-200	-200	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
				in EUR				
57310.012	Mehrzweckhalle Zorbau, Elinstr. 2	-41,29	-200	-100	-100	-100	-100	0
57510.001	Tourismus	-9.431,10	-9.500	-9.500	-9.500	-9.500	-9.500	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
		in EUR						
		1	2	3	4	5	6	7
	1. Laufende Verwaltungstätigkeit							
01	Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0	0
02	+ Zuwendungen und allgemeine Umlagen	123.982,60	25.500	35.000	35.000	35.000	35.000	0
03	+ sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	6.422,00	55.000	103.000	103.000	103.000	103.000	0
05	+ privatrechtliche Leistungesentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	7.765,59	9.800	13.000	13.000	13.000	13.000	0
06	+ sonstige Einzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
07	+ Zinsen und ähnliche Einzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	138.170,19	90.300	151.000	151.000	151.000	151.000	0
09	Personalauszahlungen	251.707,58	456.200	635.000	597.400	597.400	597.400	0
10	+ Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	118.725,07	171.200	319.600	233.600	234.000	234.600	0
12	+ Transferauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ sonstige Auszahlungen	37.194,37	85.000	87.600	54.500	54.500	54.500	0
14	+ Zinsen und ähnliche Auszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	407.627,02	712.400	1.042.200	885.500	885.900	886.500	0
16	**= Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-269.456,83**	**-622.100**	**-891.200**	**-734.500**	**-734.900**	**-735.500**	**0**
	2. Investitionstätigkeit							
	Einzahlungen							
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	92.294,69	0	0	0	0	0	0
02	+ Veräußerung von Grunstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
03	+ Veräußerung von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	7.400,00	0	0	0	0	0	0
04	+ Veräußerung von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
05	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
06	+ Beiträge und ähnliche Entgelte	0,00	0	0	0	0	0	0
07	+ sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	99.694,69	0	0	0	0	0	0
	Auszahlungen							
09	Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
10	+ Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Erwerb von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	122.570,00	8.100	18.100	0	0	0	0
12	+ Erwerb von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ Baumaßnahmen	9.732,95	0	0	0	0	0	0
14	+ sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	132.302,95	8.100	18.100	0	0	0	0
16	**= Saldo der Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-32.608,26**	**-8.100**	**-18.100**	**0**	**0**	**0**	**0**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	**Bezeichnung**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2025**
				in EUR				
25210.001	Schlossmuseum Lützen ab 2025 unter 25212.001	-144.842,09	-218.000	-8.100	0	0	0	0
25211.001	Sonderausstellungen Museum Lützen	-7.279,40	-32.200	0	0	0	0	0
25212.001	Museale Einrichtungen Stadt Lützen (Museum Lützen 1632, Gustav-Adolf-Gedenkstätte, Schlossmuseum)	0,00	0	-881.500	-731.900	-732.300	-732.900	0
25213.001	Dorfmuseum Großgörschen	-2.031,72	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	0
25214.001	Souvenirshop Museale Einrichtungen	-6.334,03	-12.000	-16.800	0	0	0	0
28131.001	Gustav-Adolf-Gedenkstätte Lützen ab 2025 unter 25212.001	-107.753,78	-314.000	0	0	0	0	0
28131.002	Neubau "Museum Lützen 1632"	-30.815,98	-48.100	0	0	0	0	0
57510.001	Tourismus	-3.008,09	-4.900	-1.900	-1.600	-1.600	-1.600	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 60
Bauamt

	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025
		in EUR						
		1	2	3	4	5	6	7
	1. Laufende Verwaltungstätigkeit							
01	Steuern und ähnliche Abgaben	0,00	0	0	0	0	0	0
02	+ Zuwendungen und allgemeine Umlagen	146.718,42	132.700	166.100	51.400	11.000	42.300	0
03	+ sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
04	+ öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	188.158,32	189.800	191.300	191.300	191.300	191.300	0
05	+ privatrechtliche Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und Kostenumlagen	2.036.245,26	939.700	1.086.800	1.221.800	1.221.800	1.221.900	0
06	+ sonstige Einzahlungen	54.929,35	0	0	0	0	0	0
07	+ Zinsen und ähnliche Einzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	2.426.051,35	1.262.200	1.444.200	1.464.500	1.424.100	1.455.500	0
09	Personalauszahlungen	1.959.907,34	2.208.500	2.704.500	2.762.400	2.762.400	2.762.400	0
10	+ Versorgungsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
11	+ Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	2.600.708,18	3.147.900	3.381.000	2.485.600	2.420.600	2.415.200	0
12	+ Transferauszahlungen	249.649,90	273.900	315.000	374.000	354.000	407.000	0
13	+ sonstige Auszahlungen	267.643,47	838.600	1.050.900	293.900	216.500	263.500	0
14	+ Zinsen und ähnliche Auszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	5.077.908,89	6.468.900	7.451.400	5.915.900	5.753.500	5.848.100	0
16	**= Saldo aus laufender Verwaltungstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-2.651.857,54**	**-5.206.700**	**-6.007.200**	**-4.451.400**	**-4.329.400**	**-4.392.600**	**0**
	2. Investitionstätigkeit							
	Einzahlungen							
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	1.616.035,60	7.377.500	6.100.900	4.420.400	478.400	1.055.200	0
02	+ Veräußerung von Grunstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	1.633.483,13	815.200	921.900	376.000	124.700	402.000	0
03	+ Veräußerung von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	400,00	0	0	0	0	0	0
04	+ Veräußerung von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
05	+ Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
06	+ Beiträge und ähnliche Entgelte	120,00	0	0	0	0	0	0
07	+ sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
08	= Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	3.250.038,73	8.192.700	7.022.800	4.796.400	603.100	1.457.200	0
	Auszahlungen							
09	Zuwendungen für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	0	0	0
10	+ Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	81.446,91	70.800	103.500	1.736.200	0	0	0
11	+ Erwerb von beweglichem oder immateriellen Vermögensgegenständen	464.389,96	21.500	117.100	0	0	0	0
12	+ Erwerb von Finanzanlagen	0,00	0	0	0	0	0	0
13	+ Baumaßnahmen	7.301.660,19	3.246.300	2.003.200	3.719.500	4.602.400	1.822.500	3.732.700
14	+ sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0	0	0	0	0	0
15	= Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	7.847.497,06	3.338.600	2.223.800	5.455.700	4.602.400	1.822.500	3.732.700
16	**= Saldo der Investitionstätigkeit (Saldo Zeilen 8 und 15)**	**-4.597.458,33**	**4.854.100**	**4.799.000**	**-659.300**	**-3.999.300**	**-365.300**	**-3.732.700**

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
11110.003	Ortschaft Starsiedel	-2.416,36	0	0	0	0	0	0
11110.009	Ortschaft Muschwitz	-837,61	0	0	0	0	0	0
11131.001	Bauamt	-517.783,01	-544.000	-635.500	-636.800	-636.800	-636.800	0
11132.001	Bauhof - Gemeindearbeiter	-2.117.770,34	-1.848.700	-2.362.700	-2.178.800	-2.179.100	-2.179.700	0
11170.003	ehem. FW-Haus Meuchen	0,00	0	0	0	0	0	0
11170.004	Wohngebäude Großgörschen, Dengering 3a	24.746,86	20.000	9.800	15.700	15.600	15.500	0
11170.007	Mehrzweckgebäude Großgörschen, Scharnhorststr. 17 (Dorfkrug)	-33.123,92	-29.600	-44.700	-34.500	-34.800	-35.100	0
11170.009	ehem. Jugendclub Starsiedel	-25.884,83	0	0	0	0	0	0
11170.010	Vereinsräume Kaja u. Rahna	-192,78	-200	-200	-200	-200	-200	0
11170.011	Wohngebäude Kaja, Lindenstraße 17	1.511,09	-9.400	500	400	400	300	0
11170.012	Wohngebäude Starsiedel, Kölzener Straße 6-12	35.002,48	14.200	25.300	25.100	24.900	24.700	0
11170.013	Mehrzweckgebäude Starsiedel, Dr.-Stöwesand-Str. 13	-1.343,93	-8.700	-8.900	-9.100	-9.300	-9.500	0
11170.014	Mehrzweckgebäude Röcken, Teichstr. 26	-1.399,38	-1.600	-5.600	-1.600	-1.600	-1.600	0
11170.015	Mehrzweckgebäude Rippach, Leipziger Str. 17	1.019,78	10.500	10.500	10.200	9.900	9.600	0
11170.016	Mehrzweckgebäude Pörsten, Wiesengasse 1	2.530,08	-4.900	-3.600	-3.700	-3.700	-3.800	0
11170.017	Wohngebäude Großgöhren, Schulstraße 8	-7.241,84	-52.600	-55.000	-55.200	-55.300	-55.400	0
11170.018	Wohngebäude Poserna, Dorfstraße 13	12.232,45	-8.900	6.800	11.600	11.400	11.200	0
11170.020	Wohngebäude Göthewitz, Parkstraße 43	2.908,83	-35.700	4.900	7.800	7.700	7.600	0
11170.022	Wohngebäude Muschwitz, Söhestener Straße 77	5.903,80	-21.300	-17.100	-10.400	9.300	9.000	0
11170.023	Mehrzweckgebäude Kreischau, Platz des 21. Septembers 31	-5.619,45	-4.100	-4.700	-4.800	-4.900	-5.000	0
11170.024	Wohngebäude Wuschlaub, Grunaustr. 20 Verkauf 2025	13.180,68	-1.200	15.100	0	0	0	0
11170.025	Wohngebäude Gostau, Stößwitzer Str. 2/ 2a	29.575,74	17.900	19.800	19.600	19.400	19.200	0
11170.026	Wohngebäude Sössen, An der alten Schule 3	7.887,23	5.000	5.900	5.700	5.600	5.500	0
11170.027	Mehrzweckgebäude Dehlitz (Lösau), Alte Provinzialstraße 5 (Wohnung+Vereinsräume)	-18.352,59	-12.100	-11.500	1.200	1.000	700	0
11170.029	Mehrzweckgebäude Dehlitz, Adolf-von-Richter-Straße 1 (Wohnung+Jugendclub)	2.351,09	1.300	1.000	800	600	400	0
11170.030	Mehrzweckgebäude Dehlitz, Adolf-von-Richter-Straße 4 (Rittergutshaus)	-7.620,84	-13.900	-13.400	-13.500	-13.600	-13.700	0
11170.032	Wohngebäude Zorbau, Straße der Freundschaft 4	8.682,58	3.300	800	9.000	8.800	8.600	0
11170.033	Wohngebäude Zorbau, Straße der Freundschaft 17	9.877,53	7.300	3.000	2.700	2.400	2.100	0
11170.034	Wohngebäude Zorbau, Sorbenaue 1	4.886,69	-29.200	-1.000	-1.200	-1.400	-1.600	0
11170.036	Wohngebäude Zorbau, Sorbenaue 13	3.944,28	2.700	7.500	7.400	7.300	7.200	0
11170.037	Wohngebäude Zorbau, Sorbenaue 20	2.967,45	1.600	3.700	3.600	3.500	3.400	0
11170.038	Wohngebäude Zorbau, Sorbenaue 22	19.404,96	18.300	21.300	20.900	20.500	20.100	0
11170.039	Wohngebäude Zorbau, Sorbenaue 28	10.732,37	3.100	5.000	4.900	4.800	4.700	0
11170.041	Wohngebäude Zörbitz, Brunnengasse 6	16.427,16	6.800	5.700	12.300	12.000	11.700	0
11170.042	Wohngebäude Zörbitz, Brunnengasse 7	12.392,83	9.300	10.000	9.800	9.600	9.400	0
11170.043	Zörbitzer Gut	2.912,46	0	0	0	0	0	0
11170.045	Wohngebäude Sommerbad Lützen	-1.427,52	-6.800	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
11170.046	Rathaus Lützen	-130.754,47	-94.100	-116.400	-93.900	-94.300	-94.700	0
11170.048	Dehlitz, Fährgasse 8 (altes FW-Gebäude)	600,00	0	0	0	0	0	0
11170.049	Pörsten, Weißenfelser Str. 3 (altes FW-Gebäude)	186,30	-100	-100	-100	-100	-100	0
11170.050	Schulkomplex Haus 4a (Freie Schule) einschl. Schulküche	-12.507,72	-24.400	-22.000	-22.300	-22.600	-22.900	0
11170.052	ehemalige Kita Dehlitz	0,00	0	-8.600	-5.100	-5.100	-5.100	0
11170.053	Kita Zorbau, Bergstr. 17	9.525,94	11.100	12.300	17.200	17.100	17.000	0
11170.054	Lützen, Dr.-Voigt-Str. 1 (ehem. Wohnbau)	-3.109,15	-5.300	-5.500	-5.700	-5.900	-6.100	0
11170.055	Druckerei Glück G.-Adolf-Str. 13 Lützen	-5.212,58	-6.500	-6.800	-7.100	-7.400	37.300	0
11170.056	Schulkomplex Erweiterungsbau Haus 4C	-1.332.385,71	-1.700	44.000	43.800	43.600	43.400	0
11170.057	Schulkomplex Haus 1, Pestalozzistraße 2 (ehem. Amtsgericht)	869.812,54	-785.000	-421.500	-528.900	-173.800	-22.700	-1.877.700
11170.058	Schulkomplex Haus 4d Mittelbau	33.749,58	-14.000	-17.400	-17.900	-18.400	-18.900	0
11170.099	Gebäudemanagement	-185.144,48	-189.300	-210.400	-213.800	-213.800	-213.800	0
11171.001	Liegenschaften - Allgemeines Grundvermögen	1.647.538,44	91.100	48.700	399.100	147.800	385.100	0
11172.001	BgA "Grundstücksankauf und -verkauf" Wohnbaugebiet Starsiedel "Erlenweg"	540.752,96	189.900	349.300	0	0	0	0
11173.001	BgA "Grundstücksankauf und -verkauf" Gewerbegebiete Lützen und Zorbau	-13.611,93	325.600	149.100	-173.600	0	0	0
12272.001	Bürgerbüro	-297,50	0	-9.600	-9.600	-9.600	-9.600	0
12610.000	Feuerwehr Lützen	5.083,75	-5.200	0	0	0	0	0
12610.002	Feuerwehr Großgörschen	-1.149.696,02	-100	-100	-100	-100	-100	0
12610.003	Feuerwehr Starsiedel	4.507,20	-7.500	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	0
12610.004	Feuerwehr Sössen (Gostau)	7.839,57	-8.500	0	0	0	0	0
12610.006	Feuerwehr Röcken	-11.223,58	-4.000	-115.000	-100.000	-3.500.000	0	0
12610.007	Feuerwehr Poserna	1,28	-200	-200	-200	-200	-200	0
12610.008	Feuerwehr Dehlitz (Lösau)	1.526,80	-1.500	0	0	0	0	0
12610.009	Feuerwehr Grunautal	-18.831,80	-200	-200	-200	-200	-200	0
12610.010	Feuerwehr Meuchen	72,06	0	0	0	0	0	0
12610.012	Feuerwehr Zorbau	29.192,64	-12.500	0	0	0	0	0
12610.013	Sonstige Aufgaben Allgemeiner Brandschutz	-13.398,63	-30.000	195.300	0	0	0	0
21110.001	Grundschule Lützen Haus 5	5.519,93	-60.000	0	0	-65.500	-489.100	-1.855.000
21110.002	Grundschule Großgörschen	-636.461,01	0	0	0	0	0	0
21110.005	Grundschule Rippach	-30.606,97	-45.000	-45.000	0	0	0	0
21112.001	Turnhalle Lützen	-4.682,65	0	0	0	0	0	0
21112.002	Turnhalle Großgörschen	435,50	0	-30.000	-173.600	0	0	0
21112.005	Turnhalle Rippach (Großgöhren, Schulstr. 8)	-122,00	-8.500	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	0
25210.001	Schlossmuseum Lützen ab 2025 unter 25212.001	-9.334,07	-11.000	0	0	0	0	0
25310.001	Wildgehege "Martzschpark"	-86.335,44	-81.400	-81.500	-81.600	-81.700	-81.800	0
28110.001	Heimat- und sonstige Kulturpflege Lützen	-3.149,08	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	0
28131.001	Gustav-Adolf-Gedenkstätte Lützen ab 2025 unter 25212.001	-489,18	-20.000	0	0	0	0	0
28131.002	Neubau "Museum Lützen 1632"	-1.751.347,31	4.879.400	3.594.000	0	0	0	0
28132.001	Sonstige Historische Bauten/ Denkmäler - Mahnstätten	-36.152,20	-32.300	-10.000	-2.000	-2.000	-2.000	0
31220.001	Eingliederungsleistungen für Langzeitarbeitslose	-5.300,00	-6.000	-6.000	0	0	0	0
36510.001	Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"	210,27	-400	-400	-400	-400	-400	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
				in EUR				
36510.002	Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalbennest"	6,82	-500	-500	-500	-500	-500	0
36510.003	Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"	0,00	-700	-700	-700	-700	-700	0
36510.005	Kindertagesstätte Rippach "Rippacher Kinderkiste"	0,00	-200	-200	-200	-200	-200	0
36510.006	Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"	179,78	-200	-200	-200	-200	-200	0
36510.007	Kindertagesstätte Poserna	0,00	-200	-200	-200	-200	-200	0
36510.008	Kindertagesstätte Dehlitz "Waldhaus" Schließung zum 31.07.2024	-43.276,13	-51.500	0	0	0	0	0
36510.009	Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"	0,00	-200	-200	-200	-200	-200	0
36510.010	Hort/ Bibliothek Lützen	45,95	-200	-200	-200	-200	-200	0
36510.011	Neubau Kindertagesstätte Lützen	-2.003.421,07	-1.000	118.500	-21.500	-21.500	-21.500	0
36610.009	Jugendclub Muschwitz (Kreischau)	-22,30	-100	-300	-100	-100	-100	0
36611.001	öffentliche Spielplätze	-250,00	-300	-300	-300	-300	-300	0
42410.201	Sportplatz/ Sportlerheim Lützen	550,35	0	-15.000	-164.300	0	0	0
42410.202	Sportplatz/ Sportlerheim Großgörschen	1.940,36	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	0
42410.209	Sportplatz/ Sportlerheim Göthewitz	101,67	0	0	0	0	0	0
42410.210	Sportplatz/ Sportlerheim Meuchen	377,27	0	0	0	0	0	0
42410.212	Sportplatz/ Sportlerheim Zorbau	108,27	-1.300	-500	-500	-500	-500	0
42420.001	Sommerbad Lützen	-73.061,83	-153.000	-267.300	-265.000	-265.100	-265.200	0
51110.001	Räumliche Planung	-28.848,71	-135.000	-139.500	-10.000	-10.000	-10.000	0
51120.001	Räumliche Entwicklung Sanierungsgebiet Lützen	376.291,02	-271.000	-261.000	-25.700	-5.500	-21.200	0
51130.001	Vermessung, Erhebung und Führung von Geobasisdaten	-23.574,18	-20.000	-20.000	-10.000	-10.000	-10.000	0
51160.001	Grundstückswertermittlung	714,00	-10.000	-10.000	-5.000	-5.000	-5.000	0
53110.002	Photovoltaikanlagen ab 2025 Kst. 53111.001	8.135,49	8.900	0	0	0	0	0
53110.003	Windenergieanlagen	0,00	4.300	0	100.000	100.000	100.000	0
53111.001	Elektrizitätsversorgung PV-Anlagen	0,00	0	8.900	8.900	8.900	8.900	0
53810.001	Niederschlagswasserbeseitigung allgemein	-84.375,22	-193.100	-110.300	-117.100	-76.100	-76.100	0
53810.002	Niederschlagswasserbeseitigung Zorbau	-65.813,64	-50.500	-65.900	-25.400	-25.400	-25.400	0
53810.003	Abwasserbeseitigung Zorbau	758,38	0	0	0	0	0	0
54110.001	Gemeindestraßen gesamtes Stadtgebiet	-354.471,15	-646.100	-543.400	-211.700	-671.700	-526.700	0
54110.002	Gemeindestraßen Großgörschen	120,00	0	0	0	0	0	0
54110.003	Gemeindestraßen Starsiedel	0,00	200.000	200.000	0	0	0	0
54110.006	Gemeindestraßen Röcken	-6.136,25	-117.000	0	0	0	0	0
54110.009	Gemeindestraßen Muschwitz	-31.129,15	0	-5.000	0	0	0	0
54110.012	Gemeindestraßen Zorbau	-137.182,46	0	0	0	0	0	0
54110.015	Radwege gesamtes Stadtgebiet	-610,04	-20.300	-1.300	-1.300	-1.300	-1.300	0
54511.001	Straßenbeleuchtung gesamtes Stadtgebiet	-123.249,88	-213.300	-223.100	-173.100	-173.100	-173.100	0
54511.020	Straßenreinigung und Winterdienst	-30.517,84	-25.000	-25.000	-25.000	-25.000	-25.000	0
55110.001	Öffentliches Grün/ Landschaftsbau Grün- und Parkanlagen	-61.328,66	-35.900	-34.700	-26.900	-26.900	-26.900	0
55110.002	Öffentliches Grün - Baumpflege	0,00	-157.000	-154.500	-174.900	-174.900	-174.900	0
55210.001	Öffentliche Gewässer/ Wasserbauliche Anlagen/Gräben	296.006,66	262.000	389.600	-40.000	-20.000	-20.000	0
55210.002	Gewässerunterhaltung (Umlage UHV)	6.026,19	-17.300	-15.800	4.200	4.200	4.200	0
55310.001	Friedhof Lützen	-11.324,03	-500	-500	-500	-500	-500	0
55310.003	Friedhof Starsiedel	-23.855,03	0	0	0	0	0	0
55310.006	Friedhöfe Röcken/Bothfeld/Michlitz	0,10	0	0	0	0	0	0

Stadt Lützen
Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

A. Zahlungsübersicht

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Kostenstellenübersicht		Ergebnis	Ansatz	Ansatz	Ansatz			VE
KStelle	Bezeichnung	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2025
		in EUR						
55310.010	Friedhof Meuchen	0,81	0	0	0	0	0	0
56140.001	Schutzmaßnahmen Luft, Klima, Lärm	0,00	-24.900	-50.400	-800	0	0	0
57110.001	Wirtschaftsförderung/Gewerbegebiete	196.692,44	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0
57110.002	Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet A9	0,00	-18.300	-15.000	-15.000	-15.000	-68.000	0
57310.000	Vereinshaus "Blaue Maus" Lützen	-13.792,49	-18.300	-15.500	-15.800	-16.100	-16.400	0
57310.001	Dorfgemeinschaftshaus Röcken	-11.509,83	-13.600	-28.900	-15.600	-15.800	-16.000	0
57310.002	Grundstück Schützenverein Rippach	-567,88	-900	-6.000	-6.100	-6.100	-6.200	0
57310.003	Dorfgemeinschaftshaus Meuchen	-16.453,85	-9.900	-10.100	-10.100	-10.200	-10.200	0
57310.004	Grundstück Schützenverein Lützen	-1.099,07	-1.200	-1.300	-1.400	-1.500	-1.600	0
57310.005	Grundstück G.-Adolf-Str. 3a - 3c (Trommelzug, 1. LCK)	-637,82	-2.200	-17.300	-3.000	-3.200	-3.400	0
57310.006	Vereinshaus Söhesten	147,30	0	0	0	0	0	0
57310.007	Dorfgemeinschaftshaus Großgörschen	-7.451,75	-10.000	-15.200	-15.400	-15.600	-15.800	0
57310.008	Gemeindezentrum Sössen	-18.196,66	-31.200	-33.000	-28.800	-28.900	-29.000	0
57310.009	Gemeindezentrum Rippach, Gebäude Grundschule	-805,56	-700	0	0	0	0	0
57310.010	Mehrzweckgebäude Muschwitz, Safranberg 120	-7.974,54	-25.800	-23.900	-24.000	-24.100	-24.200	0
57310.011	Vereinshaus Kreischau, Gebäude Mehrzweckgebäude Pl. d. 21. Sept. 31 (11170.023)	-2.500,00	-2.500	-2.500	-2.500	-2.500	-2.500	0
57310.012	Mehrzweckhalle Zorbau, Elinstr. 2	-13.469,95	-23.800	-22.700	-23.200	-23.700	-24.200	0
57310.013	Dorfgemeinschaftshaus Nellschütz, Nellschütz 28	290,91	-9.000	-8.600	-8.800	-9.000	-9.200	0
57310.014	Heimatstube Zorbau/ Scheune	-2.174,10	-800	-700	-800	-800	-900	0
57310.015	Anglerheim Lützen	-23,79	0	0	0	0	0	0
57310.016	Vereinshaus Lösau ehem. Sportlerheim	-2.757,55	-3.200	-3.500	-3.500	-3.600	-3.600	0
57310.017	Gemeinderaum Starsiedel	-1.833,46	-600	-600	-600	-600	-600	0
57310.018	Hundesportplatz Lützen	-190,52	-300	-500	-500	-500	-500	0
57310.019	ehem. FW-Haus Tornau = ab 2020 Dorfgemeinschaftshaus Tornau	-2.377,79	-2.800	-1.800	-1.800	-1.900	-1.900	0
57310.020	Gaststätte "Roter Löwe" Lützen	-32.859,10	-44.700	-38.000	-38.500	-39.000	-39.500	0
57310.022	Gaststätte "Friedenseiche" Zorbau	3.226,44	1.800	-13.700	50.000	50.000	45.000	0
57310.025	Festplätze, Festwiesen	-1.177,98	-3.500	-4.700	-4.700	-4.700	-4.700	0
57310.300	Öffentliche Schaukästen	0,00	-5.000	0	0	0	0	0
57310.400	Öffentliche Toiletten	-389,48	0	-5.100	-6.000	-6.000	-6.000	0
57310.500	Buswartehallen	-107.221,45	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	0
57311.001	Wochenmarkt	96,21	0	0	0	0	0	0

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11160.001.01
Allgemeine Verwaltung - Workflowmanagement (Einführung Dokumentenmanagementsystem, Ratssitzungsprogramm u. ä.)

2023: Software: Office-Lizenzen 2.000 €
Docuware Connected to Outlock 2.300 €
Hardware: Ersatzbeschaffung 3.000 €/Jahr
2024: Erweiterung Servertechnik (3. Host VMWare) 21.000 €
Erweiterung Servertechnik um 4 Festplatten 4.500 €
Hardware: Ersatzbeschaffung 3.000 €/Jahr = in Summe: 28.500 €
2025: Ersatzbeschaffung Hardware: 3.000 €/Jahr

11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	11.822,49	33.400	5.000	3.000	3.000	3.000	0	59.994,61	5.000
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*6.449,33*	*25.900*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*5.373,16*	*7.500*	*5.000*	*3.000*	*3.000*	*3.000*	*0*	*59.994,61*	*5.000*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-11.822,49***	***-33.400***	***-5.000***	***-3.000***	***-3.000***	***-3.000***	***0***	***-59.994,61***	***-5.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme: 11170.046.01 **Ersatzbeschaffung Mobiliar Rathaus** 2022: Nachrüstung 8 höhenverstellbare Schreibtische a 1.500 € + Rollcontainer a 500 € Drehstühle und weiteres Mobiliar = 20.000 € 2023: Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2022 von 21.302,83 € 2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 6.899,87 € 2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 2.788,74 € Erwerb Defibrilator für Rathaus 3.500 €									
11 - Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	14.740,58	0	3.500	0	0	0	0	51.379,01	3.500
783100 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatererriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro	*2.686,00*	*0*	*3.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*51.379,01*	*3.500*
783200 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR	*12.054,58*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-14.740,58***	***0***	***-3.500***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-51.379,01***	***-3.500***
Maßnahme: 12610.000.01 **Beschaffung Gerätewagen Logistik FW Lützen** Beschaffung Gerätewagen Logistik für FW Lützen: Fördermittel wurden für das Haushaltsjahr 2017 beantragt (Festbetrag von 100.000 EUR) Gesamtkosten für Gerätewagen Logistik betragen 287.500 EUR, Eigenanteil Stadt Lützen 187.500 EUR HH 2017: Kosten auf 310.000 EUR erhöht, für Beladung => Eigenanteil Stadt Lützen 210.000 EUR									
11 - Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	204.418,81	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

	Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
		in EUR								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*204.418,81*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-204.418,81***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 12610.013.03
Erwerb Mastsirenen

2021: planmäßige Umrüstung von einem Standort je Jahr auf elektr. Sirenenanlage 14.000 € (Söhesten)
2022: planmäßige Umrüstung von einem Standort je Jahr auf elektr. Sirenenanlage 20.000 € (Kreischau)
Ermächtigungsübertragung von 2021 in Höhe von 14.000 €
2023: Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 17.255,51 € für bereits beauftragte Sirene in Dehlitz, Kosten ca. 20.000 € daher zusätzlich noch 2.800 € eingeplant.
2024: Ermächtigungsübertragung von 2023 in Höhe von 20.055,51 € für bereits beauftragte Sirene in Dehlitz
neu: Sirenenanlage 22.000 € Standort: Gewerbegebiet Zorbau, Hallesche Straße 15,
Förderung 17.350,00 €, Eigenmittel Stadt Lützen: 4.650 €
2025: Umbau Sirene auf Mast in Kreischau 25.000 €, da Steuerung in alter Garage, die abgerissen werden soll

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	17.300	0	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*17.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11	- Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	22.000	25.000	0	0	0	0	77.625,48	25.000
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*0,00*	*22.000*	*25.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*77.625,48*	*25.000*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***-4.700***	***-25.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-77.625,48***	***-25.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 12610.013.05
Allg. Brandschutz Erwerb von Fahrzeugen

Nachtrag 2023 - NEU: Antrag auf Förderung zur Ersatzbeschaffung einer Drehleiter beim Land (zentrale Beschaffung im Jahr 2026), voraussichtliche Kosten: 1.000.000 €,
maximale Förderung: 270.000 €
im HH-Jahr 2026, aufzubringende Eigenmittel: 730.000 €
davon 50 % für eventuelle Abschlagszahlung im Jahr 2025: 500.000 €
und 50 % für die Schlusszahlung im Jahr 2026: 500.000 €
Haushaltsvermerk über Mittelbindung im Haushaltsjahr 2023 in Höhe von 30.000 € und 2024 in Höhe von 480.000 € zur Ansparung zum Erwerb der Drehleiter.

für 2025: Erwerb HLF 10 für OFW Poserna - Kosten: 550.000 €, davon 141.000 € in 2024 angezahlt und
für 2025 noch 369.000 € einzuplanen
Zuwendung vom Land: 145.000 € = Eigenanteil: 405.000 €
Zuwendungsvertrag liegt bereits vor.

Erwerb HLF 10 OFW Grunautal - Gesamtkosten 498.800 €, Ermächtigungsübertragung aus 2024
in Höhe von 418.070,15 € + weitere 15.000 € geplant für Nachrüstung mit Schläuchen und Armaturen

Erwerb HLF 20 OFW Lützen - Gesamtkosten 750.000 €, Ermächtigungsübertragung aus 2024
in Höhe von 746.346,70 €

Erwerb MTW für OFW Rippach/Pörsten 60.000 €

Ersatzbeschaffung LF 10 für OFW Großgörschen - Gesamtkosten 500.000 €
Beantragung von Fömi bis 30.05.2025 für das Jahr 2028 in Höhe von 175.000 €
Ausweis als VE für 2028!

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	145.000	270.000	0	175.000	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*0*	*145.000*	*270.000*	*0*	*175.000*	*0*	*0,00*	*0*
11 -	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	244.030,50	100.000	944.000	500.000	0	500.000	1.000.000	79.152,92	2.585.000
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*244.030,50*	*100.000*	*944.000*	*500.000*	*0*	*500.000*	*1.000.000*	*79.152,92*	*2.585.000*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-244.030,50***	***-100.000***	***-799.000***	***-230.000***	***0***	***-325.000***	***-1.000.000***	***-79.152,92***	***-2.585.000***

Maßnahme: 55310.001.01
Friedhof Lützen Errichtung Stelenanlage

2021: Errichtung neue Urnenkammeranlage einschließlich Außenanlage 50.000 €
Errichtung Stabmattenzaun zur Einfriedung Lager- und Containerplatz 6.000 €
2022: Ermächtigungsübertragung von 2021 in Höhe von 10.285,61 € zur Fertigstellung Stelenanlage
Tor für Containerplatz 4.000 €
Sichtschutz Zaun Containerplatz 2.000 € = 6.000 €
2023: Errichtung neue Stelenanlage einschließlich Außenanlagen 50.000 €
Tor und Zaunsfelder nach Erneuerung Brücke 5.000 €
2024: Errichtung 5. Stelenanlage einschließlich Außenanlagen 50.000 €
2025: Errichtung 6. Stelenanlage einschließlich Außenanlagen 50.000 €

13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	49.176,81	50.000	50.000	0	0	0	0	0,00	50.000
785300 Auszahlungen für sonstige Baumaßnahmen	*49.176,81*	*50.000*	*50.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*50.000*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-49.176,81***	***-50.000***	***-50.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***-50.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 10
Hauptamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen unterhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Summe der investiven Einzahlungen	800,25	0	0	0	0	0	0	0,00	0
- Summe der investiven Auszahlungen	67.294,88	88.700	39.000	0	0	0	0	148.225,81	39.000
= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	-66.494,63	-88.700	-39.000	0	0	0	0	-148.225,81	-39.000

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 20
Kämmerei

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen unterhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Summe der investiven Einzahlungen	564.414,00	421.300	419.200	419.200	419.200	419.200	0	0,00	0
- Summe der investiven Auszahlungen	1.785,00	2.800	0	0	0	0	0	0,00	0
= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	562.629,00	418.500	419.200	419.200	419.200	419.200	0	0,00	0

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11172.001.01
Erschließung Wohngebiet Starsiedel

2023: Kosten für Erwerb u. Erschließung Wohngebiet vorauss.: 1.579.505,28 €
Erlöse aus Verkauf der Bauflächen vorauss.: 1.814.882,78 €
= Gewinn für Stadt Lützen vorauss. 235.377,50 €
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 53.402 € für Restleistungen, davon 30.000 € für die Errichtung eines Spielplatzes für das neue Wohngebiet
geplanter Verkauf von 6 Baugrundstücken im Jahr 2023 = 662.000 €
restl. 4 Baugrundstücke im Jahr 2024 = 205.000 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 9.119,31 € für Fertigstellungspflege
Einzahlungen aus dem Verkauf der restlichen Baugrundstücke I, J, O, Q (2.470 m² x 100 € Mindestkaufpreis) = 247.000 €
2025: Verkauf Parzellen J, O, Q = Kaufpreis 1.664 m² x 100 € Mindestgebot = 166.400 € (10. Runde öffentl. Ausschreibung)
Verkauf Parzelle G = Kaufpreis 939 m² x 100 €/m² Angebot = 93.900 € (Zuschlag Okt. 2024)
Verkauf Parzelle I = Kaufpreis 806 m² x 111,67 €/m² Angebot = 90.006,02 €
Höhe der Kaufpreise insgesamt: 350.300 €

11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	8.994,07	5.500	0	0	0	0	0	0,00	0
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*8.994,07*	*5.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-8.994,07***	***-5.500***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 21110.001.05
Grundschule Lützen - Digitalpakt

NT 2021: Grundschule Lützen - Erwerb IT-Technik über Digitalpakt
Kosten: WLAN 800 €
Interaktionsgeräte 39.000 €
digitale Arb.-geräte 3.000 €
mobile Endgeräte 24.000 € = 66.800 €
Zuwendungen Digitalpakt: 60.120 €
Eigenanteil Stadt Lützen: 6.680 €
Durchführung 2022: Zuwendungsbescheid vom 06.04.2022 über 49.320 €
zuwendungsfähige Gesamtausgaben: 54.800 €
Eigenanteil: 5.480 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 22.933,56 € zuzüglich weitere 900 € geplant, Fördermittel 2023 neu eingeplant
2024: Fördermittel in Höhe von 49.300 € neu eingeplant, da 2023 nicht erhalten.
Maßnahme abgeschlossen!

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	49.300	0	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*49.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	23.587,23	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatererriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*2.675,17*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*20.912,06*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-23.587,23***	***49.300***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 21110.002.02
Anbau Multifunktionsraum für Grundschule/Hort Großgörschen

2017: Anbau Multifunktionsraum für Grundschule/Hort 100.000 EUR
2018: Erhöhung der Kosten für Multifunktionsraum auf 150.000 EUR
Übertragung Ausgabeermächtigung von 2017 über 98.807,69 EUR + 2018 zusätzliche 50.000 EUR geplant.
NT 2018: Erhöhung der Kosten für Multifunktionsraum auf insgesamt 700.000 EUR auf Grund Auftragserweiterung vom Fachamt
2019: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2018 in Höhe von 248.807,69 EUR + weitere 450.000 EUR eingeplant
2020: Erhöhung der Kosten auf 1.300.000 € (Übertragung Ausgabeermächtigung aus Vorjahr von 642.066,52 € + weitere 620.000 € eingeplant, davon 2020 320.000 € und 2021 300.000 €
2021: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2020 in Höhe von 896.379,43 €
Erhöhung der Kosten auf 1.765.000 €, davon im HH-Jahr 2021: 0 € (Ausgabeermächtigung)
2022: 870.000 €
12.08.21: aktuelle Kostenschätzung 2.100.000 € (= 335.000 € Mehrkosten)
Erhöhung Planansatz 2022 von 870.000 € auf 1.205.000 €
2022: Ermächtigungsübertragung von 2021 in Höhe von 506.552,92 €
aktuelle Kostenschätzung 2.315.000 €, Erhöhung um weitere 215.000 € noch in 2022 veranschlagt (jetzt 1.420.000 €)

2023: Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 765.917,94 € + weitere 50.000 € lt. Kostenfortschreibung vom 31.01.2023 eingeplant
NT 2023: Reduzierung der Kostenfortschreibung von 50.000 € auf 40.000 € (lt. BA ausreichend)
Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 60.000 € für Ausstattung des Anbaus
2024: Ermächtigungsübertragung von 2023 in Höhe von 178.374,40 € für Schlussrechnungen
Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 25.678 €

11 -	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	25.903,17	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*10.331,58*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*15.571,59*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	*-25.903,17*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Maßnahme: 21110.002.05
Grundschule Großgörschen - Digitalpakt

NT 2021: Grundschule Großgörschen - Erwerb IT-Technik über Digitalpakt
Kosten: Verkabelung 4.000 €
WLAN 1.500 €
Interaktionsgeräte 25.000 €
digitale Arb.-geräte 1.800 €
mobile Endgeräte 24.000 € = 56.300 €
Zuwendungen Digitalpakt: 50.670 €
Eigenanteil Stadt Lützen: 5.630 €
Durchführung 2022: Zuwendungsbescheid vom 06.04.2022:
zuwendungsfähige Kosten: 45.900 €
Zuwendung: 41.310 €
Eigenanteil: 4.590 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 14.214,91 € zuzüglich weitere 700 € eingeplant, Fördermittel 2023 neu eingeplant
2024: Fördermittel in Höhe von 41.300 € neu eingeplant, da 2023 nicht erhalten.
Maßnahme abgeschlossen!

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	41.300	0	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*41.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	23.062,02	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatererriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*9.836,39*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*13.225,63*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

	Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
		in EUR								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	= *Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen*	*-23.062,02*	*41.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Maßnahme: 21110.005.04
Grundschule Rippach - Digitalpakt

NT 2021: Grundschule Rippach - Erwerb IT-Technik über Digitalpakt
Kosten: Verkabelung 2.500 €
WLAN 800 €
Interaktionsgeräte 25.000 €
digitale Arb.-geräte 1.800 €
mobile Endgeräte 32.000 € = 62.100 €
Zuwendungen Digitalpakt: 55.890 €
Eigenanteil Stadt Lützen: 6.210 €
Durchführung 2022: Zuwendungsbescheid vom 06.04.2022:
zuwendungsfähige Kosten: 42.600 €
Zuwendungen: 38.340 €
Eigenanteil: 4.260 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 10.865,85 € zuzügliche weiter 700 € eingeplant, Fömi 2023 neu eingeplant
2024: Fördermittel in Höhe von 38.300 € neu eingeplant, da 2023 nicht erhalten.
Maßnahme abgeschlossen!

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	38.300	0	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*38.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11 -	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	11.497,57	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*2.675,17*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*8.822,40*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-11.497,57***	***38.300***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 36510.007.02 **Kita Poserna Erwerb von Vermögen oberhalb der Wertgrenze** 2023: Erwerb Außenspielgerät 2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 9.034,75 € zur Zahlung der Schlussrechnung Außenspielgerät zzgl. weiter 5.000 € für Bodenarbeiten und Aufbau des Spielgerätes Maßnahme abgeschlossen!									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	5.000,00	5.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*5.000,00*	*5.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-5.000,00***	***-5.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 36510.099.01 **Gesamtbudget Erwerb bew. Vermögen alle städt. Kitas** 2024: Gesamtbudget zum Erwerb von beweglichem Vermögen für alle städtischen Kindereinrichtungen in Höhe von 20.000 € - Aufteilung in Eigenverantwortung des Fachamtes									
11 - Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	20.000	0	0	0	0	0	0,00	0
783100 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro	*0,00*	*20.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***-20.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

175

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 36611.001.01
Öffentliche Spielplätze - Erwerb Außenspielgeräte

2021: Einfassung Sandkasten Spielplatz Gostau 2.200 €
Spielplatz Poserna: Kugelwippe u. Basketballkorb mit Mast 5.000 €
Spielplatz Lützen: Einfassung Fallschutz 3.000 €
Ergänzung mit 2 Spielgeräten 25.000 €
Spielplatz Kleingörschen: Einfassung Fallschutz 3.000 €
Trampolin: 3.500 €
Spielplatz Söhesten: Neugestaltung 18.000 €
Geländer Sportanlage Lösau 10.000 € in Summe: 70.000 €
2022: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2021 in Höhe von 62.258,02 €
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 58.799,00 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 16.810,47 € für allgemeine öffentliche Spielplätze und 21.005,93 € für Spielplatz Starsiedel neues Wohngebiet
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2024 in Höhe von 10.165,84 €

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	754,05	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681800	*Investitionszuschüsse von übrigen Bereichen*	*754,05*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11 -	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	40.642,58	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*39.888,53*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*754,05*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-39.888,53***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 40
Schule/Kita/Kultur

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 42410.205.01
Sportplatz Rippach

2019: Ausbau Laufbahn und Sprunggrube für Schulsport: 85.000 EUR
Förderung: keine
NT 2021: Anforderung vom Fachamt, die Maßnahme grundhafter Ausbau Laufbahn und Sprunggrube für den Schulsport wieder aufzunehmen - Kosten: 90.000 €, Fömi: keine
2022: Ermächtigungsübertragung von 90.000 € + weitere 6.000 € veranschlagt - Gesamtkosten: 96.000 €
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 19.241,79 €
Maßnahme 2023 erledigt!

13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	19.189,56	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*19.189,56*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	**=**	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-19.189,56***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen unterhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

		Summe der investiven Einzahlungen	300,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	-	Summe der investiven Auszahlungen	84.467,28	53.000	0	0	0	0	0	0,00	0
	=	Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	-84.167,28	-53.000	0	0	0	0	0	0,00	0

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: **28131.002.01**
Neubau "Museum Lützen 1632"

2019: aktuelle Kostenschätzung: 6.261.000 EUR - folgende Aufteilung:

	2018	2019	2020		- in EUR -
Neubau Museum	1.000.000	1.318.500	1.182.500	=	3.501.000
Errichtung Außenanlagen	0	816.300	1.068.700	=	1.885.000
Dauerausstellung	0	126.200	748.800	=	875.000
Gesamtkosten:					6.261.000
Fömi BLK	600.000	0	0	=	600.000
IB LSA (90 %)	0	2.821.000	2.547.600	=	5.368.600
LVA f. Ausstellung	0	63.000	67.400	=	130.400
Fördermittel gesamt:					6.099.000
Eigenmittel Stadt Lützen:					162.000

Bewilligungsbescheid von IB vom 30.09.2020 über 5.368.165,92 €, davon 1.000.000 € in 2021 und 4.368.165,92 € in 2022
weitere Zuwendungen: Sparkassenstiftung 2021: 40.000 € und 2022: 10.000 €
Landesverwaltungsamt 2022: 75.000 €
Lotto-Toto-Mittel 2022: 75.000 €
Mehrkosten für Dauerausstellung von 31.000 € wurden 2022 zusätzlich eingeplant

2022: Ausstattung Neubau Museum mit digitaler Spiegeltechnik, Triggerpoints/ Audiogides - Kosten: 98.400 €
Förderung beantragt über Kulturinvestitionsprogramm Digitalisierung (EU REACT) beim LVA zu 100 % zuzüglich eigene Personalkosten von ca. 1.600 € = 100.000
Erwerb von Beamer und Leinwand zur Installation Museumsneubau 1.500 €

2023: Ermächtigungsübertragung für Spiegeltechnik in Höhe von 94.675 €, Zuwendung neu eingeplant
Ermächtigungsübertragung für Dauerausstellung über IB in Höhe von 613.947,80 €
Ermächtigungsübertragung für Dauerausstellung über LVA von 2022 in Höhe von 275.895,57 €
Ermächtigungsübertragung für techn. Ausstattung aus 2022 in Höhe von 1.500,00 €
2023: Ermächtigungsübertragung für Neubau Gebäude aus 2022 in Höhe von 105.820,78 € + weitere 900.000 € für Kostenerhöhungen eingeplant. Beantragung zusätzlicher Fömi bei IB (vorauss. 720.000 €)
Ermächtigungsübertragung für Außenanlagen aus 2022 in Höhe von 971.204,71 €

NT 2023: Erhöhung der zusätzlichen Kosten von 900.000 € auf 2.145.000 € (Gesamtkosten: 8.406.000 €)
Erhöhung Zuwendung IB von 720.000 € auf 807.500 €

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2024: Ermächtigungsübertragungen von 2023 insgesamt 2.466.649 €, noch offene Zuwendungen in Höhe von 4.918.400 € wurden neu eingeplant, davon sind 807.500 € für entstandene Mehrkosten von IB noch nicht bewilligt! Gesamtkosten für Baumaßnahme bleiben bei 8.406.000 €.									
2025: Ermächtigungsübertragungen aus 2024 in Höhe von 365.343 € + weitere 333.000 € für Kostenerhöhungen eingeplant. noch offene Zuwendung IB: 2.924.000 € (bewilligt) zzgl. 953.000 € (= 50 % der Mehrkosten) noch nicht bewilligt sowie Zuwendung Dritter Ostdt. Sparkassenstiftung 50.000 € noch nicht erhalten und neu eingeplant									
01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	92.200,07	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*92.200,07*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
03 + Einzahlungen aus der Veräußerung von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	6.400,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
683100 Einzahlungen aus der Veräußerung von Vermögensgegenständen von mehr als 1.000 EUR netto	*6.400,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11 - Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	122.570,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatererriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro	*120.142,42*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
783200 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR	*2.427,58*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-23.969,93***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 50
Kulturelle Einrichtungen

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen unterhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Summe der investiven Einzahlungen	958,37	0	0	0	0	0	0	0,00	0
- Summe der investiven Auszahlungen	9.732,95	8.100	18.100	0	0	0	0	12.079,52	18.100
= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	-8.774,58	-8.100	-18.100	0	0	0	0	-12.079,52	-18.100

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11132.001.01
Bauhof - Erwerb von beweglichem Vermögen
(Fahrzeuge u. Zubehör, Maschinen und Geräte)

2023: Erwerb Unimog für Rasenmahd und Winterdienst
Geräteträger 208.250,00 € brutto
Kombi-Mähgerät 112.080,15 € brutto
Streuautomat 24.888,85 € brutto
Schneepflug 11.305,00 € brutto = 356.524,00 € lt. aktuellem Angebot vom 19.10.2022
Ast- und Wallheckenschere AWS 2200 9.800 € (Anbauteil für Unimog)
Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 13.548,34 €
Ablöse Multicar M31C aus Leasingvertrag - Kaufpreis: 4.200 €
Ablöse Multicar M31C (WSF-SL 26) aus Leasingvertrag - Kaufpreis: 45.000 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 14.904,34 €
2025 Ablöse Multicar WSF-SL 26 aus Leasingvertrag - Kaufpreis 11.000 €
Ablöse DSFK (2 Stck.) aus Leasingvertrag - Kaufpreis 10.100 €
Erwerb Saltdog für Multicar (Winterdienst) 15.000 €
Erwerb Multiträger Puma für Kramer 12.000 €
Erwerb 2 Schlegelmesse u. 3 Häckselgutmulden 31.000 €
Erwerb bewegliches Vermögen (diverse Arbeitsgeräte) 30.500 €

03	+	Einzahlungen aus der Veräußerung von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	400,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
683100		*Einzahlungen aus der Veräußerung von Vermögensgegenständen von mehr als 1.000 EUR netto*	*400,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	427.256,53	0	109.600	0	0	0	0	992.481,43	109.600
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*423.776,97*	*0*	*93.100*	*0*	*0*	*0*	*0*	*924.099,95*	*93.100*
783200		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen unterhalb der Wertgrenze i.H.v. 150 bis 1.000 EUR*	*3.479,56*	*0*	*16.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*68.381,48*	*16.500*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	*-426.856,53*	*0*	*-109.600*	*0*	*0*	*0*	*0*	*-992.481,43*	*-109.600*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11170.056.01
Erweiterungsbau Freie Schule PGJ 2014 - 2019

2019: Kosten für Erweiterungsbau Freie Schule (Klassenräume und Aula) wurden 2019 mit 1.300.000 EUR veranschlagt.Übertragung der Ausgabeermächtigung von 2018 in Höhe von 200.000 EUR.
Gesamtkosten: 1.500.000 EUR, Fördermittel: keine
NT 2019: Ausgabeermächtigung von 200.000 EUR für Planungsleistungen, Realisierung 2020/2021
2020: keine Realisierung der Maßnahme, da neue Konzepterstellung in Zusammenhang mit Grundschulneubau
Ermächtigungsübertragung von 2019: 109.932,96 € (für Planungsleistungen)
2021: Erweiterungsbau Freie Gesamtschule (Klassenräume und Aula) - Erhöhung der Gesamtkosten auf 3.040.000 € lt. Kostenberechnung BAUCONCEPT vom 27.04.2020
davon 2021: 1.600.000 €
2022: 1.440.000 €
Zuwendungen: keine
NT 2021: Erhöhung der Kosten auf Grund der überarbeiteten Planung auf 3.674.049,71 € = ca. 4.000.000 €
dadurch Erhöhung der Kosten in 2023 auf 1.900.000 €
2022: rückwirkende Finanzierung Erweiterungsbau Freie Gesamtschule über Städtebaufördermittel Programmjahre 2014 - 2019 (Umschichtung von Sanierung ehemaliges Amtsgericht)
Ermächtigungsübertragung PGJ 2014 - 2019 insgesamt: 1.813.400 €
Ermächtigungsübertragung aus 2021 in Höhe von 558.820,47 € (Eigenmittel)
PGJ 2019: 2022: 142.500 € Zuwendungen: 95.000 € Eigenanteil: 47.500 €
2023: 44.100 € Zuwendungen: 29.400 € Eigenanteil: 14.700 €
sind noch Kosten zu planen in Höhe von 1.400.000 €.
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 1.942.184,75 € (ohne Förderung)
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 79.671,15 € PGJ 2014
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 708.815,51 € PGJ 2016
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 356.200 € PGJ 2017
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 382.800 € PGJ 2018
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 300.000 € PGJ 2019
Gesamtkosten bereitgestellt: 4.000.000,00 €
Zuwendungen PGJ 2014 - 2019: 1.293.300,00 €
Eigenanteil Stadt Lützen: 2.706.700,00 € (davon 1,0 Mio. € Finanzierung über THK Altstadt)
23.05.23: Erhöhung der Baukosten um weitere 900.000 € für 2023 veranschlagt
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 2.838.913,87 € (ohne Förderung)
Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 195.992,83 € PGJ 2018
Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 344.100,00 € PGJ 2019
Gesamtkosten bleiben bei 4.000.000 €
2025: Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 622.746 € zur Fertigstellung

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

	Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
		in EUR								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	29.635,43	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*29.635,43*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	1.361.820,03	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100	*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*1.361.820,03*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-1.332.184,60***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: **11170.057.01**
Sanierung E-Gebäude Grundschule PGJ 2020/2021/2022/2023

Sanierung E-Gebäude (ehemaliges Amtsgericht) für weitere Nutzung durch Grundschule
2019: Kosten für die Sanierung des ehemaligen Amtsgerichts insgesamt: ca. 1.825.000 EUR, davon Eigenmittel Stadt Lützen: 864.900 EUR
NT 2019: Erhöhung der Kosten für die Sanierung E-Gebäude auf ca. 2.412.100 EUR, davon Zuwendungen KSG - PGJ 2014, 2016, 2017 u. 2018: 1.359.400 EUR, Eigenanteil Stadt Lützen 1.052.700 EUR
2020: Erhöhung der Kosten für die Sanierung E-Gebäude auf insgesamt ca. 4.353.661€, davon Zuwendungen KSG - PGJ 2014, 2016, 2017, 2018 und 2020 mit insgesamt: 1.781.700 €
2021: Erhöhung der Kosten für die Sanierung E-Gebäude auf ca. 7.000.000 €, davon im HH bereit gestellt:
Ermächtigungsübertragung aus 2020 in Höhe von 1.846.317,00 €

2021:	554.000 €	(PGJ 2017 + 2018 + 2020)	
2022:	1.200.000 €	(PGJ 2020)	
2023:	1.447.100 €	(PGJ 2020 + 2021)	
2024:	1.200.000 €	(PGJ 2020 + 2021)	in Summe bereit gestellt: 6.247.417 €

2022: Umschichtung der Städtebaufördermittel PGJ 2014 bis 2019 auf Erweiterungsbau für Freie Gesamtschule, Städtebaufördermittel ab PGJ 2020 werden für Sanierung E-Gebäude eingesetzt:
PGJ 2020: Ermächtigungsübertragung von 2021 in Höhe von 450.000 €

2022: Kosten:	1.200.000 €	Zuwendungen:	800.000 €	Eigenanteil:	400.000 €
2023: Kosten:	472.500 €	Zuwendungen:	314.700 €	Eigenanteil:	157.400 €
2024: Kosten:	225.000 €	Zuwendungen:	150.000 €	Eigenanteil:	75.000 €
PGJ 2021:						
2023: Kosten:	900.000 €	Zuwendungen:	600.000 €	Eigenanteil:	300.000 €
2024: Kosten:	1.050.000 €	Zuwendungen:	700.000 €	Eigenanteil:	350.000 €
PGJ 2022:						
2024: Kosten:	675.000 €	Zuwendungen:	450.000 €	Eigenanteil:	225.000 €
2025: Kosten:	1.150.200 €	Zuwendungen:	766.800 €	Eigenanteil:	383.400 €
2026: Kosten:	574.800 €	Zuwendungen:	383.200 €	Eigenanteil:	191.600 €
PGJ 2023:						
2026: Kosten:	897.000 €	Zuwendungen:	598.000 €	Eigenanteil:	299.000 €
2027: Kosten:	405.900 €	Zuwendungen:	270.600 €	Eigenanteil:	134.400 €

Insgesamt werden über die PGJ 2020 bis 2023 Zuwendungen in Höhe von 5.033.300 € zur Verfügung gestellt. Die geplanten Kosten zur Sanierung des E-Gebäudes betragen 8.673.200 €.

2025: Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 4.897.767 €

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	914.730,00	1.300.000	766.800	981.200	270.600	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*914.730,00*	*1.300.000*	*766.800*	*981.200*	*270.600*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	55.253,56	2.050.000	1.150.200	1.471.800	405.900	0	1.877.700	675.000,00	3.702.900
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*55.253,56*	*2.050.000*	*1.150.200*	*1.471.800*	*405.900*	*0*	*1.877.700*	*675.000,00*	*3.702.900*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***859.476,44***	***-750.000***	***-383.400***	***-490.600***	***-135.300***	***0***	***-1.877.700***	***-675.000,00***	***-3.702.900***

Maßnahme: 11170.058.01
Sanierung Mittelbau Schule PGJ 2013-2015
2016: Sanierung Mittelbau Schulkomplex über Städtebauförderung Programmjahre 2013/2014/2015
- in den HH-Jahren 2016 bis 2018 realisiert und abgeschlossen

13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	761,86	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*761,86*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-761,86***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: **11171.001.01**
Erwerb und Veräußerung von Grund und Boden/ Anliegerbeiträge

2023: Auszahlungen:
10.000 € für Göthewitzer Str. 1 in Wuschlaub (Fl. 9, Flst. 150/75) Betrachtung als Areal zum Ahornplatz 2, Bieterverfahren über Landesgesellschaft I/2023
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 50.000 € für allgem. Erwerb von Grundstücken
Abrisskosten für Ahornring 2: 120.000 €
NT 2023: Reduzierung Abrisskosten für Ahornring 2 lt. verpreisten LV auf ca. 90.000 €

2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 90.000 €
01.03.24: Erhöhung der Abrisskosten lt. Ausschreibung um 34.000 € auf insgesamt 124.000 €
Vergabebeschluss BV-SR-501/2024 über ca. 118.000 € + 6.000 € für Vegetationsarbeiten
= 124.000 €
2024 Einzahlungen:

für HH-Jahr 2024:	Verkauf der Baugrundstücke Platz des 21. September 33:	72.000 €	
	Verkauf Grundstück Nellschütz 2:	74.700 €	
für HH-Jahr 2025:	Verkauf Grundstück ehem. Kita Lützen:	326.000 €	
	Verkauf Friedenseiche Zorbau (Gaststätte):	145.000 €	
für HH-Jahr 2026:	Verkauf Grundstück Druckerei Glück:	45.000 €	
	Verkauf weitere Baugrundstücke Platz des 21. Sept. 33:	140.000 €	
	Verkauf Baugrundstücke Ahornring 2 (nach Abriss):	172.000 €	
2025 - Einzahlungen:	Verkauf Grunaustr. 20	16.000 €	
	Verkauf div. Grundstücke/Arrondierungsflächen	62.100 €	
	Verkauf Baugrundstücke Pl.d.21. Sept. 33	72.000 €	= 150.100 €
für 2026:	Verkauf Grundstück ehem. Kita Lützen:	326.000 €	
	Verkauf Friedenseiche Zorbau (Gaststätte): 1. Rate	50.000 €	= 376.000 €
für 2027:	Verkauf Grundstück Nellschütz 2:	74.700 €	
	Verkauf Friedenseiche Zorbau (Gaststätte): 2. Rate	50.000 €	= 124.700 €
für 2028:	Verkauf Friedenseiche Zorbau (Gaststätte): 3. Rate	45.000 €	
	Verkauf Grundstück Druckerei Glück	45.000 €	
	Verkauf weitere Baugrundstücke Platz des 21. Sept. 33:	140.000 €	
	Verkauf Baugrundstücke Ahornring 2 (nach Abriss):	172.000 €	= 402.000 €
Auszahlungen:	Rückauflassungskauf Am Wasserturm:	72.100 €	
	Rückauflassungskauf Sonnenblick 1:	16.400 €	= 88.500 €

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

		Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
			in EUR								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
02	+	Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	1.060.901,30	146.700	134.100	376.000	124.700	402.000	0	0,00	0
682100		*Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken und Gebäuden*	*1.060.901,30*	*146.700*	*134.100*	*376.000*	*124.700*	*402.000*	*0*	*0,00*	*0*
10	-	Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	15.356,63	70.800	88.500	0	0	0	0	42.433,96	88.500
782100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden*	*15.356,63*	*70.800*	*88.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*42.433,96*	*88.500*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***1.045.544,67***	***75.900***	***45.600***	***376.000***	***124.700***	***402.000***	***0***	***-42.433,96***	***-88.500***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11172.001.01
Erschließung Wohngebiet Starsiedel

2023: Kosten für Erwerb u. Erschließung Wohngebiet vorauss.: 1.579.505,28 €
Erlöse aus Verkauf der Bauflächen vorauss.: 1.814.882,78 €
= Gewinn für Stadt Lützen vorauss. 235.377,50 €
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 53.402 € für Restleistungen, davon 30.000 € für die Errichtung eines Spielplatzes für das neue Wohngebiet
geplanter Verkauf von 6 Baugrundstücken im Jahr 2023 = 662.000 €
restl. 4 Baugrundstücke im Jahr 2024 = 205.000 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 9.119,31 € für Fertigstellungspflege
Einzahlungen aus dem Verkauf der restlichen Baugrundstücke I, J, O, Q (2.470 m² x 100 € Mindestkauf-preis) = 247.000 €
2025: Verkauf Parzellen J, O, Q = Kaufpreis 1.664 m² x 100 € Mindestgebot = 166.400 € (10. Runde öffentl. Ausschreibung)
Verkauf Parzelle G = Kaufpreis 939 m² x 100 €/m² Angebot = 93.900 € (Zuschlag Okt. 2024)
Verkauf Parzelle I = Kaufpreis 806 m² x 111,67 €/m² Angebot = 90.006,02 €
Höhe der Kaufpreise insgesamt: 350.300 €

02	+	Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	554.372,00	247.000	350.300	0	0	0	0	0,00	0
682100		*Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken und Gebäuden*	*554.372,00*	*247.000*	*350.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
10	-	Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	12.882,95	0	0	0	0	0	0	0,00	0
782100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden*	*12.882,95*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***541.489,05***	***247.000***	***350.300***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 11173.001.01
Erwerb und Veräußerung von Grundstücken

Gewerbegebiet Lützen:
2022: Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken GwG Lützen insgesamt 560.000 € (lt. Mindestgebot von 20 €/m²) abzüglich Kosten für den Erwerb des Grundstückes von insgesamt 233.798,94 € verbleibt mindestens ein Gewinn von 326.201,06 € (davon abzuführende Steuern ca. 79.100 €)
2023: Verkauf der restl. Fläche von 16.400 m² zu 28,00 €/m² (lt. Gebot) = 459.200 €
2024: Verkauf der restl. Fläche von 16.863 m² zu 25,00 €/m² Mindestgebot = 421.575 €

Gewerbegebiet Zorbau
2022: Erwerb von Ackerflächen zur Erweiterung Gewerbegebiet Zorbau 850.000 € zzgl. 8 % Nebenkosten = 918.000 €
Finanzierung über 90 %ige Förderung Strukturwandel = 826.200 €
Sperrvermerk bis zur Vorlage des Bewilligungsbescheids
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 918.000 €, Fömi in Höhe von 826.200 € neu eingeplant
23.05.23: Maßnahme wurde gestrichen, da vorerst Kauf der Grundstücke über Landgesellschaft
2025: Rückkauf der Flächen für 2026 eingeplant mit Kosten von: 1.736.200 € u. Zuwendungen von 1.526.600 € = eventuell Rückkauf über Zweckverband IKIG, ist noch zu klären!
2025: Verkauf der restl. Fläche von 16.863 m² zu 25,00 €/m² Mindestgebot = 421.575 €

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	1.562.600	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*0*	*0*	*1.562.600*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
02	+	Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	421.500	421.500	0	0	0	0	0,00	0
682100		*Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken und Gebäuden*	*0,00*	*421.500*	*421.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
10	-	Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	1.736.200	0	0	0	0,00	1.736.200
782100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden*	*0,00*	*0*	*0*	*1.736.200*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*1.736.200*

TOP 7 - öffentlich

Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

	Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
		in EUR								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	*= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen*	*0,00*	*421.500*	*421.500*	*-173.600*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*-1.736.200*

Maßnahme: 12610.002.01
Neubau FW-Haus Großgörschen

2017: Neubau/Umbau /Sanierung Feuerwehrgerätehaus Großgörschen
2016: für Vorplanung 10.000 EUR
2017: Baukosten 300.000 EUR (VE für 2018 über 200.000 EUR)
2018: Baukosten 200.000 EUR
keine Fördermittel
Nachtrag 2017: Beschluss Stadtrat vom 24.04.2017 zu Variante 3: Abriss des Gebäudes und Neubau
Gesamtkosten: 1.200.000 EUR 2017: 300.000 EUR + 10.000 EUR Ermächtigung aus 2016
2018: 700.000 EUR
2019: 190.000 EUR
Beantragung Fördermittel vom Land - maximal 165.000 EUR im Jahr 2019
2019: Erhöhung der Gesamtkosten für Neubau FW-Gerätehaus auf 1.600.000 EUR
Ermächtigungsübertragung aus Vorjahren + 590.000 EUR in 2019 zusätzlich veranschlagt
Fördermittel: 165.000 EUR (Beantragung 2019) = Eigenmittel Stadt Lützen: 1.435.000 EUR
NT 2019: Verschiebung der Fömi u. Baukosten auf 2020
2020:Ermächtigungsübertragung von 2019 in Höhe von 905.434,54 € + 2020: 590.000 €
Zuwendungen: keine, Ablehnungsbescheid liegt vor.
2021: Gesamtkosten lt. Kostenberechnung vom 13.11.2020: 1.730.000 €, davon Ermächtigungsübertragung aus Vorjahren von 1.451.094,10 € sowie Kostenerhöhung von ca. 160.000 € im Jahr 2022 zur Fertigstellung veranschlagt.
NT 2021: aktuelle Kostenschätzung liegt bei 2.100.000 € (ca. 370.000 € Mehrkosten)
Erhöhung Planansatz 2022 von 160.000 € auf 530.000 €
2022: Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2021 in Höhe von 1.386.263,34 € + weitere 530.000 €
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 1.208.135,70 €
aktuelle Kostenschätzung per 27.02.23: 2.150.000 € = 2023 noch weitere 50.000 € veranschlagt
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 211.315,85 €
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 70.625,99 €

11	- Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	5.468,05	0	0	0	0	0	0	0,00	0

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
783100 Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro	*5.468,05*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	1.144.257,97	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*1.144.257,97*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-1.149.726,02***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 12610.006.01
Erweiterung FW-Standort Bothfeld/ Neubau FW-Haus Bothfeld

FW-Haus Bothfeld
2022: im HH-Jahr 2022 wurden Planungsleistungen für Erweiterung FFW-Standort Bothfeld (LPh 1-2) in Höhe von 20.000 € eingestellt (Erweiterung Umkleidebereich, da Zusammenschluss OFW Bothfeld, Michlitz u. Röcken)
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 20.000 €
2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 8.500,46 € zuzüglich weitere 4.000 € im Jahr 2024 zur Fertigstellung der Vorplanung
02.05.2024: - Ergebnis der Machbarkeitsstudie: Neubau FW-Haus an anderem Standort
- Neubau mit geschätzten Kosten von 3.200.000 € für das Haushaltsjahr 2027 eingeplant
- Beantragung von Fördermitteln im Jahr 2025 für 2027
- Finanzierung über Kreditaufnahme
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 3.605,93 €
für Planungsleistungen LPh 1-4 für 2025: 100.000 €
2026: 100.000 €
2027: 3.500.000 € Baubeginn FW-Haus
Gesamtkosten lt. Kostenberechnung Ingenierubüro vom 10.12.2024: 3.700.000 €
für Erwerb Fläche zum Neubau in 2025 Kosten von 15.000 € geplant.

10 - Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	15.000	0	0	0	0	0,00	15.000
782100 Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden	*0,00*	*0*	*15.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*15.000*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	11.499,54	4.000	100.000	100.000	3.500.000	0	0	316.575,54	3.700.000
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*11.499,54*	*4.000*	*100.000*	*100.000*	*3.500.000*	*0*	*0*	*316.575,54*	*3.700.000*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-11.499,54***	***-4.000***	***-115.000***	***-100.000***	***-3.500.000***	***0***	***0***	***-316.575,54***	***-3.715.000***

Maßnahme: 12610.009.01
Neubau FW-Haus für Ortsfeuerwehr Grunautal

2016: Kosten für Vorplanung zur Errichtung eines neuen zentralen Feuerwehrhauses "Grunautal"
(Vorraussetzung für das Zusammenlegen der Ortsfeuerwehren lt.Brandschutzbedarfskonzept)
Kosten für den Neubau FW-Haus sind noch nicht bekannt.
2017: Baukosten 300.000 EUR + VE für 2018 über 400.000 EUR
Nachtrag 2017: Gesamtkosten auf Grund aktueller Kostenschätzung 1.420.000 EUR
2017: 150.000 EUR + 20.000 EUR Ermächtigungsübertragung von 2016
2018: 1.000.000 EUR
2019: 250.000 EUR
Beantragung von Fördermitteln beim Land - maximal 465.000 EUR
Nachtrag 2018: Kostensteigerung lt. Planungsbüro um ca. 150.000 EUR (in 2019 fällig)
Gesamtkosten erhöhen sich auf 1.570.000 EUR, Fömi bleiben bei 465.000 EUR
2019: Erhöhung der Kosten für Neubau FW-Gerätehaus auf 1.900.000 EUR
Ermächtigungsübertragung aus Vorjahr + 500.000 EUR zusätzlich 2019 veranschlagt
+ Kosten für Zuwegung: 120.000 EUR in 2019 eingeplant
NT 2019: Kosten für Zuwegung unter Straßen- u. Wegebau 54110.009 geplant.
2020: Ermächtigungsübertragung aus Vorjahr in Höhe von 488.814 € zur Fertigstellung
2021: Ermächtigungsübertragung aus 2020 in Höhe von 189.515,38 € zur Zahlung der Schlussrechnungen
2022: Maßnahme ist abgeschlossen.
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 6.211,19 € für Fertigstellungspflege
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 6.211,19 € für Fertigstellungspflege
Maßnahme abgeschlossen!

10 - Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	18.717,56	0	0	0	0	0	0	0,00	0
782100 Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden	*18.717,56*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-18.717,56***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 12610.013.01
Errichtung von Löschwasserzisternen

2020: Löschwasserzisternen Pörsten Bahnhof / Fasanenhöhe, Kaja, Michlitz 100.000 €
Fortsetzung Errichtung Löschwasserzisternen 2021 mit 200.000 €
2021: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2020 in Höhe von 100.000 € + weitere 200.000 € geplant
2022: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2021 in Höhe von 299.521,62 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 287.310,81 €,
2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 146.938,94 € für die Errichtung der Löschwasserkissen zzgl. weitere 30.000 € für zusätzliche Kosten für Erdausgleichsarbeiten zur Aufstellung der Löschwasserkissen eingeplant = 176.938,94 €
\+ Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 56.700 € für Errichtung Löschwasserzisterne Grundschule Großgörschen (Eigenmittel) zzgl. weitere 183.300 € eingeplant
= Gesamtkosten: 240.000 €, Zwendungen: 183.300 €, Eigenanteil: 56.700 €
\+ Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 81.000 € für Errichtung Löschwasserzisterne Dehlitz, Am Hausberg zzgl. weitere 199.000 € eingeplant
= Gesamtkosten: 280.000 €, Zuwendungen: 199.000 €, Eigenanteil: 81.000 €
2025: Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 73.470,25 € zur Errichtung Löschwasserkissen
Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 285.641,99 € zur Errichtung Löschwasserzisterne Großgörschen, bewilligte Zuwendung von 195.300 € in 2025 neu eingeplant

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	382.300	195.300	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*382.300*	*195.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	13.398,63	412.300	0	0	0	0	0	0,00	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*13.398,63*	*412.300*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-13.398,63***	***-30.000***	***195.300***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 21110.001.07
Errichtung Frei-u. Grünfläche mit Hol- u. Bringezone Schulcampus PGJ 2025

2025: Schulcampus - Gestaltung und Herrichtung Freifläche mit Hol- und Bringezone PGJ 2025 (noch nicht bewilligt!)
HH-Jahr 2027 Kosten: 60.000 € Zuwendungen: 40.000 € Eigenanteil: 20.000 €
HH-Jahr 2028 Kosten: 940.000 € Zuwendungen: 626.700 € Eigenanteil: 313.300 €

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	40.000	626.700	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*0*	*0*	*0*	*40.000*	*626.700*	*0*	*0,00*	*0*
13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	60.000	940.000	1.000.000	0,00	1.000.000
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*0,00*	*0*	*0*	*0*	*60.000*	*940.000*	*1.000.000*	*0,00*	*1.000.000*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***0***	***0***	***0***	***-20.000***	***-313.300***	***-1.000.000***	***0,00***	***-1.000.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 21110.001.02
Grundschule Lützen Anbau 2. Rettungsweg

2024: Anbau 2. Rettungsweg 60.000 €
Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 60.000 €

13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	60.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785100	*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*0,00*	*60.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***-60.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 21110.001.06
Neugestaltung Schulhof über Städtebauförderung PGJ 2024

Städtebauförderung "Sozialer Zusammenhalt - Zusammenleben im Quartier" - Fortsetzungsantrag PGJ 2024:
als Fortsetzungsmaßnahme nach dem Erweiterungsbau für die Freie Gesamtschule und die Sanierung des ehemaligen Amtsgerichts für die Grundschule werden Zuwendungen für die Neugestaltung des Schulhofes einschließlich Sanierung der historschen Mauern beantragt.

2024: PGJ 2024
HH-Jahr 2026 Kosten: 300.000 € Zuwendungen: 200.000 € Eigenanteil: 100.000 €
HH-Jahr 2027 Kosten: 555.000 € Zuwendungen: 370.000 € Eigenanteil: 185.000 €

2025: PGJ 2024 lt. Bewilligungsbescheid:
HH-Jahr 2026 Kosten: 0 € Zuwendungen: 0 € Eigenanteil: 0 €
HH-Jahr 2027 Kosten: 136.500 € Zuwendungen: 91.000 € Eigenanteil: 45.500 €
HH-Jahr 2028 Kosten: 527.500 € Zuwendungen: 351.700 € Eigenanteil: 175.800 €
HH-Jahr 2029 Kosten: 191.000 € Zuwendungen: 127.300 € Eigenanteil: 63.700 €

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	0	0	91.000	351.700	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*0*	*0*	*0*	*91.000*	*351.700*	*0*	*0,00*	*0*
13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	0	0	136.500	527.500	855.000	0,00	855.000
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*0,00*	*0*	*0*	*0*	*136.500*	*527.500*	*855.000*	*0,00*	*855.000*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***0***	***0***	***0***	***-45.500***	***-175.800***	***-855.000***	***0,00***	***-855.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 21110.002.02
Anbau Multifunktionsraum für Grundschule/Hort Großgörschen

2017: Anbau Multifunktionsraum für Grundschule/Hort 100.000 EUR
2018: Erhöhung der Kosten für Multifunktionsraum auf 150.000 EUR
Übertragung Ausgabeermächtigung von 2017 über 98.807,69 EUR + 2018 zusätzliche 50.000 EUR geplant.
NT 2018: Erhöhung der Kosten für Multifunktionsraum auf insgesamt 700.000 EUR auf Grund Auftragserweiterung vom Fachamt
2019: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2018 in Höhe von 248.807,69 EUR + weitere 450.000 EUR eingeplant
2020: Erhöhung der Kosten auf 1.300.000 € (Übertragung Ausgabeermächtigung aus Vorjahr von 642.066,52 € + weitere 620.000 € eingeplant, davon 2020 320.000 € und 2021 300.000 €
2021: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2020 in Höhe von 896.379,43 €
Erhöhung der Kosten auf 1.765.000 €, davon im HH-Jahr 2021: 0 € (Ausgabeermächtigung)
2022: 870.000 €
12.08.21: aktuelle Kostenschätzung 2.100.000 € (= 335.000 € Mehrkosten)
Erhöhung Planansatz 2022 von 870.000 € auf 1.205.000 €
2022: Ermächtigungsübertragung von 2021 in Höhe von 506.552,92 €
aktuelle Kostenschätzung 2.315.000 €, Erhöhung um weitere 215.000 € noch in 2022 veranschlagt (jetzt 1.420.000 €)

2023: Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 765.917,94 € + weitere 50.000 € lt. Kostenfortschreibung vom 31.01.2023 eingeplant
NT 2023: Reduzierung der Kostenfortschreibung von 50.000 € auf 40.000 € (lt. BA ausreichend)
Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 60.000 € für Ausstattung des Anbaus
2024: Ermächtigungsübertragung von 2023 in Höhe von 178.374,40 € für Schlussrechnungen
Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 25.678 €

11 -	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	11.890,32	0	0	0	0	0	0	0,00	0
783100	*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immateriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*11.890,32*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	624.709,07	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100	*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*624.709,07*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-636.599,39***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 21112.002.01 **Sanierung Turnhalle Großgörschen** 05.05.25: kurzfristige Beantragung von Zuwendungen für Sanierung Turnhalle Großgörschen 2025 / 2026 / Gesamt: Kosten: 200.000 € / 1.156.800 € / 1.356.800 € Fömi: 170.000 € / 983.200 € / 1.153.200 € Eigenanteil: 30.000 € / 173.600 € / 203.600 € Sperrvermerk bis zur Vorlage des Bewilligungsbescheides!									
01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	170.000	983.200	0	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*0,00*	*0*	*170.000*	*983.200*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	200.000	1.156.800	0	0	0	0,00	1.356.800
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*0,00*	*0*	*200.000*	*1.156.800*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*1.356.800*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***0***	***-30.000***	***-173.600***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***-1.356.800***
Maßnahme: 21112.005.01 **Turnhalle Rippach Abwasseranschluss** 2023: Errichtung dringend erforderlicher Abwasseranschluss Turnhalle Rippach - Kosten: 30.000 € Zuwendungen: keine 2024: Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2023 in Höhe von 30.000 € zzgl. weitere 6.500 € in 2024 eingeplant, da Auftrag über 36.111,63 € Maßnahme abgeschlossen!									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	6.500	0	0	0	0	0	0,00	0
785200 Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen	*0,00*	*6.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

		Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
			in EUR								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	=	*Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen*	*0,00*	*-6.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: **28131.002.01**
Neubau "Museum Lützen 1632"

2019: aktuelle Kostenschätzung: 6.261.000 EUR - folgende Aufteilung:

	2018	2019	2020		- in EUR -
Neubau Museum	1.000.000	1.318.500	1.182.500	=	3.501.000
Errichtung Außenanlagen	0	816.300	1.068.700	=	1.885.000
Dauerausstellung	0	126.200	748.800	=	875.000
Gesamtkosten:					6.261.000
Fömi BLK	600.000	0	0	=	600.000
IB LSA (90 %)	0	2.821.000	2.547.600	=	5.368.600
LVA f. Ausstellung	0	63.000	67.400	=	130.400
Fördermittel gesamt:					6.099.000
Eigenmittel Stadt Lützen:					162.000

Bewilligungsbescheid von IB vom 30.09.2020 über 5.368.165,92 €, davon 1.000.000 € in 2021 und 4.368.165,92 € in 2022
weitere Zuwendungen: Sparkassenstiftung 2021: 40.000 € und 2022: 10.000 €
Landesverwaltungsamt 2022: 75.000 €
Lotto-Toto-Mittel 2022: 75.000 €
Mehrkosten für Dauerausstellung von 31.000 € wurden 2022 zusätzlich eingeplant

2022: Ausstattung Neubau Museum mit digitaler Spiegeltechnik, Triggerpoints/ Audiogides - Kosten: 98.400 €
Förderung beantragt über Kulturinvestitionsprogramm Digitalisierung (EU REACT) beim LVA zu 100 % zuzüglich eigene Personalkosten von ca. 1.600 € = 100.000
Erwerb von Beamer und Leinwand zur Installation Museumsneubau 1.500 €

2023: Ermächtigungsübertragung für Spiegeltechnik in Höhe von 94.675 €, Zuwendung neu eingeplant
Ermächtigungsübertragung für Dauerausstellung über IB in Höhe von 613.947,80 €
Ermächtigungsübertragung für Dauerausstellung über LVA von 2022 in Höhe von 275.895,57 €
Ermächtigungsübertragung für techn. Ausstattung aus 2022 in Höhe von 1.500,00 €
2023: Ermächtigungsübertragung für Neubau Gebäude aus 2022 in Höhe von 105.820,78 € + weitere 900.000 € für Kostenerhöhungen eingeplant. Beantragung zusätzlicher Fömi bei IB (vorauss. 720.000 €)
Ermächtigungsübertragung für Außenanlagen aus 2022 in Höhe von 971.204,71 €

NT 2023: Erhöhung der zusätzlichen Kosten von 900.000 € auf 2.145.000 € (Gesamtkosten: 8.406.000 €)
Erhöhung Zuwendung IB von 720.000 € auf 807.500 €

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2024: Ermächtigungsübertragungen von 2023 insgesamt 2.466.649 €, noch offene Zuwendungen in Höhe von 4.918.400 € wurden neu eingeplant, davon sind 807.500 € für entstandene Mehrkosten von IB noch nicht bewilligt!
Gesamtkosten für Baumaßnahme bleiben bei 8.406.000 €.

2025: Ermächtigungsübertragungen aus 2024 in Höhe von 365.343 € + weitere 333.000 € für Kostenerhöhungen eingeplant.
noch offene Zuwendung IB: 2.924.000 € (bewilligt) zzgl. 953.000 € (= 50 % der Mehrkosten) noch nicht bewilligt sowie Zuwendung Dritter Ostdt. Sparkassenstiftung 50.000 € noch nicht erhalten und neu eingeplant

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	93.100,00	4.918.400	3.927.000	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*33.100,00*	*4.868.400*	*3.877.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
681800	*Investitionszuschüsse von übrigen Bereichen*	*60.000,00*	*50.000*	*50.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	1.844.447,31	0	333.000	0	0	0	0	4.591.887,43	8.749.000
785100	*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*1.427.424,57*	*0*	*333.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*4.591.887,43*	*8.749.000*
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*417.022,74*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-1.751.347,31***	***4.918.400***	***3.594.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-4.591.887,43***	***-8.749.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: **36510.011.01**
Neubau Kita und Hort Lützen

2019: Neubau Kita und Hort Lützen
Kosten für Grunderwerb 567.700 EUR
Kosten für Neubau Gebäude 5.600.000 EUR (Ermächtigungsübertragung aus Vorjahr + 5.200.000 EUR in 2019 geplant) Förderung: keine
NT 2019: Ermächtigungsübertragung reichen für Planungsleistungen aus, Realisierung auf 2020/21 mit jeweils 2.600.000 EUR verschoben.
2020: Ermächtigungsübertragung von 2019 in Höhe von 339.448,05 €
2020: 1.000.000 €
2021: 4.200.000 € = Gesamtkosten 5.600.000 € - Finanzierung über Kreditaufnahme von 5,6 Mio. € im Jahr 2021
2021: Erhöhung der Kosten lt. Kostenberechnung von 10/2020 auf 6.100.000 €
Ermächtigungsübertragung von 2020: 1.089.019,65 €
Baubeginn vorauss. ab 06/2021: 1.000.000 € , Zuwendg. für Wärmepumpenanlage 95.100 €
2022: 3.640.000 € + 60.000 € für Innenausstattung auf 082100
NT 2021: aktuelle Kostenschätzung liegt bei 8.000.000 € (= 1.900.000 € Mehrkosten), davon 300.000 € für Ausstattung/Mobiliar auf 082100 im Jahr 2023 geplant
Ermächtigungsübertragung von 2020: 1.089.019,65 €
geplante Baukosten 2021: 1.000.000,00 €
geplante Baukosten 2022: 3.000.000,00 €
geplante Baukosten 2023: 2.610.000,00 € + 300.000 € Ausstattung
2022: aktuelle Kostenschätzung: 8.000.000 € abzüglich 300.000 € Ausstattung = 7.700.000 €
abzüglich Ausgaben 2020: 250.428,40 €
abzüglich Ausgaben 2021: 828.533,60 €
abzüglich Übertragung Ausgabeermächtigung von 2021 in Höhe von 1.260.486,00 € = noch zu planen: 5.360.552,00 €
2023: Ermächtigungsübertragung von 2022 in Höhe von 4.674.228,61 €
zzgl. 300.000 € für Ausstattung
23.05.23: Erhöhung der Baukosten um weitere 1.000.000 € in 2023 eingeplant

2024: Ermächtigungsübertragung von 2023 in Höhe von 300.000 € für Möbel/Ausstattung
und 3.702.362,28 € für Baumaßnahme
Gesamtkosten von 7.700.000 € für Gebäude und 300.000 € für Inventar bleiben unverändert.
2025: Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 970.013,35 € für Gebäude u. Außenbereich
Ermächtigungsübertragung von 2024 in Höhe von 300.000,00 € für Mobiliar
Zuwendung für Mobiliar in Höhe von 140.000 €, Zuwendungsbescheid liegt vor!

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	140.000	0	0	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*0,00*	*0*	*140.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	2.002.261,30	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*2.002.261,30*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-2.002.261,30***	***0***	***140.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 42410.201.04
Sportplatz Lützen - Sanierung Laufbahn u. Sprunggrube

05.05.25: kurzfristige Beantragung von Zuwendungen für Sanierung Laufbahn und Sprunggrube Sportplatz Lützen

	2025:	2026:	Gesamt:
Kosten:	100.000 €	960.900 €	1.060.900 €
Fömi:	85.000 €	816.600 €	901.600 €
Eigenanteil:	15.000 €	144.300 €	159.300 €

Sperrvermerk bis zur Vorlage des Bewilligungsbescheides!

01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	0	85.000	816.600	0	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*0,00*	*0*	*85.000*	*816.600*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	100.000	960.900	0	0	0	0,00	1.060.900
785200 Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen	*0,00*	*0*	*100.000*	*960.900*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*1.060.900*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***0***	***-15.000***	***-144.300***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***-1.060.900***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

	Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
		in EUR								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme:	**42420.001.01** **Sanierung Sommerbad Lützen** Die Finanzierung der Kosten für die Sanierung des Sommerbads erfolgen über das Sanierungsgebiet "Altstadt Lützen" (Stadt Lützen geht in Vorfinanzierung und die KEWOG erstattet die Nettokosten vom Treuhandkonto. Vorsteuer wird vom Finanzamt erstattet, da Sommerbad als Betrieb gewerblicher Art geführt wird) Maßnahme ist abgeschlossen.									
02	+ Einzahlungen aus der Veräußerung von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
10	- Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme:	**51120.001.06** **Städtebauliche Sanierung Programmjahr 2017**									
13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	1.090.800,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785300	*Auszahlungen für sonstige Baumaßnahmen*	*1.090.800,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-1.090.800,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme:	**51120.001.07** **Städtebauliche Sanierung Programmjahr 2018**									
13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	-1.431.291,76	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785300	*Auszahlungen für sonstige Baumaßnahmen*	*-1.431.291,76*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***1.431.291,76***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Stadt Lützen

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme: 51120.001.10 Städtebauliche Sanierung PGJ 2022									
01 Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	15.000,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681100 Investitionszuweisungen vom Land	*15.000,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***15.000,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 53111.001.01 Errichtung PV-Anlage Sommerbad									
11 - Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 53810.001.02 Regenwasserkanäle gesamtes Stadtgebiet oberhalb der Wertgrenze									
2024: Erneuerung Bürgermeisterkanal Schweßwitz, Grüne Aue - Gemeinschaftsmaßnahme mit dem ZWA Vereinbarung über Kostenbeteiligung von 26.500 €									
2024: Umverlegung Bgm.-Kanal Großgöhren - Kosten: 65.000 € Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2023 in Höhe von 13.024,49 € für bereits beauftragte Planungsleistungen									
2025: Erhöhung der Kosten für Umverlegung Bgm.-Kanal Großgöhren auf 105.000 € (in 2024 von 54511.001 /522100 25.000 € übertragen) Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2024 in Höhe von 92.415,41 € Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 89.000,00 € für Grüne Aue Schweßwitz									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	91.500	0	0	0	0	0	65.000,00	105.000
785200 Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen	*0,00*	*91.500*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*65.000,00*	*105.000*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***-91.500***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-65.000,00***	***-105.000***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 53810.002.01
Niederschlagswasserbeseitigung Zorbau Erneuerung Pumpen

2021: Erneuerung und Austausch von Pumpen 12.000 EUR
2022: Ersatzbeschaffung Doppelpumpe 25.000 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 25.000 €
2024: Austausch von Pumpen 15.000 €
Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 6.369,58 € (Pumpe RRB 4)
2025: Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 10.898,20 € zzgl. weitere 5.000 € eingeplant

11	-	Auszahlungen für den Erwerb von beweglichen oder immateriellen Vermögensgegenständen	13.825,35	15.000	5.000	0	0	0	0	46.965,69	5.000
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*13.825,35*	*15.000*	*5.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*46.965,69*	*5.000*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-13.825,35***	***-15.000***	***-5.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-46.965,69***	***-5.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.001.03
Ausbau B87

2018: Verschiebung Beginn der Planungsleistungen auf 2018 - Gesamtkosten: 800.000 EUR
2018: 30.000 EUR für Planungsleistungen
2019: 360.000 EUR
2020: 410.000 EUR (Zuwendungen / STRAB: bisher noch keine Angaben)
2019: Verschiebung Beginn der Planungsleistungen auf 2019, Realisierung auf 2020/21
2019 neu: Verschiebung Beginn der Planungsleistungen auf 2021, Realisierung 2022/23
2021: Ausbau Nebenanlagen B87 (Gemeinschaftsmaßnahme) Planungsleistungen 30.000 €
NT 2021: weitere Planungsleistungen in 2022 mit 60.000 € veranschlagt,
2023: Bauleistung 710.000 € für 2024 eingeplant,
Beantragung von Fördermitteln (vorauss. 50 % = 355.000 €)
Eigenanteil Stadt Lützen: 445.000 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 60.000 € für Planungsleistungen,
Ausbau der Nebenanlagen B87 Richtung Gedenkstätte: 710.000 € in HH-Jahr 2025
Zuwendungen 500.000 € sowie Einsatz Mehrbelastungsausgleich
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 60.000 €
Erhöhung der Gesamtkosten auf 875.000 €, Aufteilung auf folgende HH-Jahre:
2025: Ermächtigungsübertragung von 60.000 €
2026: 30.000 €
2027: 500.000 €
2028: 285.000 €
keine Fördermittel, dafür Ansparung und Einsatz des jährlichen Mehrbelastungsausgleichs

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	76.869,47	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*76.869,47*	*76.800*	*76.800*	*76.800*	*76.800*	*76.800*	*0*	*0,00*	*0*
13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	0	30.000	500.000	285.000	0	30.000,00	875.000
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*0,00*	*0*	*0*	*30.000*	*500.000*	*285.000*	*0*	*30.000,00*	*875.000*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***76.869,47***	***76.800***	***76.800***	***46.800***	***-423.200***	***-208.200***	***0***	***-30.000,00***	***-875.000***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.001.05
Errichtung Parkflächen Merseburger Straße Lützen

2021: Errichtung Parkflächen Merseburger Straße Lützen 70.000 €
2022: Errichtung Parkflächen Merseburger Straße 70.000 €, 2021 nicht realisiert
Erhöhung der Kosten lt. Vergabe auf 120.000 €
2023: Ermächtigungsübertragungen aus 2022 in Höhe von 7.000 €
Maßnahme abgeschlossen.

13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	37.209,21	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*37.209,21*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-37.209,21***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 54110.001.09
Ausbau Nebenanlagen K2189 Güntherstraße Lützen

2021: Ausbau Nebenanlagen Güntherstraße - Gemeinschaftsmaßnahme
Kosten für Stadt Lützen: 180.000 €
Zuwendungen: keine
NT 2021: Verschiebung der Realisierung auf 2022, daher für 2021: 60.000 €
für 2022: 120.000 €
2022: Maßnahme komplett auf 2022 verschoben mit 180.000 €
2023: Realisierung Ausbau Nebenanlagen Güntherstraße über Altstadtsanierung
Erhöhung der Kosten auf 280.000 €
Maßnahme abgeschlossen!

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	130.000,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*130.000,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***130.000,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.001.10
Neubau Parkplatz Güntherstraße Lützen

2021: Neubau Parkplatz Güntherstraße Lützen LPH 1-4 (Planung) 15.000 €
Ausbau Parkplatz Güntherstraße Lützen über Städtebauförderung PGJ 2021
im HH-Jahr 2022
geplante Kosten: 195.000 €
Zuwendungen: 130.000 €
Eigenmittel: 65.000 €
2022: Maßnahme auf 2023 verschoben
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 75.449,43 € für Zahlung der Schlussrechnung, Maßnahme abgeschlossen.

13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	38.932,08	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*38.932,08*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-38.932,08***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 54110.001.11
Ausbau NA K2196 Schweßwitzer Straße

2022: 1. BA Ausbau NA K2196 Schweßwitzer Straße in Lützen (Gemeinschaftsmaßnahme) 350.000 €, davon 2022: 200.000 € und 2023: 150.000 €
Zuwendungen: keine
2023: Erhöhung der Kosten auf 400.000 €, somit 2023 statt 150.000 € 200.000 € eingeplant
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 164.638,21 €
30.01.23: Erhöhung der Kosten auf 500.000 € (incl. Durchlass am Friedhof)
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 181.561,01 €
2024: 1. BA Ausbau Nebenanlagen Schweßwitzer Straße in Lützen 300.000 €
Gemeinschaftsmaßnahme mit dem ZWA und BLK
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 235.899,51 €

13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	290.709,74	300.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*290.709,74*	*300.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-290.709,74***	***-300.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme: 54110.001.13 **Errichtung Fußgängerampel B87 Markt Lützen** 2023: Errichtung Fußgängerampel B87 Markt Lützen - Beschluss Stadtrat BV-SR-182/2022 vom März 2022 Vereinbahrung mit LSBB, Stadt trägt Kosten für bauliche Anpassung der Nebenanlagen - ca. 50.000 € NT 2023: lt. aktueller Kostenübersicht betragen die anteiligen Kosten der Stadt Lützen 57.986,16 € Erhöhung auf 60.000 € 2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 60.000 € Maßnahme abgeschlossen!									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	5.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785300 Auszahlungen für sonstige Baumaßnahmen	*0,00*	*5.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***-5.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 54110.001.14 **Um- u. Ausbau L189 zwischen Lützen u. Starsiedel**									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	0	15.000	0	0	70.000	0	0,00	85.000
785200 Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen	*0,00*	*0*	*15.000*	*0*	*0*	*70.000*	*0*	*0,00*	*85.000*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***0,00***	***0***	***-15.000***	***0***	***0***	***-70.000***	***0***	***0,00***	***-85.000***
Maßnahme: 54110.002.02 **Gemeindestraßen Großgörschen**									
06 + Einzahlungen aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	120,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0
688100 Beiträge und ähnliche Entgelte	*120,00*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***120,00***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.003.02
Starsiedel Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt

2022: Starsiedel - Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt 350.000 EUR
Fömi: 200.000,00 EUR, Eigenanteil: 150.000,00 EUR
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 350.000 €;
Fömi: 200.000 € neu eingeplant
2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 350.000 €
Fömi: 200.000 € neu eingeplant
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 347.412,82 €
Fömi: 200.000 € neu eingeplant

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	200.000	200.000	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*200.000*	*200.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	**=**	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***200.000***	***200.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.006.01
Nebenanlagen OD Schweßwitz/ Deckenschluss Grüne Aue

2017: Nebenanlagen OD Schweßwitz
Neugestaltung der Gehwegbereiche, Umverlegung der Straßenbeleuchtung sowie Bushaltestelle
Kosten: 60.000 EUR, Fömi: keine, STRAB: keine
Eigenanteil: 60.000,00 EUR
Nachtrag 2017: Verschiebung der Maßnahme auf 2018
2018: Erhöhung der Kosten auf 80.000 EUR
2019: Maßnahme wurde neu veranschlagt mit 80.000 EUR
2020: Ermächtigungsübertragung von 2019 in Höhe von 80.000 €
2021: Ermächtigungsübertragung von 2020 in Höhe von 80.000 €
2022: Ermächtigungsübertragung aus 2021 in Höhe von 80.000 €
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 32.895,14 € + weitere 37.100 € zur Fortführung Deckenschluß Grüne Aue (Gemeinschaftsmaßnahme mit dem ZWA) geplante Kosten: ca. 70.000 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 69.995,14 €
01.03.24: Kostenerhöhung auf Grund erforderlicher Technologieänderung (vibrationsarm) in Höhe von 117.000 € wurde im HH-Jahr 2024 zusätzlich eingeplant
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 118.995,14 €

13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	117.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*0,00*	*117.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***-117.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.006.02
Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld

2018: Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld (Maßnahme aus Gebietsänderungsvertrag)
derzeitiger Zustand: mangelhaft
Kosten: 330.000 EUR
Fömi 150.000 EUR
STRAB: 64.000 EUR
Eigenanteil: 116.000 EUR
Sperrvermerk bis zur Vorlage Bewilligungsbescheid!
2019: Ermächtigungsübertragung von 40.000 EUR für bereits beauftragte Planungsleistungen
+ 290.000 EUR in 2019 neu veranschlagt, Fömi u. STRAB wurden ebenfalls 2019 neu eingeplant.
2019 neu: Realisierung der Maßnahme wurde vorerst gesperrt.
2020: Ausbau Kreuzungsbereich Bothfeld wieder eingeplant mit Kosten von 160.000 €, Zuwendungen: keine
16.03.20: Maßnahme auf Grund fehlender finanzieller Mittel gestrichen.
2021: Ausbau Kreuzungsbereich Bothfeld Hauptstraße 160.000 €
NT 2021: auf Grund aktueller Haushaltslage wurde die Maßnahme bis auf weiteres verschoben
2022: Planungsleistung LPh 1-4 für Kreuzung Bothfeld 35.000 €
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 35.000 €
2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 29.103,81 €
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 17.411,45 €

13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	5.896,19	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*5.896,19*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-5.896,19***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.009.08
Nebenanlagen und Entwässerung OD Tornau

2018: Nebenanlagen und Entwässerung OD Tornau (LPh 1-4 Planung) 60.000 EUR
Höhe Fömi / STRAB noch nicht bekannt
Sperrvermerk bis zur Vorlage Bewilligungsbescheid!
2019: Gesamtkosten für Nebenanlagen Tornau: 700.000 EUR
Zuwendung BLK: 210.000 EUR
STRAB: 50.000 EUR
Eigenanteil: 440.000 EUR
2019 neu: nach aktueller Kostenfestsetzung:

grundhafter Ausbau Nebenanlagen und Entwässerung OD Tornau	520.000 EUR
Zuwendungen vom BLK aus Entflechtungsprogramm	- 111.100 EUR
Zuw. BLK aus Finanz. Vorhaben gemeindl. Infrastruktur	- 119.000 EUR
Sonstige Zuwendungen	- 60.400 EUR
Straßenausbaubeiträge	- 102.800 EUR
Eigenanteil Stadt Lützen:	126.700 EUR

Ermächtigungsübertragung aus dem Vorjahr für bereits beauftragte Planungsleistungen in Höhe von 54.515,15 EUR

NT 2019: aktuelle Kostenschätzung vom 10.04.19:	585.700 EUR
- Zuwendung BLK:	- 135.800 EUR
- OD-Vereinbarung:	- 111.100 EUR
- Lütze-Millionen:	- 119.100 EUR
- STRAB:	- 100.700 EUR
= Eigenanteil:	119.000 EUR

2020: Ermächtigungsübertragung von 362.257,25 € zur Fertigstellung, Zuwendungen und STRAB wurden 2020 neu veranschlagt.
2021: Ermächtigungsübertragung von 2020 in Höhe von 87.088,21 €
noch offene Zuweisung von 33.600 € neu eingeplant
2022: Maßnahme ist abgeschlossen.
2023: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2022 in Höhe von 5.000 € für Fertigstellungspflege
2024: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2023 in Höhe von 4.286,00 €
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 3.572,00 €

10	-	Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken, Gebäuden und Infrastrukturvermögen	29.121,06	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
782100 Auszahlungen aus dem Erwerb von Grundstücken und Gebäuden	*29.121,06*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-29.121,06***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 54110.009.09
Straßenbau Grunaustraße Wuschlaub

2018: Straßenbau Grunaustraße Wuschlaub (LPh. 1-4- Planung) 45.000 EUR
Höhe Fömi/STRAB noch nicht bekannt
Sperrvermerk bis zur Vorlage Bewilligungsbescheid!
2019: Ermächtigungsübertragung in Höhe von 45.000 EUR für LPh. 1-4
2022: Übertragung restl. Ausgabeermächtigung für LPh. 1-4 in Höhe von 31.806,48 €
2023: Übertragung restl. Ausgabeermächtigung aus 2022 in Höhe von 11.008,60 €
2024: Übertragung restl. Ausgabeermächtigung aus 2023 in Höhe von 9.316,57 €
2025: Übertragung restl. Ausgabeermächtigung aus 2023 in Höhe von 9.316,57 € + weiter 5.000 € veranschlagt, da Kostenerhöhung

13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	2.008,09	0	5.000	0	0	0	0	35.683,43	45.000
785200 Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen	*2.008,09*	*0*	*5.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*35.683,43*	*45.000*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-2.008,09***	***0***	***-5.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-35.683,43***	***-45.000***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 54110.015.01
Ausbau Radwegenetz Stadt Lützen über Strukturwandel

2022: Ausbau von Radwegen nach Radwegekonzept, Förderung über Strukturwandel zu 90 %

	Haushaltsjahr 2022	2024
Kosten für Ausbau Radwege	200.000 €	200.000 €
Zuwendungen:	180.000 €	180.000 €
Eigenmittel Stadt Lützen:	20.000 €	20.000 €

2023: Verschiebung der Maßnahmen von 2022 auf 2023, daher neu eingeplant
21.02.23: zugunsten Konsolidierung nur für 2024 200.000 € geplant mit Zuwendungen
2024: Kosten für Ausbau Radwege neu eingeplant mit 200.000 €
Zuwendungen ebenfalls neu eingeplant mit 180.000 €
Sperrvermerk bis zur Vorlage des Bewilligungsbescheids.

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	180.000	0	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*180.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	0,00	200.000	0	0	0	0	0	0,00	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*0,00*	*200.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***0,00***	***-20.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 55210.001.03
Beseitigung von Vernässungsproblemen Schweßwitz

2017: Beseitigung von Vernässungsproblemen Schweßwitz
Gesamtkosten der Maßnahme: 160.000 EUR
Zuwendungen: 104.000 EUR
Eigenanteil: 56.000 EUR davon 50 % Burgenlandkreis 28.000 EUR
50 % Stadt Lützen 28.000 EUR
Nachtrag 2017: Verteilung auf 2017: 32.000 EUR, 2018: 128.000 EUR (VE)
2018: Ermächtigungsübertragung von 2017 in Höhe von 122.000 EUR + weitere 38.000 EUR eingeplant = Gesamtkosten: 160.000 EUR, Fömi: 132.000 EUR, Eigenanteil: 28.000 EUR
2019: Erhöhung der Gesamtkosten auf 200.000 EUR
Ermächtigungsübertragung von 160.000 EUR + 40.000 EUR zusätzlich eingeplant,
Fömi von 132.000 EUR wurden 2019 neu veranschlagt, Eigenanteil: 68.000 EUR
NT 2019: aktuelle Gesamtkosten: 212.700 € (160.000 € Ermächtigung von 2018 + 52.700 € geplant)
- Zuwendung Land: 141.100 €
- Zuwendung BLK: 35.800 €
= Eigenanteil: 35.800 €
2020: Erhöhung der Kosten auf 220.000 €, Übertragung der Ausgabeermächtigung von 2018/19 in Höhe von 212.641,45 € + zusätzlich noch 20.000 € veranschlagt.
Zuwendung in Höhe von 136.000 € neu veranschlagt, Bewilligungsbescheid liegt vor.
2021: Ermächtigungsübertragung aus 2020 in Höhe von 119.897,90 €, noch offene Zuwendungen von 122.000 € im Jahr 2021 neu eingeplant
2022: Ermächtigungsübertragung aus 2021 in Höhe von 45.211,84 €
Maßnahme abgeschlossen.

13	- Auszahlungen für Baumaßnahmen	1.137,97	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*1.137,97*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-1.137,97***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 55210.001.08
Beseitigung von Vernässungsproblemen Bothfeld

2021: Beseitigung Vernässungprobleme Bothfeld - Gesamtkosten: 300.000 €
Zuwendungen: 195.000 €
Eigenmittel: 105.000 €
Sperrvermerk bis zur Vorlage Bewilligungsbescheid.
2022: Beseitigung Vernässungprobleme Bothfeld (Lph 5 - 8) - aktuelle Kosten: 488.400 €
beantragte Zuwendungen: 317.400 €
Eigenmittel: 171.000 €
2022: Zuwendung zur Beseitigung Vernässung Bothfeld LPh 1-4 noch offen: 20.148,69 €
LPh 5-8 beantragt: 317.400,00 €
(im FPL 337.500 € veranschlagt)
27.01.2023: Nachberechnung zur SR noch 3.000 € Nachzahlung
Maßnahme abgeschlossen

01	Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	351.840,70	0	0	0	0	0	0	0,00	0
681100	*Investitionszuweisungen vom Land*	*351.840,70*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13 -	Auszahlungen für Baumaßnahmen	18.080,78	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785200	*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*18.080,78*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 =	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***333.759,92***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 55210.001.09
2. BA Neubau Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße in Lützen

2021: 2. BA Neubau Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße in Lützen - Kosten: 300.000 €
Zuwendungen: keine
2022: 2. BA Neubau Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße in Lützen - aktuelle Kosten: 400.000 €
Zuwendungen: keine
2023: Erhöhung der Kosten auf 500.000 €, dafür Zuwendungen in Höhe von 320.000 €
Eigenanteil Stadt Lützen: 180.000 €
Einplanung Kostenerhöhung von 100.000 € in 2023
Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 379.032,35 €
2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 438.938,74 €
Zuwendungen in Höhe von 320.000 € neu eingeplant, Bewilligungsbescheid liegt noch nicht vor.
2025: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2024 in Höhe von 458.632,25 € + weitere 100.000 €
veranschlagt, da Erhöhung der Gesamtkosten von 500.000 € auf 600.000 €
abzüglich beantragte Zuwendungen 540.000 € = Eigenanteil: 60.000 €

01		Zuwendungen für Investitionen und für zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen	0,00	320.000	540.000	0	0	0	0	0,00	0
681100		*Investitionszuweisungen vom Land*	*0,00*	*320.000*	*540.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	17.918,37	0	100.000	0	0	0	0	44.038,43	600.000
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*17.918,37*	*0*	*100.000*	*0*	*0*	*0*	*0*	*44.038,43*	*600.000*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-17.918,37***	***320.000***	***440.000***	***0***	***0***	***0***	***0***	***-44.038,43***	***-600.000***

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Maßnahme: 55310.001.02
Grundhafte Sanierung Trauerhalle Friedhof Lützen

Nachtrag 2017: grundhafte Sanierung Trauerhalle Lützen - Kosten: 200.000 EUR,
davon 2017: 120.000 EUR. 2018: 80.000 EUR (VE)
2018: Erhöhung Kosten auf 220.000 EUR, keine Fömi
2019: Erhöhung der Kosten auf insgesamt 260.000 EUR
Ermächtigungsübertragung aus 2017/18 , zuzüglich weitere 40.000 EUR geplant
2020: Ermächtigungsübertragung aus 2019 von 50.000 € zur Fertigstellung Malerarbeiten im Innenbereich,
die übrigen Mittel zur Sanierung wurden auf Grund fehlender Finanzmittel erst einmal gestrichen.
2021: Ermächtigungsübertragung aus 2020 in Höhe von 16.396,66 € sowie weitere 250.000 € zur grundhaften
Sanierung der Trauerhalle neu eingeplant.
NT 2021: Sanierung der Trauerhalle wurde auf Grund der aktuellen Haushaltslage auf das Jahr 2025 verschoben.
2022: Ermächtigungsübertragung aus 2021 in Höhe von 16.396,66 €

13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	11.253,13	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100		*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*11.253,13*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15	***=***	***Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen***	***-11.253,13***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Maßnahme: 57310.003.01
DGH Meuchen Platzgestaltung mit Anbau Überdachung und neuer Ausstattung

2020: Platzgestaltung DGH Meuchen - Gesamtkosten: 90.000 €, davon
Anbau einer Überdachung an DGH ca. 19.500 €
Ausstattung des Platzes mit Spielgeräten u. Außenmobiliar 17.500 €
Landschaftsbauarbeiten ca. 53.000 € als nicht investiv im Ergebnisplan veranschlagt
2021: Platzgestaltung DGH Meuchen - Kosten für Anbau Überdachungeinschließlich Ausstattung 37.000 €
Zuwendungen: keine
NT 2021: auf Grund aktueller Haushaltslage wurde diese Maßnahme bis auf weiteres verschoben
2022: Überdachung DGH Meuchen 37.000 €
2023: Ermächtigungsübertragung aus 2022 in Höhe von 37.000 €
Maßnahme abgeschlossen!

13	-	Auszahlungen für Baumaßnahmen	10.215,36	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100		*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*10.215,36*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*

TOP 7 - öffentlich

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen oberhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereit-gestellt	Gesamtein-/ zahlungen/ -auszah-lungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-10.215,36***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***
Maßnahme: 57310.500.01 **Buswartehallen** Nachtrag 2017: Buswartehallen - Ersatzneubau sowie barrierefreier Aufstellbereich für 2017 geplante Kosten: 60.000 EUR 2018: barrierefreie Gestaltung der Haltepunkte - 1. BA 200.000 EUR 2019: Ermächtigungsübertragung aus 2018 über 240.978,83 EUR 2019 neu: Reduzierung der Ermächtigungsübertragung um 100.000 EUR (Sperrvermerk) 2020: Ermächtigungsübertragung von 2019 in Höhe von 119.528,14 €, Fortsetzung 2021 mit 50.000 € NT 2021: Erhöhung auf 70.000 €, da 20.000 € für Bushaltestelle Lützen LSBB hinzukommen 2022: Übertragung Ausgabeermächtigung von 2021 in Höhe von 80.074,38 € für barrierefreie Gestaltung der Haltepunkte 230.000 € und 2023 weitere 170.000 € 2023: Übertragung Ausgabeermächtigung aus 2022 in Höhe von 250.080,73 €, dafür 2023 keine weiteren 100.000 € eingeplant 21.02.23: zugunsten Konsolidierung wurde die Ermächtigungsübertragung auf 200.000 € reduziert 2024: Ermächtigungsübertragung aus 2023 in Höhe von 96.739,93 € 2025: Ermächtigungsübertragung aus 2024 in Höhe von 89.579,04 €									
13 - Auszahlungen für Baumaßnahmen	106.108,55	0	0	0	0	0	0	0,00	0
785100 Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	*106.108,55*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
15 = Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	***-106.108,55***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00***	***0***

Teilfinanzplan 2025

B. Planung einzelner Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

Teilhaushalt: 60
Bauamt

Investitionen und zu bilanzierende Investitionsfördermaßnahmen unterhalb der festgesetzten Wertgrenze	Ergebnis 2023	Ansatz 2024	Ansatz 2025	Ansatz 2026	Ansatz 2027	Ansatz 2028	VE 2025	bisher bereitgestellt	Gesamtein-/zahlungen/-auszahlungen
	in EUR								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Summe der investiven Einzahlungen	10.279,83	0	0	0	0	0	0	0,00	0
- Summe der investiven Auszahlungen	38.570,30	6.500	2.500	0	0	0	0	0,00	2.500
= Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen	-28.290,47	-6.500	-2.500	0	0	0	0	0,00	-2.500

Haushaltsplan 2025

Anlage zum Finanzplan - Übersicht investive Maßnahmen 2024 und Folgejahre

Auszahlungen:

Kosten-stelle	Bezeich-nung	Erläuterung	Ermächtigung sübertragung von 2023	Plan-ansatz 2024	Ermächtigung sübertragung von 2024	Plan-ansatz 2025	Plan-ansatz 2026	Plan-ansatz 2027	Plan-ansatz 2028
11120001	Finanzverw.	Software (VOIS-Anlagenbuchh.)	0	**2.800**	0	**0**	0	0	0
11131001	Bauamt	Erwerb Kabelortungsgerät	0	**1.500**	0	**0**	0	0	0
11132001	Bauhof	Erwerb von bew. Vermögen	0	**0**	500	**30.500**	0	0	0
	Bauhof	Schlegelmesser Traktor u. Multicar, 3 Häckselgutmulden	14.904	**0**	0	**31.000**	0	0	0
	Bauhof	Auslöse DFSK	0	**0**	0	**10.100**	0	0	0
	Bauhof	Auslöse Multicar WSF-SL 26	0	**0**	0	**11.000**	0	0	0
	Bauhof	Saltdog für Multicar	0	**0**	0	**15.000**	0	0	0
	Bauhof	Multiträger Puma für Kramer	0	**0**	0	**12.000**	0	0	0
11160001	Verwaltung/ EDV	Erwerb Software und Lizenzen	0	**1.900**	0	**0**	0	0	0
	Verwaltung/ EDV	Erwerb von Hardware + Erweiterung Server	0	**31.500**	0	**5.000**	3.000	3.000	3.000
11170046	Rathaus	Gestaltung Rathausinnenhof	12.000	**0**	0	**0**	0	0	0
11170046	Rathaus	Ausstattung Rathaus mit Mobiliar	6.900	**0**	2.789	**3.500**	0	0	0
11170050	Schulkomplex FGS	Erweiterung EMA u. BMA für FGS	54.347	**0**	26.407	**0**	0	0	0
11170056	Erweiterungs-bau Freie Schule	Anbau Klassenräume und Aula	2.838.914	**0**	622.746	**0**	0	0	0
11170056	Erweiterungs-bau Freie Schule	Anbau über Städtebauförderung PGJ 2019	507.044	**0**	0	**0**	0	0	0
11170057	Schule E-Gebäude	Sanierung E-Gebäude Eigenmittel Stadt	0	**100.000**	100.000	**0**	0	0	0
11170057	Schule E-Gebäude	Sanierung E-Gebäude über KSG PGJ 2020	2.052.374	**225.000**	2.172.767	**0**	0	0	0

TOP 7 - öffentlich

11170057	Schule E-Gebäude	Entw. Innenstadtcampus über KSG PGJ 2021	900.000	**1.050.000**	1.950.000	**0**	0	0	0	Seite 2
11170057	Schule E-Gebäude	Entw. Innenstadtcampus über KSG PGJ 2022	0	**675.000**	675.000	**1.150.200**	574.800	0	0	**VE**
11170057	Schule E-Gebäude	Entw. Innenstadtcampus über PGJ 2023	0	**0**	0	**0**	897.000	405.900	0	**VE**
21110001	Grundschule Lützen	Neugestaltung Schulhof Campus PGJ 2024 (Restmittel von Klimaparkplatz übertragen)	0	0	71.027	**0**	0	136.500	527.500	**VE 2019: 191.000 €**
21110001	Grundschule Lützen	Freifläche mit Hol- u. Bringezone PGJ 2025	0	0	0	**0**	0	60.000	940.000	**VE**
11171001	Liegen-schaften	Erwerb von Grundstücken gesamtes Stadtgebiet	44.048	**36.800**	9.242	**88.500**	0	0	0	
1171001	Liegen-schaften	Abrisskosten Ahornring 2	90.000	**34.000**	0	**0**	0	0	0	
11173001	BgA Grundstücks-handel	Erwerb Gewerbeflächen Zorbau	0	**0**	0	**0**	1.736.200	0	0	
12220001	Gewerbeamt	Umstellung auf VOIS	0	**3.300**	0	**0**	0	0	0	
12271001	Standesamt	Erwerb Scanner für Dokumente	0	**1.400**	0	**0**	0	0	0	
12272001	Bürgerbüro	Einbau Schließanlage/ Ausstattung	0	**0**	0	**3.600**	0	0	0	
12610000	FW Lützen	neue Torsteuerung FW-Haus	0	**0**	18.860	**0**	0	0	0	
12610000	FW Lützen	Einbauküche	0	**0**	15.000	**0**	0	0	0	
12610002	FW Großgörschen	Neubau FW-Gerätehaus Großgörschen	211.316	**0**	70.626	**0**	0	0	0	
12610006	FW Bothfeld	Erweiterung Stand FW Bothfeld (Planung) + Neubau FW-Haus Bothfeld	8.500	**4.000**	3.606	**100.000**	100.000	3.500.000	0	
12610006	FW Bothfeld	Erwerb Fläche zum Neubau	0	**0**	0	**15.000**	0	0	0	
12610009	FW-Haus Grunautal	Fertigstellungpflege + Ausz. GEB	6.211	**0**	0	**0**	0	0	0	
12610013	allg. Brandschutz	Erwerb HLF 10 f. FW Grunautal (12610.013)	422.047	**0**	418.070	**15.000**	0	0	0	
12610013	allg. Brandschutz	Erwerb bew. Vermögen		**34.500**	32.716	**0**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb bew. Vermögen 150 € - 1.000 € alle OFW		**10.000**	2.597	**400**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb HLF 20 f. OFW Lützen	650.000	**100.000**	746.347	**0**	0	0	0	

	allg. Brandschutz	Erwerb LF/TLF f. OFW Bothfeld	247.339	**0**	0	**0**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb HLF 10 OFW Poserna	0	**0**	0	**369.000**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb Drehleiter OFW Lützen (Ansparung)	0	**0**	0	**500.000**	500.000	0	0	VE
	allg. Brandschutz	Erwerb MTW (OFW Rippach)	0	**0**	0	**60.000**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb HLF OFW Großgörschen	0	**0**	0	**0**	0	0	500.000	VE
	allg. Brandschutz	Errichtung von Löschwasser~~zisternen~~ kissen	146.939	**30.000**	73.470	**0**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	SARLT-Lizenzen für dig. Funkgeräte	4.339	**5.800**	0	**0**	0	0	0	
12610013	allg. Brandschutz	Errichtung Löschwasserzisterne Großgörschen	56.700	**183.300**	285.642	**0**	0	0	0	
12610013	allg. Brandschutz	Errichtung Löschwasserzistern Dehlitz Am Hausberg	81.000	**199.000**	0	**0**	0	0	0	
	allg. Brandschutz	Erwerb von Mastsirenen	20.056	**22.000**	0	**25.000**	0	0	0	
21110001	Grundschule Lützen	Erwerb bew. Vermögen	0	**1.500**	0	**0**	0	0	0	
21110001	Grundschule Lützen	Anbau 2. Rettungsweg	0	**60.000**	60.000	**0**	0	0	0	
21110002	Grundschule Großg.	Anbau Multifunktionsraum	150.000	**0**	25.678	**0**	0	0	0	
	Grundschule Großg.	Betriebsvorrichtung (Sonnensegel)	0	**2.500**	2.500	**0**	0	0	0	
	Grundschule Großg.	Erwerb bew. Vermögen	0	**4.000**	5.500	**0**	0	0	0	
21110005	Grundschule Rippach	Betriebsvorrichtung (Sonnensegel)	0	**2.500**	0	**0**	0	0	0	
21110005	Grundschule Rippach	div. Ausstattung mit Mobiliar u. ä.	0	**7.500**	0	**0**	0	0	0	
21112002	Turnhalle Großgörschen	Sanierung Turnhalle über Fömi	0	**0**	0	**200.000**	1.156.800	0	0	
21112005	Turnhalle Rippach	Abwasseranschluss	30.000	**6.500**	0	**0**	0	0	0	
25210001	Museum Lützen	Erwerb bew. Vermögen/ Meldertausch BMA	0	**8.100**	6.245	**8.100**	0	0	0	

25212001	Museale Einrichtg.	Erwerb Mähroboter 6.500 €, Erwerb Defibrilator 3.500 €	0	**0**	0	**10.000**	0	0	0	
28131002	Museum Lützen 1632	Neuerrichtung Museum	1.664.167	**0**	0	**333.000**	0	0	0	
	Museum Lützen 1632	Errichtg. Außenanlagen	22.000	**0**	0	**0**	0	0	0	
	Museum Lützen 1632	Dauerausstellung über IB	539.493	**0**	326.301	**0**	0	0	0	
	Museum Lützen 1632	Dauerausstellung über LVWA u. Sonstige	239.276	**0**	39.042	**0**	0	0	0	
36510001	Kita Lützen	Erwerb bew. Vermögen	0	**0**	435	**0**	0	0		
36510003	Kita Starsiedel	Erwerb Außenspielgerät	20.000	**0**	20.000	**0**	0	0	0	
36510005	Kita Rippach	Erwerb bew. Vermögen	1.380	**0**	0	**0**	0	0	0	
	Kita Poserna	Erwerb Außenspielgerät	9.035	**5.000**	0	**0**	0	0	0	
36510008	Kita Dehlitz	Erneuerung Einzäunung	0	**35.000**	0	**0**	0	0	0	
36510011	Neubau Kita Lützen	Errichtung Gebäude für Kita u. Hort	3.693.838	**0**	970.013	**0**	0	0	0	
	Neubau Kita Lützen	Innenausstattung (Einbauküche, Mobiliar)	300.000	**0**	300.000	**0**	0	0	0	
36510099	Städt. Kitas gesamt	Erwerb bew. Vermögen Budget	0	**20.000**	16.455	**0**	0	0	0	
36611001	Öffentl. Spielplätze	Erwerb neuer Spielgeräte / Fallschutz	16.810	**0**	10.166	**0**	0	0	0	
36611001	Öffentl. Spielplätze	Errichtung Spielplatz Starsiedel Wohngebiet Erlenweg	30.125	**5.500**	0	**0**	0	0	0	
42410201	Sportplatz Lützen	Sanierung Laufbahn u. Sprunggrube über Fömi	0	**0**	0	**100.000**	960.900	0	0	
42420001	Sommerbad	Errichtung PV-Anlage Sommerbad	7.249	**0**	24.676	**0**	0	0	0	
53810001	NW-Beseitigung allgemein	Umverlegung Bgm.-Kanal Großgöhren	13.024	**65.000**	92.415	**0**	0	0	0	
53810001	NW-Beseitigung allgemein	Erneuerung Bgm.-Kanal Grüne Aue Schweßwitz	0	**26.500**	89.000	**0**	0	0	0	
53810002	NW-Beseitigung Zorbau	Erneuerung Pumpenanlagen, Austausch von Pumpen	6.370	**15.000**	10.898	**5.000**	0	0	0	
54110001	Gemeindestr. Lützen	Ausbau B87 (Planung)	60.000	**0**	60.000	**0**	30.000	500.000	285.000	

54110001	Gemeindestr. Lützen	2. BAAusbau Nebenanlagen K2196 Schweßwitzer Straße incl. Durchlass	181.561	**0**	0	**0**	0	0	0
54110001	Gemeindestr. Lützen	1. BA Ausbau Nebenanlagen Schweßwitzer Straße	0	**300.000**	235.900	**0**	0	0	0
54110001	Gemeindestr. Lützen	Ausbau Güntherstr. Über Städtebauförderung PGJ 2021	74.354	**0**	0	**0**	0	0	0
54110001	Gemeindestr. Lützen	Errichtung Fußgängerampel B87 Markt	60.000	**5.000**	0	**0**	0	0	0
54110001	Gemeindestr. Lützen	Ausbau L189 zwischen Lützen u. Starsiedel über LSBB	0	**0**	0	**15.000**	0	0	70.000
54110003	Gemeindstr. Starsiedel	Verkehrsberuhigung Starsiedel	350.000	**0**	341.569	**0**	0	0	0
54110006	Gemeindestr. Röcken	Deckenschluss Grüne Aue	69.995	**117.000**	118.995	**0**	0	0	0
54110006	Gemeindestr. Röcken	Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld Planung	29.104	**0**	17.411	**0**	0	0	0
	Gemeindestr. Muschwitz	Ausbau Mühlenweg mit Wendebereich Söhesten	14.195	**0**	11.128	**0**	0	0	0
	Gemeindestr. Muschwitz	grundhafter Ausbau Nebenanlagen OD Tornau	4.286	**0**	3.572	**0**	0	0	0
54110009	Gemeindestr. Muschwitz	Straßenbau Grunaustraße in Wuschlaub	9.317	**0**	9.317	**5.000**	0	0	0
54110015	Radwege	Ausbau Radwege über Strukturwandel	0	**200.000**	0	**0**	0	0	0
54610001	Parkplätze	neuer Parkscheinautomat	0	**7.000**	0	**0**	0	0	0
55110001	Außenanlagen	Erwerb Außenmobiliar	1.000	**0**	0	**0**	0	0	0
55110002	Baum-kontrolleur	Funksystem Baumpflege	0	**0**	0	**2.500**	0	0	0
		Beseitigung Vernässung Pörsten Ortslage Feldmühle	40.000	**0**	0	**0**	0	0	0
55210001	Gemeindestr. Lützen	2. BA Kunstgraben Schweßwitzer Sr.	461.114	**0**	458.632	**100.000**	0	0	0
	Friedhof Lützen	Errichtung 6. Stelenanlage	0	**50.000**	10.704	**50.000**	0	0	0
55310003	Friedhof Starsiedel	Gedenkstein für halbanonyme UGA	0	0	0	**5.000**	0	0	0
55310005	Friedhof Pörsten	Errichtung Urnenbaumgrabanlage	0	0	0	**0**	0	0	0

55310005	Friedhof Pörsten	Gedenkstein für halbanonyme UGA	0	0	0	5.000	0	0	0
55310006	Friedhof Rö/Mi/Bo	Gedenkstein für halbanonyme UGA	0	0	0	5.000	0	0	0
55310008	Friedhof Dehlitz	Gesdenkstein für Halbanonyme UGA	0	0	0	5.000	0	0	0
55310009	Friedhof Kreischau/Wuschlaub	Gesdenkstein für Halbanonyme UGA	0	5.000	0	0	0	0	0
55310010	Friedhof Meuchen	Gedenkstein für UGA + Errichtung halbanonyme UGA mit Gedenkstein	0	4.000	0	5.000	0	0	0
55310012	Friedhof Zorbau	Gedenkstein UGA Zorbau + Nellschütz	0	10.000	0	10.000	0	0	0
55310099	alle Friedhöfe	Erwerb bew. Vermögen	0	7.700	2.549	0	0	0	0
57310003	DGH Meuchen	Anbau Überdachung	3.000	0	0	0	0	0	0
57310300	Öff. Schaukästen	Erneuerung von 4 Schaukästen	0	5.000	0	0	0	0	0
57310500	Buswarte-hallen	Ersatzneubau + barrierefreier Aufstellbereich	96.740	0	89.579	0	0	0	0
		Summe Auszahlungen aus In	16.572.411	3.727.100	10.656.091	3.308.400	5.958.700	4.605.400	2.325.500
		Summe Einzahlungen aus Investitionstäti		8.760.200		7.587.000	5.485.600	1.022.300	2.051.400
		Saldo aus Investitionstätigkeit		5.033.100		4.278.600	-473.100	-3.583.100	-274.100
		davon Mittelbindung für Erwerb Drehleiter		-542.300		500.000	42.300	0	0
		tatsächlicher Saldo aus Investitionstätigkeit		4.490.800		4.778.600	-430.800	-3.583.100	-274.100

Einzahlungen:

ostenste	Bezeichnung	Erläuterung		Plan-ansatz 2024		Plan-ansatz 2025	Plan-ansatz 2026	Plan-ansatz 2027	Plan-ansatz 2028
11170057	Schule E-Gebäude	Zuwendung für Sanierung E-Gebäude PGJ 2020		150.000		0	0	0	0
11170057	Schule E-Gebäude	Zuwendung für Innenstadtcampus PGJ 2021		700.000		0	0	0	0
11170057	Schule E-Gebäude	Zuwendung für Innenstadtcampus PGJ 2022		450.000		766.800	383.200	0	0

11170057	Schule E-Gebäude	Zuwendung für Innenstadtcampus PGJ 2023		0		0	598.000	270.600	0
21110001	GS Lützen	Zuwendg. Neugestaltung Schulhof Campus PGJ 2024		0		0	0	91.000	351.700
21110001	GS Lützen	Zuwendg. Freifläche mit Hol- u. Bringezone Campus PGJ 2025	0	0	0	0	0	40.000	626.700
11172001	Wohngebiet Starsiedel	Verkauf von Baugrundstücken Wohngebiet		247.000		350.300	0	0	0
11173001	BgA Grundstückshandel	Einn. Aus Verkauf Gewerbeflächen Lützen		421.500		421.500	0	0	0
11173001	BgA Grundstückshandel	Zuwendung Strukturw. F. Ankauf Flächen zur Erweiterung GwG Zorbau		0		0	1.562.600	0	0
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Sirene Zorbau		17.300		0	0	0	0
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Löschwasserzisterne Großgörschen		183.300		195.300			0
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Löschwasserzisterne Dehlitz		199.000		0			0
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Erwerb LF 20 OFW Großgörschen	0	0	0	0	0	0	175.000
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Erwerb HLF 10 OFW Poserna		0		145.000	0	0	0
12610013	allgem. Brandschutz	Zuwendung Erwerb Drehleiter OFW Lützen		0		0	270.000	0	0
21110001	Grundschule Lützen	Zuwendg. Digitalpakt IT-Technik		49.300		0	0	0	0
21110002	Grundschule Großgörschen	Zuwendg. Digitalpakt IT-Technik		41.300		0	0	0	0
21110005	Grundschule Rippach	Zuwendg. Digitalpakt IT-Technik		38.300		0	0	0	0
21112002	Turnhalle Großgörschen	Zuwendung Sanierung Turnhalle Großgörschen	0	0	0	170.000	983.200	0	0
28131002	Neubau Museum	Zuwendungen für Neubau Museum IB		4.868.400		3.877.000	0		0
	Neubau Museum	Zuwendungen Dritter f. Dauerausstellung		50.000		50.000	0	0	0
36510011	Neubau Kita u. Hort Lützen	Zuwendung für Heizpumpe von BAFA		0		0	0	0	0

2029:
127.300 €

36510011	Neubau Kita u. Hort Lützen	Zuwendung für Erstausstattg. Mit Mobiliar	0	**0**	0	**140.000**	0	0	0
42410201	Sportplatz Lützen	Zuwendg. Sanierung Laufbahn u. Sprunggrube von IB	0	**0**	0	**85.000**	816.600	0	0
54110003	Gemeindestr. Starsiedel	Erstattung LSBB für Verkehrsberuhigung		**200.000**		**200.000**	0	0	0
54110015	Radwege	Zuwendg. Zum Ausbau Radwege		**180.000**		**0**	0	0	0
55210001		Zuwendg. Neubau Kunstgraben Schweßw. Str.		**320.000**		**540.000**	0	0	0
11170024	Wohngebäude	Verkauf Grunaustr. 20, Wuchlaub	0	**0**	0	**16.000**	0	0	0
11171001	Liegen-schaften	Verkauf Grundstück ehem. Kita Lützen 326.000 €		**0**		**0**	326.000	0	0
11170055	Liegen-schaften	Verkauf Grundstück Druckerei Glück zu mind. 45.000 €		**0**		**0**	0	0	45.000
11171001	Liegen-schaften	div. Grundstücksverkäufe u.a. Poserna, Rippach, Muschwitz		**0**		**62.100**	0	0	0
57310022	Liegen-schaften	Verkauf Friedenseiche Zorbau zu 145.000 € (Mietkauf)		**0**		**0**	50.000	50.000	45.000
11171001	Liegen-schaften	Verkauf Baugrundstücke Pl.d.21.Sept. 33 - 72.000 € in 2025 + weitere Baugrundstücke für 140.000 € in 2028		**72.000**		**72.000**	0	0	140.000
11171001	Liegen-schaften	Verkauf Baugrundstücke Ahornring 2 (nach Abriss) zu 172.000 € in 2028		**0**		**0**	0	0	172.000
11171001	Liegen-schaften	Verkauf Nellschütz 2 zu 74.700 €		**74.700**		**0**	0	74.700	0
61110001	Investitonsp.	Investitionspauschale		**421.300**		**419.200**	419.200	419.200	419.200
54110001	allgem. Finanzw.	Mehrbeblastungsausgleich STRAB		**76.800**		**76.800**	76.800	76.800	76.800
		Summe aus Einzahlungen		**8.760.200**		**7.587.000**	**5.485.600**	**1.022.300**	**2.051.400**

Stadt Lützen

Haushaltsplan 2025

Anlagen

Übersicht über die Verpflichtungsermächtigungen

Übersicht über die vorhandenen Rücklagen

Übersicht über die vorhandenen Verbindlichkeiten

Übersicht über die Beteiligungen

Übersicht über die Fraktionszuwendungen

Wirtschaftsplan Sanierungsgebiet „Ortsteile Sössen“

Wirtschaftspaln Sanierungsgebiet „Altstadt Lützen“

Stellenplan

Stadt Lützen 26.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht über die aus Verpflichtungsermächtigungen voraussichtlich fällig werdenden Auszahlungen

Verpflichtungsermächtigungen (untergliedert nach Teilhaushalten)	voraussichtlich fällige Auszahlungen im			
	Haushaltsjahr	ersten	zweiten	dritten
	(Planjahr)	dem Haushaltsjahr folgenden Jahr		
	2025	2026	2027	2028
	EURO			
1	2	3	4	5
Teilhaushalt 10: Maßnahme ...				
12610013 Erwerb LF10 OFW Großgörschen	500.000,00 €	- €	- €	500.000,00 €
12610013 Erwerb Drehleiter OFW Lützen	500.000,00 €	500.000,00 €	- €	- €
Zwischensumme	1.000.000,00 €	500.000,00 €	- €	500.000,00 €
Teilhaushalt 20: Maßnahme...				
Maßnahme...				
Zwischensumme	- €	- €	- €	- €
Teilhaushalt 40: Maßnahme...				
Zwischensumme	- €	- €	- €	- €
Teilhaushalt 60: Maßnahme:				
11170057 Sanierung E-Gebäude PGJ 2020 - 2023	1.877.700,00 €	1.471.800,00 €	405.900,00 €	- €
21110001 Neugestaltung Schulhof Innenstadtcampus PGJ 2024	855.000,00 €	- €	136.500,00 €	527.900,00 €
21110001 Errichtung Frei- u. Grünfläche mit Hol- und Bringezone Schulcampus PGJ 2025	1.000.000,00 €	- €	60.000,00 €	940.000,00 €
Zwischensumme	3.732.700,00 €	1.471.800,00 €	602.400,00 €	1.467.900,00 €
Summe	**4.732.700,00 €**	**1.971.800,00 €**	**602.400,00 €**	**1.967.900,00 €**
Nachrichtlich: In künftigen Haushaltsjahren vorgesehene Kreditaufnahmen	- €	473.100,00 €	3.583.100,00 €	274.100,00 €

Hinweis:
Für die Maßnahme Neugestaltung Schulhof wird für das Jahr 2029 eine weitere VE in Höhe von 191.000 € ausgewiesen.

Übersicht über die aus Verpflichtungsermächtigungen voraussichtlich fällig werdenden Auszahlungen 2025

Verpflichtungsermächtigungen			Gesamtbetrag	voraussichtlich fällige Auszahlungen					VE fällig später
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	
			in EUR						
			1	2	3	4	5	6	7
Maßnahme: 11170.057.01		Sanierung E-Gebäude Grundschule PGJ 2020/2021/2022/2023	1.877.700	1.471.800	405.900	0	0	0	0
785100		*Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen*	*1.877.700*	*1.471.800*	*405.900*	*0*	*0*	*0*	*0*
09610.40062		Entwicklung Innenstadtcampus Grundschule Pestalozzistr. 2 (ehem. Amtsgericht) PGJ 2022	574.800	574.800	0	0	0	0	0
09610.40069		Entwicklung Innenstadtcampus Grundschule Pestalozzistr. 2 (ehem. Amtsgericht) PGJ 2023	1.302.900	897.000	405.900	0	0	0	0
Maßnahme: 12610.013.05		Allg. Brandschutz Erwerb von Fahrzeugen	1.000.000	500.000	0	500.000	0	0	0
783100		*Auszahlungen aus dem Erwerb von beweglichen und immatereriellen Vermögensgegenständen oberhalb der Wertgrenze i.H.v. 1.000 Euro*	*1.000.000*	*500.000*	*0*	*500.000*	*0*	*0*	*0*
09110.40010		Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen Erwerb Drehleiter DLAK für OFW Lützen	500.000	500.000	0	0	0	0	0
09110.40019		Ersatzbeschaffung LF10 OFW Großgörschen	500.000	0	0	500.000	0	0	0
Maßnahme: 21110.001.06		Neugestaltung Schulhof über Städtebauförderung PGJ 2024	855.000	0	136.500	527.500	0	0	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*855.000*	*0*	*136.500*	*527.500*	*191.000*	*0*	*0*
09620.40104		Neugestaltung Schulhof Innenstadtcampus über Städtebauförderung PGJ 2024	855.000	0	136.500	527.500	0	0	0
Maßnahme: 21110.001.07		Errichtung Frei-u. Grünfläche mit Hol- u. Bringezone Schulcampus PGJ 2025	1.000.000	0	60.000	940.000	0	0	0
785200		*Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen*	*1.000.000*	*0*	*60.000*	*940.000*	*0*	*0*	*0*
09620.40108		Errichtung multifunktionale Frei- und Grünfläche mit integrierter Hol- und Bringezone Schulcampus über Städtebauförderung PGJ 2025	1.000.000	0	60.000	940.000	0	0	0
Zwischensumme			**4.732.700**	**1.971.800**	**602.400**	**1.967.500**	**0**	**0**	**0**
Summe			**4.732.700**	**1.971.800**	**602.400**	**1.967.500**	**191.000**	**0**	**0**
Nachrichtlich: In künftigen Haushaltsjahren vorgesehene Kreditaufnahmen			0	473.100	3.583.100	274.100	0	0	0

Stadt Lützen 23.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht über den voraussichtlichen Stand der Rücklagen

Art der Rücklagen	Stand zu Beginn des laufenden Haushaltsjahres (Vorjahr)	voraussichtlicher Stand zu Beginn des Haushaltsjahres (Planjahr)
	Euro	
1. Rücklagen	per 31.12.2020	per 31.12.2022
1.1. Rücklage aus Eröffnungsbilanz	14.080.376,28 €	14.461.048,64 €
1.2. Rücklage aus Überschüssen des ordentlichen Ergebnisses (nach Haushaltsausgleich)	15.093.825,13 €	12.568.035,48 €
1.3. Rücklage aus Überschüssen des außerordentlichen Ergebnisses (nach Haushaltsausgleich)	- €	1.884,24 €
Summe zu 1. Rücklagen	**29.174.201,41 €**	**27.030.968,36 €**
2. Sonderrücklagen		
2.1. für die Tilgung von Krediten, die mit dem Gesamtbetrag fällig werden, wenn diese vorhersehbar nicht aus dem Finanzplan erwirtschaftet werden	- €	- €
2.2. für die Inanspruchnahme aus Bürg-schaften, Gewährleistungsverträgen und ähnlichen Verträgen, wenn diese die laufende Aufgabenerfüllung erheblich beeinträchtigen würde	507.264,93 €	1.824,00 €
2.3. für die im Finanzplan der künftigen Jahre vorgesehenen Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen nach § 41 Abs. 4 Satz 2 GemHVO Doppik, wenn für diese ein die Leistungsfähigkeit übersteigenden Kreditbedarf entstehen würde		
2.3.1. Sonderrücklage Finanzierung Schulkomplex Erweiterungsbau		2.470.378,26 €
2.3.2. Sonderrücklage Finanzierung Schulkomplex Haus 1 (ehem. Amtsgericht)	- €	2.666.700,00 €

TOP 7 - öffentlich

2.3.3. Sonderrücklage Finanzierung Neubau FW-Gerätehaus Großgörschen	- €	1.178.135,70 €
2.3.4. Sonderrücklage Finanzierung Anbau Grundschule Großgörschen	- €	544.208,39 €
2.3.5. Sonderrücklage Finanzierung Neubau "Museum Lützen 1632"	- €	138.834,08 €
2.3.6. Sonderrücklage Finanzierung Neubau Kindertagesstätte Lützen	- €	4.914.731,11 €
2.3.7. Sonderrücklage Erwerb Feuerwehrfahrzeuge	- €	1.966.286,74 €
2.3.8. Sonderrücklage Errichtung Löschwasserzisternen	- €	287.310,81 €
2.3.9. Sonderrücklage Straßenbaumaßnahmen	- €	878.763,56 €
2.3.10. Sonderrücklage Strukturwandel Museale Einrichtungen	- €	863.100,00 €
2.3.11. Sonderrücklage Finanzierung Kunstgraben Lützen	- €	373.879,93 €
2.3.12. Sonderrücklage Finanzierung Ausbau Bushaltestellen	- €	200.000,00 €
2.4. für übertragene Aufwendungsermächtigungen		103.319,17 €
2.5. für Sonstiges		
2.5.1. Sonderrücklage für THK Sanierungsgebiet Sössen	5.340.148,04 €	3.176.548,81 €
2.5.2. Sonderrücklage für THK Altstadt Lützen	4.367.064,45 €	6.217.777,79 €
2.5.3. Sonderrücklage Flurbereinigungsverfahren Anbindung A38	- €	105.500,00 €
Summe zu 2. Sonderrücklagen	**10.214.477,42 €**	**26.087.298,35 €**

letzter geprüfter JAB per 31.12.2022
Stand zum 31.12.2024/01.01.2025 kann noch nicht angegeben werden, da JAB 2024 noch nicht fertig.

Stadt Lützen 26.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht über den voraussichtlichen Stand der Verbindlichkeiten

Art der Verbindlichkeiten	Stand zu Beginn des laufenden Haushaltsjahres (Vorjahr)	voraussichtlicher Stand zu Beginn des Haushaltsjahres (Planjahr)
	Euro	
1. Anleihen	**0**	**0**
2. Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen gemäß § 41 Abs. 4 Satz 2	**4.069.377,99**	**3.134.570,84**
3. Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit (Liquiditätshilfe vom Land für Lützen, Großgörschen u. Poserna)	**1.674.600,00**	**1.674.600,00**
4. Verbindlichkeiten aus Vorgängen, die Kreditaufnahmen wirtschaftlich gleichkommen	**0,00**	**0,00**
5. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	**384.940,87**	**1.117.400,68**
davon aus Gewährleistungseinbehalten	0,00	0,00
aus Lieferung und Leistungen	384.940,87	1.117.400,68
6. Verbindlichkeiten aus Transferleistungen	**6.198,91**	**2.329,72**
davon aus Transferleistungen	6.198,91	2.329,72
7. Sonstige Verbindlichkeiten	**245.679,93**	**332.133,28**
davon gegenüber dem Finanzamt	41.342,87	97.040,82
sonstige Verbindlichkeiten	3.139,29	31.646,55
andere sonstige Verbindlichkeiten (Verwahr)	201.197,77	203.445,91
Summe:	**6.380.797,70**	**6.261.034,52**
Nachrichtlich: Vorbelastungen künftiger Haushaltsjahre, sofern sie nicht auf der Passivseite der Bilanz auszuweisen sind:		Ausweis der Bürgschaften als Sonderrücklage auf Passivseite Bilanz erfolgt.
1. Haftungsverhältnisse		
1.1. Bürgschaften		
Schützenverein	0,00	0,00
Freie Gesamtschule	0,00	0,00
1.2. Gewährverträge		
1.3. ähnliche Verträge		
2. Sonstige Vorbelastungen		

Stadt Lützen 19.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Übersicht über Beteiligungen der Stadt Lützen

Art der Rücklagen	Stand zu Beginn des laufenden Haushaltsjahres (Vorjahr)	voraussichtlicher Stand zu Beginn des Haushaltsjahres (Planjahr)
	Euro	
1. Beteiligungen an Unternehmen in Rechtsform des Privatrechts:		
Kommunale Wasserversorgung Hohenmölsen GbR Stammeinlage: 900 EUR Anteil in %: 8,57 %	900,00 €	- €
Strukturentwicklungs- und Wirtschaftsfördergesellschaft Burgenlandkreis mbH (SEWIG BLK mbH) Nennbetrag: 587 EUR Anteil in %: 2,35 %	- €	587,00 €
2. Beteiligungen an Unternehmen in Rechtsform des öffentlichen Rechts mit einer Beteiligung von mindestens 5 %: Planungsverband Verbindungsstraße L191 - K2196 - L189 Anteil in %: 50,0	- €	1,00 €
3. Sonstige Beteiligungen (nur informativ) **A) Nichtbörsennotierte Aktien** enviaM-Stückaktien 80.023 Stück, Wert nach Eigenkapitalspiegelmethode	630.624,00 €	613.931,00 €
B) Sonstige Anteilsrechte		
KOWISA 189 Punkte Wert zum 31.12.2023: 1.857,69 €/Punkt Anschaffungskosten: 429,71 €/Punkt (840,43 DM) Wert zum 31.12.2022: 1.822,78 €/Punkt	344.505,42 €	351.103,41 €
ZWA Bad Dürrenberg Eigenkapital per 31.12.2021 (14,286 % v. 6.918.919,40Euro) letzter veröffentlichter JAB	988.436,83 €	988.436,83 €
MIDEWA Stammeinlage: Lützen 1 Lützen 2 Eigenkapital per 31.12.2023: 0,647% Eigenkapital per 31.12.2021: 0,647%	6.000,00 € 538.971,53 €	6.000,00 € 900,00 € 676.511,57 €
C) Beteiligungen ohne Kapitalanteil Saale-Unstrut-Tourismus e. V. Stimmrechtsanteil 3,846 % Studieninstitut für kommunale Verwaltung Sachsen-Anhalt e. V. Stimmrechtsanteil 0,505 %		

Stadt Lützen 23.05.2025

Anlage zum Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2025

Zuwendung an Fraktionen

Teil A: Geldleistungen

Nr.	Fraktion	Ergebnis des Vorvorjahres	Ansatz des laufenden Haushaltsjahres (Vorjahr)	Ansatz des Haushaltsjahres (Planjahr)	Erläuterungen
		EUR			
1	2	3	4	5	6
Summe:		- €	- €	- €	- €

Teil B: Geldwerte Leistungen

Fraktion:				
Zweckbestimmung:	Geldwert			Erläuterungen
	Ergebnis des Vorvorjahres	Ansatz des laufenden Haushaltsjahres (Vorjahr)	Ansatz des Haushaltsjahres (Planjahr)	
	1	2	3	4
1. Personelle Ausstattung	- €	- €	- €	- €
2. Anmietung von Räumen einschließlich Nebenkosten	- €	- €	- €	- €
3. Übernahme laufender oder einmaliger Kosten für die laufende Fraktionsgeschäftsführung	- €	- €	- €	- €
4. Fraktionssitzungen, Informationsreisen	- €	- €	- €	- €
5. Aufgabenorientierte Fortbildungen	- €	- €	- €	- €
6. Sonstigen	- €	- €	- €	- €

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-422/2023

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 28.06.2023

Gegenstand:	**Beschluss über den Wirtschaftsplan für das Sanierungsgebiet "Ortsteile Sössen" der Haushaltsjahre 2023 und 2024**

federführendes Amt:	Bauamt	Berichterstatter: Herr Kähler
Bearbeiter:	Frau Böhland	
Einbringer:		
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö		Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	
Ö	11.07.2023	Bau- und Vergabeausschuss	Vorberatung	
Ö	25.07.2023	Stadtrat Lützen	Entscheidung	

Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt in seiner Sitzung am 25.07.2023 den Wirtschaftsplan für das Sanierungsgebiet „Ortsteile Sössen" für die Haushaltsjahre 2023 und 2024.

Der Wirtschaftsplan sowie die entsprechenden Erläuterungen zu den Maßnahmen sind als Anlagen beigefügt und Bestandteil des Beschlusses.

Begründung

Die Weiterführung der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme im förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Ortsteile Sössen" erfolgt auf Grundlage des vom Stadtrat der Stadt Lützen in seiner Sitzung am 26.01.2021 beschlossenen Evaluierungsberichtes (Beschluss Nr. 04/2021). Demnach wird die Sanierungsmaßnahme bis zum Jahr 2025 weitergeführt. Der Evaluierungsbericht beinhaltet in Kapitel 3 eine fortgeschriebene Maßnahmen-, Kosten- und Finanzierungsübersicht. Aus dieser leiten sich die jahresbezogenen Wirtschaftspläne zur Umsetzung von Maßnahmen im Sanierungsgebiet ab.
Der letzte Wirtschaftsplan wurde jahresübergreifend für die Haushaltsjahr 2021/ 2022 beschlossen (Beschluss Nr. 20/2021). Der Wirtschaftsplan für das Jahr 2023 wird wieder über zwei Haushaltsjahre für 2023/2024 aufgestellt, wobei bei Bedarf auch eine Fortschreibung im Jahr 2024 möglich ist. Die Aufstellung über zwei Jahre begründet sich in jahresübergreifenden Maßnahmen, die bereits Bestandteil des Wirtschaftsplanes 2021/ 2022 waren, deren Umsetzung sich jedoch verzögert hatte.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☒ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig

Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:

Verfügbarkeit bestätigt: 28.06.2023 Starke --- Kämmerin	**Bemerkungen:** Finanzierung der Maßnahmen über Treuhandkonto Sanierungsgebiet Sössen

239

Anlagen

- Wirtschaftsplan „Ortsteile Sössen“ 2023 & 2024
- Erläuterungen Maßnahmen des Wirtschaftsplans
- Evaluierungsbericht Sanierungsmaßnahmen Sössen aus 2020
- Planwerk zum Evaluierungsbericht 2020

Anlage 1

Städtebauliche Sanierungsmaßnahme
"Ortsteile Sössen"

Wirtschaftsplan Haushaltsjahre 2023 und 2024

Sanierungsmittel Stand 31.12.2022 ***2.415.709,31 €***

Projekt Nr. (lt. Evaluierung)	Maßnahmen	Status	Ausgaben 2023	Ausgaben 2024	Gesamt
	Maßnahmen der Vorbereitung				
	Sanierungsträger	in Durchführung	30.000,00 €	44.000,00 €	74.000,00 €
	Sanierungsbetreuer	in Durchführung	15.000,00 €	15.000,00 €	30.000,00 €
	Sonstige Ausgaben (Prüfungen, Wertgutachten)	in Durchführung	5.000,00 €	2.000,00 €	7.000,00 €
	Ordnungsmaßnahmen				
	Straßen, Wege, Plätze				
S2	OT Sössen - Verkehrszählung Ortseingang	Übernahme aus 2022	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €
G7	OT Gostau - Errichtung Gehweg Scharnhorstring 21, 23 ,25	neu ab 2023	50.000,00 €	0,00 €	50.000,00 €
	Freilegung von Grundstücken				
S4	OT Sössen - Abbruch Ehemalige Wassermühle Im Grunautal	in Planung	100.000,00 €	250.000,00 € (Jahresübergreifende Maßnahme)	350.000,00 €
	sonstige Ordnungsmaßnahmen				
S5/ G2	OT Sössen/ Gostau - Aufstellung Infotafeln Alter Kirchweg Pobles	neu ab 2023	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €
	Baumaßnahmen				
	Private Baumaßnahmen		75.000,00 €	75.000,00 € (Jahresübergreifende Maßnahmen)	150.000,00 €
	Kommunale Baumaßnahmen				
	Bestandsgebäude				
G4	OT Gostau - Gemeindezentrum Verschattungsmaßnahmen	Übernahme aus 2022	20.000,00 €	0,00 €	20.000,00 €
	Neubau				
G3	OT Gostau Erweiterungsbau Feuerwehrgebäude (inkl. Umsetzung Kriegerdenkmal)	in Planung	100.000,00 €	800.000,00 € (Jahresübergreifende Maßnahme)	900.000,00 €
	Gesamt		**410.000,00 €**	**1.186.000,00 €**	**1.596.000,00 €**
	noch verfügbare Mittel				**819.709,31 €**

TOP 7 - öffentlich
240

241

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-332/2022

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 30.11.2022

Gegenstand:	**Beschluss über den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2023 bis 2024 zur weiteren Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme "Altstadt Lützen"**

federführendes Amt:	Bauamt	Berichterstatter: Herr Kähler
Bearbeiter:	Frau Trettner	
Einbringer:		
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö	13.12.2022	Bau- und Vergabeausschuss	Vorberatung	
Ö	20.12.2022	Stadtrat Lützen	Entscheidung	

Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt in seiner Sitzung am 20.12.2022 den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2023 bis 2024 zur weiteren Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Altstadt Lützen".
Der Wirtschaftsplan ist als Anlage 1 beigefügt und ist Bestandteil dieses Beschlusses

Begründung

Im Rahmen der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Altstadt Lützen" steht bisher ein Sanierungsvermögen in Höhe von 6.500.000,00 € zur Verfügung, dass durch den Sanierungsträger treuhänderisch verwaltet und bewirtschaftet wird. Mit diesen Mitteln erfolgt die Umsetzung von Maßnahmen aus der Maßnahmenkonzeption der vorbereitenden Untersuchungen bzw. der Fortschreibung der Kosten- und Finanzierungsübersicht zur Altstadtsanierung.

Grundlage der Mittelverwendung bilden die vom Stadtrat beschlossenen Wirtschaftspläne für die jeweiligen Haushaltsjahre. Durch den Stadtrat der Stadt Lützen wurden bisher in den Sitzungen am 29.10.2019, Beschluss-Nr. 111/2019 der Beschluss über den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2019/2020 und 29.06.2021, Beschluss-Nr. 51/2021 der Beschluss über den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2021/2022 zur Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Altstadt Lützen" gefasst.

Mit dem Ablauf des Wirtschaftsplanes für die Haushaltsjahre 2021/2022 wird die Neuaufstellung eines Wirtschaftsplanes für das Haushaltsjahr 2023 erforderlich, der auf Grund jahresübergreifender Vorhaben bzw. Abrechnungen in das Jahr 2024 auch dieses berücksichtigen muss. Daher soll der Wirtschaftsplan wieder zweijährig für die Jahre 2023 und 2024 aufgestellt werden.
Die im beiliegenden Wirtschaftsplan dargestellten Zahlungen bis zum 31.12.2022 sind vorläufig und können sich nach dem tatsächlichen Abrechnungsstand noch geringfügig zwischen Haushaltsjahren 2022 und 2023 mit einer Verschiebung nach 2023 ausgleichen.

Die Fortschreibung des Wirtschaftsplanes enthält neue Maßnahmen, Kostenfortschreibungen aufgrund sich ändernder Planungsstände bzw. Sachverhalte und einer daraus resultierenden Anpassung der Kosten sowie die Verschiebung von Kosten durch zeitliche Verzögerungen in die Haushaltsjahre 2023/2024.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☒ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: 30.11.2022 Starke --- Kämmerin		**Bemerkungen:**	

Anlagen
Wirtschaftsplan
Erläuterung zu den Maßnahmen im Wirtschaftsplan

Anlage 2

Erläuterung zu den Maßnahmen im Wirtschaftsplan:

Die Städtebauliche Rahmenplanung konkretisiert die Ziele im Sanierungsgebiet „Altstadt Lützen" in den verschiedenen Planungsebenen und schreibt die Kosten- und Finanzierungsübersicht fort. Die Rahmenplanung bildet künftig die Grundlage für die Beurteilung von Anträgen auf sanierungsrechtliche Genehmigungen. Die Maßnahme wurde im Haushaltsjahr 2020 begonnen und sollte ursprünglich im Haushaltjahr 2021 abgeschlossen werden. Auf Grund offener Problemstellungen in Neuordnungsbereichen im Sanierungsgebiet und bedingt durch Kapazitätseinschränkungen während der Corona Pandemie verzögert sich die Fertigstellung in das Jahr 2023. Die noch offenen Kosten werden somit für das Haushaltsjahr 2023 im Wirtschaftsplan vorgesehen.

Im Jahr 2022 wurden vorbereitende Planungen in Form einer Bedarfsplanung und der Ermittlung eines Kostenrahmens für eine künftige Nutzung und Sanierung für das Gebäude „Roter Löwe" begonnen. Diese befinden sich noch in der Bearbeitung. Die vorbereitenden Planungen sollen ggf. um erforderliche Untersuchungen, die Voraussetzung für eine denkmalpflegerische Zielstellung sind, ergänzt werden. Hierfür wurden weitere Mittel berücksichtigt.

Eine weitere vorbereitende Maßnahme bildet die Finanzierungsbeteiligung an einem integrierten Quartierskonzept aus dem KfW-Programm Energetische Stadtsanierung für das Quartier Innenstadtcampus mit erweitertem Umfeld. Die Projektskizze für ein solches Konzept wird in einer gesonderten Vorlage behandelt.

Im Wirtschaftsplan 2023/2024 werden weiterhin Mittel für den Rückbau von Garagen auf dem Garagenhof Promenade durch die Stadt aus dem Wirtschaftsplan 2021/2022 übernommen. Diese Position gilt für den Fall, dass künftig Freilegungen auf dem Grundstück durch die Stadt realisiert werden.

Im Rahmen einer Gemeinschaftsmaßnahme zwischen Burgenlandkreis und Stadt Lützen erfolgt im Jahr 2023 der Ausbau der Güntherstraße einschließlich der Nebenanlagen. Die Güntherstraße ist eine Maßnahme im Rahmen der Maßnahmenkonzeption der vorbereitenden Untersuchungen. Der Kostenanteil der Stadt für die Nebenanlagen wurde im Wirtschaftsplan erfasst

Im Rahmen der beabsichtigten Sanierung des Kunstgrabens entlang der Schweßwitzer Straße soll über diesen eine neue Feuerwehrzufahrt zum Innenstadtcampus errichtet werden. In den vorbereitenden Untersuchungen wurde in der Maßnahme Kunstgraben auf die erforderliche Instandsetzung und den Neubau von Brückenbauwerken verwiesen. Die Kosten für die Feuerwehrzufahrt sind Bestandteil des Wirtschaftsplanes.

Eine weitere Maßnahme im Rahmen der vorbereitenden Untersuchungen bildet der Ausbau und die Neugestaltung des Schulhofes im Campusbereich. Spätestens nach Abschluss der baulichen Maßnahmen zur Sanierung des Grundschulgebäudes muss dieses Vorhaben, insbesondere im Umfeld des Grundschulgebäudes realisiert werden. Im Wirtschaftsplan wird dafür eine Kostenposition für Planungsleistungen für die Gesamtheit des Schulhofes berücksichtigt. Diese Kostenposition konkretisiert sich nach Vergabe der Planungsleistungen.

Im Rahmen der Städtebaulichen Gesamtmaßnahme „Altstadt Lützen" wurde der 1. Bauabschnitt zur Sanierung des Freibades realisiert. Für eine künftige Umsetzung des 2. Bauabschnittes, welcher die Sanierung der Gebäude und Teile der Einfriedung sowie der Freianlagen enthält, wurden bereits im Wirtschaftsplan 2021/2022 Kosten für die Planungsleistungen der Leistungsphasen 1 bis 4 berücksichtigt, die nunmehr in die Jahre 2023/2024 verlagert werden.

Weiterhin werden Mittel für die Förderung privater Baumaßnahmen im Sanierungsgebiet auf Grundlage des kommunalen Förderprogramms der Stadt Lützen zur Altstadtsanierung im Wirtschaftsplan

jahresübergreifend berücksichtigt. Dies betrifft im Jahr 2023 neben den Mitteln für laufende Vorhaben auch Mittel für Neuanträge, die bei der Umsetzung von Vorhaben in den Jahren 2023 und 2024 anfallen.

Eine wesentliche Position im Wirtschaftsplan bildet eine anteilige Finanzierung für den Erweiterungsbau der „Freien Gesamtschule". Diese Finanzierung ist Bestandteil des Gesamtfinanzierungskonzeptes für das Bauvorhaben als jahresübergreifende Maßnahme. Die Umsetzung und Finanzierung des Vorhabens wurde bereits mit Einzelbeschluss durch den Stadtrat am 30.03.2021, Beschluss Nr. 27/2021 beschlossen und wird nachrichtlich in den Wirtschaftsplan übernommen.

Als zusätzliche Ausgaben werden neben der Vergütung des Sanierungsträgers für die Vorbereitung und Durchführung der städtebaulichen Gesamtmaßnahme, Mittel für städtebauliche und gestalterische Beratungsleistungen durch ein Architekturbüro zu privaten Baumaßnahmen im Rahmen des Kommunalen Förderprogramms (Sanierungsberatung) benötigt. Dahingehend werden die privaten Bauherren im Zusammenhang mit der Antragstellung auf Förderung und im Rahmen des sanierungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens unterstützt und hinsichtlich städtebaulicher und architektonischer Vorgaben im Sinne der Gestaltungsfibel beraten. Die sonstigen Kosten im Wirtschaftsplan beinhalten unter anderem Prüfungskosten für die jährliche Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt und Kosten für Verwahrentgelte auf den Treuhandkonten des Sanierungsträgers bis zum Jahr 2022.

Beschlussblatt

Beschlussvorlage Federführend: Bauamt	Vorlage-Nr: BV-SR-332/2022 Status: öffentlich
Beschluss über den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2023 bis 2024 zur weiteren Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme "Altstadt Lützen"	

GREMIUM: **Stadtrat Lützen**
SITZUNGSTAG: **20.12.2022**

Beschluss
Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt:

den Wirtschaftsplan für die Haushaltsjahre 2023 bis 2024 zur weiteren Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Altstadt Lützen".
Der Wirtschaftsplan ist als Anlage 1 beigefügt und ist Bestandteil dieses Beschlusses

Abstimmungsergebnis			
Anzahl der Mitglieder des Gremiums	20+1	Ja-Stimmen:	11
Davon anwesend	15	Nein-Stimmen:	3
Mitwirkungsverbot § 33 KVG-LSA	0	Stimmenthaltung:	1
Beschluss angenommen			

Siegel

Weiß
Bürgermeister

Städtebauliche Sanierungsmaßnahme
"Altstadt Lützen"

Wirtschaftsplan

Haushaltsjahre 2023 und 2024

Sanierungsmittel Gesamt **6.500.000,00 €**

Projekt-Nr. (lt. VU)	Maßnahmen	Status	Ausgaben bis 31.12.2022	Ausgaben 2023	Ausgaben 2024	Gesamt
	Maßnahmen der Vorbereitung					
V 2	Städtebauliche Rahmenplanung	in Durchführung	3.748,50 €	25.989,60 €	0,00 €	29.738,10 €
V 3.1	Erarbeitung und Druck einer Gestaltungsfibel	abgeschlossen	17.873,70 €	0,00 €	0,00 €	17.873,70 €
V 3.2	Voruntersuchungen für Baumaßnahmen (Bedarfsermittlung Roter Löwe)	in Durchführung	20.603,04 €	12.000,00 €	0,00 €	32.603,04 €
V 3.2	Quartierskonzept	neu ab 2023	0,00 €	12.500,00 €	12.500,00 €	25.000,00 €
	Ordnungsmaßnahmen					
2.1	***Bodenordnung inkl. Grunderwerb***					
	Grunderwerb	abgeschlossen	190.236,40 €	0,00 €	0,00 €	190.236,40 €
N2	Freilegung Garagenhof Promenade	in Planung	0,00 €	75.000,00 €	0,00 €	75.000,00 €
	Erschließungsanlagen					
02	Ausbau Güntherstraße - Nebenanlagen	neu ab 2023	0,00 €	470.000,00 €	0,00 €	470.000,00 €
13	Kunstgraben - Errichtung Feuerwehrzufahrt zum Schulcampus	neu ab 2023	0,00 €	160.000,00 €	0,00 €	160.000,00 €
K2	Planung Schulhof	neu ab 2023		25.000,00 €	25.000,00 €	50.000,00 €
2.5	***Grünanlagen, Wasserläufe***					
12	Sanierung Freibad (1. BA), Restleistungen	abgeschlossen	2.802.254,47 €	0,00 €	0,00 €	2.802.254,47 €
12	Freibad (2. BA) - Planungsleistungen LPh 1-4	in Planung	1.832,60 €	40.000,00 €	40.000,00 €	81.832,60 €
	Baumaßnahmen - (Bauordnerische Maßnahmen)					
3.1	***Modernisierung und Instandsetzung***					
17	Private Baumaßnahmen, kommun. Förderprogramm	in Durchführung	147.430,98 €	150.000,00 €	200.000,00 €	497.430,98 €
3.3	***Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen***					
19	Weiterführung Sanierung Rathaus	abgeschlossen	320.397,29 €	0,00 €	0,00 €	320.397,29 €
	Errichtung Erweiterungsbau "Innenstadtcampus"	in Durchführung	0,00 €	750.000,00 €	250.000,00 €	1.000.000,00 €
	sonstige Maßnahmen					
24	Vergütung Sanierungsträger	in Durchführung	250.000,00 €	75.000,00 €	75.000,00 €	400.000,00 €
	Sanierungsberatung	in Durchführung	45.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	85.000,00 €
	sonstige anfallende Kosten	in Durchführung	21.127,93 €	2.800,00 €	2.800,00 €	26.727,93 €
	Gesamt		**3.820.504,91 €**	**1.818.289,60 €**	**625.300,00 €**	**6.264.094,51 €**
	noch verfügbare Mittel					**235.905,49 €**

Stadt Lützen

STELLENPLAN

der Stadt Lützen
für das Haushaltsjahr 2025

Stand: 10.04.2025
erstellt von Haupt- und Ordnungsamt, SG Personal

TOP 7 - öffentlich

249

Stellenplan
Teil A - Beamte

Nr.	Laufbahngruppe Amtsbezeichnung	Besoldungs - gruppe	Anzahl der Stellen im Haushaltsjahr 2025		Anzahl der Stellen des Vorjahres 2024	Anzahl der tatsächlich besetzten Stellen am 30.06. des Vorjahres	Vermerke, Erläuterungen
			insgesamt	davon Stellen, die nach § 26 I BBesG ausgesondert wurden			
	Beamte auf Zeit						
1	Bürgermeister	A15	1,00	0,00	1,00	1,00	
	Gehobener nichttechnischer Verwaltungsdienst						
2	Stadtverwaltungsrat	A13	0,00	0,00	1,00	0,96	
3	Stadtverwaltungsrat	A13	1,00	0,00	1,00	1,00	
4	Stadtinspektor	A9gD	1,00	0,00	1,00	1,00	
	Mittlerer nichttechnischer Verwaltungsdienst						
5	Stadthauptsekretär/in	A8	1,00	0,00	1,00	0,90	
	Gesamt		**4,00**	**0,00**	**5,00**	**4,86**	

Stellenplan
Teil B - Arbeitnehmer / Tariflich Beschäftigte

Nr.	Funktionsbezeichnung	Entgeltgruppe	Zahl der Stellen im Haushaltsjahr 2025	Zahl der Stellen im Vorjahr			Vermerke, Erläuterungen
				insgesamt	davon am 30.6.2024 tatsächlich besetzt	davon am 30.6.2024 nicht besetzt	
1	Gehobener nichttechnischer Verwaltungsdien	E13	1,00	0,00	0,00		
			1,00	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
2	Verwaltungsangestellte	E12	1,00	1,00	1,00		
3	Verwaltungsangestellte	E10	4,00	3,00	3,00		
4	Verwaltungsangestellte	E9c	3,00	3,00	2,92	0,08	
5	Verwaltungsangestellte	E9b	1,00	1,00	1,00		
6	Verwaltungsangestellte	E9a	10,00	10,00	9,53	0,47	
7	Verwaltungsangestellte	E8	4,00	4,00	3,38	0,62	
8	Verwaltungsangestellte	E7	8,38	8,01	6,28	1,73	
9	Verwaltungsangestellte	E6	5,64	5,64	4,82	0,82	
			37,02	**35,65**	**31,93**	**3,72**	
10	Technische Angestellte	E9b	1,00	1,00	1,00		
11	Technische Angestellte	E8	1,00	1,00	1,00		
12	Technische Angestellte	E7	1,00	1,00	1,00		
13	Technische Angestellte	E6	2,00	2,00	2,00		
14	Technische Angestellte	E5	7,00	6,00	6,00		
15	Technische Angestellte	E4	15,00	15,00	15,00		
16	Technische Angestellte	E3	0,64	0,64	0,64		
17	Technische Angestellte	E1 (Z)	1,00	1,00	1,00		
			28,64	**27,64**	**27,64**	**0,00**	
18	Pädagogische Fachkräfte	S17	3,00	3,00	2,90	0,10	
19	Pädagogische Fachkräfte	S9	4,00	4,00	3,70	0,30	
20	Pädagogische Fachkräfte	S8 a	54,00	54,01	46,26	7,75	
21	Pädagogische Fachkräfte	S4	2,00	1,96	1,90	0,06	
			63,00	**62,97**	**54,76**	**8,21**	
22	Wissenschaftliche Mitarbeiter/in	E12	1,00	1,00	0,00	1,00	
			1,00	**1,00**	**0,00**	**1,00**	
23	Museale Fachkräfte	E8	2,00	2,00	2,00		
			2,00	**2,00**	**2,00**	**0,00**	
24	Museale Hilfskräfte	E3	5,30	5,30	1,51	3,79	
			5,30	**5,30**	**1,51**	**3,79**	
25	Bibliothekarische Fachkräfte	E5	0,55	0,55	0,48	0,07	
			0,55	**0,55**	**0,48**	**0,07**	
	Gesamt		**138,51**	**135,11**	**118,32**	**16,79**	

TOP 7 - öffentlich

251

Stellenplan
Teil C - Anlage Nachwuchskräfte und informatorisch beschäftigte Dienstkräfte

Lfd. Nr.	Organisationseinheit St.-Nr. Bezeichnung	Art der Vergütung	vorgesehen im Haushaltsjahr 2025	beschäftigt im Vorjahr am 01.10.2024	Stellenvermerk
	Haupt- und Ordnungsamt				
1	10.9.1 Auszubildende/r VerwFachAng (Kommunal)	AusB (Stufe 1)	1,00	0,00	
2	10.9.2 Auszubildende/r VerwFachAng (Kommunal)	AusB (Stufe 1)	1,00	0,00	
	Bauhof Lützen				
3	70.8.01 Saisonkraft nach Bedarf	Mini-Job	1,00	1,00	Besetzung nach Bedarf
4	70.8.02 Saisonkraft nach Bedarf	Mini-Job	1,00	1,00	Besetzung nach Bedarf
5	70.9.01 Saisonkraft nach Bedarf	E1 (Z)	1,00	1,00	Besetzung nach Bedarf
6	70.9.02 Saisonkraft nach Bedarf	E1 (Z)	1,00	0,00	Besetzung nach Bedarf
	Museum Lützen				
7	45.80 Mitarbeiter/in Museum	Mini-Job	1,00	1,00	
	Sportplatz Zorbau				
8	40.09 Platzwart	E1 (Z)	1,00	1,00	befristet bis 31.08.2025
	Kita Lützen				
9	42.1.16 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 3)	1,00	1,00	geförderte Ausbildung - Landesmodellprogramm
10	42.1.17 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 3)	1,00	0,00	Anerkennungsjahr Erzieherausbildung
	Kita Großgörschen				
11	42.2.17 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 1)	1,00	0,00	Auszubildende/r
12	42.2.18 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 3)	1,00	0,00	Anerkennungsjahr Erzieherausbildung
	Kita Starsiedel				
13	42.3.91 Reinigungskraft	pausch. Verg.	0,41	0,41	
	Kita Rippach				
14	42.4.10 technische Hilfskraft	pausch. Verg.	0,26	0,25	
15	42.4.11 technische Hilfskraft	pausch. Verg.	0,26	0,26	
16	42.4.16 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 2)	1,00	1,00	geförderte Ausbildung - Landesmodellprogramm
17	42.4.17 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 3)	1,00	0,90	Anerkennungsjahr Erzieherausbildung
	Kita Röcken				
18	42.5.07 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 2)	1,00	1,00	geförderte Ausbildung - Landesmodellprogramm
	Kita Muschwitz				
19	42.6.09 Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 1)	1,00	1,00	geförderte Ausbildung - Landesmodellprogramm
	Freibad Lützen				
20	52.3 Rettungsschwimmer/in	Mini-Job	1,00	1,00	
21	52.4 Rettungsschwimmer/in	Mini-Job	1,00	1,00	
22	52.5 Kassierer/in	pausch. Verg.	0,64	0,70	

23	52.6	Kassierer/in	pausch. Verg.	**0,64**	**0,70**	
24	52.7	Kassierer/in	pausch. Verg.	**0,64**	**0,00**	
25	52.8	Kassierer/in	pausch. Verg.	**0,64**	**0,00**	
	Kita Poserna					
26	42.7.06	Auszubildende/r Kita - Anerkennungsjahr	AusB (Stufe 1)	**1,00**	**1,00**	geförderte Ausbildung - Landesmodellprogramm
	Gesamt			**22,49**	**15,22**	

TOP 7 - öffentlich

Stellenplan nach Organisationseinheiten und Kostenstellen

Org.Einheit: **Organe**			Entgelt-/ Besold.- Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
11110001		**Bürgermeister**						
	00.1	Bürgermeister	A15	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	00.2	Sitzungsdienst, Assistenz Bügermeister	E6	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
		Zwischensummen für Organe		*2,00*	*2,00*	*2,00*		

Org.Einheit: **Haupt- und Ordnungsamt**			Entgelt-/ Besold.- Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
11130001		**Hauptverwaltung**						
	10.1	Haupt- und Ordnungsamtsleiter	E13	**1,00**	**0,00**	**0,00**	Allgemeine Vertretung des Bürgermeisters	Umwandlung von Beamten- in Angestelltenstelle
	10.1AL	Haupt- und Ordnungsamtsleiter	A13	**0,00**	**1,00**	**0,96**		Umwandlung von Beamten- in Angestelltenstelle
	10.3	Wirtschaftsförderung und Marketing	E10	**1,00**	**0,00**	**0,00**	Nicht besetzt	
	10.4	Allg. Verwaltung, Versicherungen, Soziales	E7	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
11140001		**Personalverwaltung**						
	11.1	Lohn und Bezüge, Personalmanagement	E9a	**1,00**	**1,00**	**0,93**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	11.2	Lohn und Bezüge, Personalmanagement	E9a	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
11160001		**Organisationsangelegenheiten/ EDV**						
	10.6	EDV-Systemadministrator	E10	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
11180001		**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**						
	10.5.1	Öffentlichkeitsarbeit, Amtsblatt, Internet	E7	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	10.5.2	Öffentlichkeitsarbeit	E7	**0,50**	**0,00**	**0,00**	Nicht besetzt	
12205001		**Kultur- und Schulamtsangelegenheiten**						
	40.1	Kindertagesstätten, Schulen, Sport	E7	**1,00**	**1,00**	**0,77**		
	40.2	Kindertagesstätten, Schulen, Sport	E9a	**1,00**	**1,00**	**0,90**		Neubewertung der Entgeltgruppe durch KAV
	40.3.	Mitarbeiter/in Kita- und Schulverwaltung	E6	**0,64**	**0,64**	**0,00**		Neubewertung der Entgeltgruppe
12210001		**Allgemeine Ordnungsangelegenheiten**						
	32.1	Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr	A9gD	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	32.2	Sicherheit und Ordnung, Straßenverkehr	E9a	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	32.3	Sicherheit und Ordnung, Vollzugsdienst	E9a	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	36.1A	Gewerbeamt, Gaststättenrecht, Friedhofswesen	E9a	**0,50**	**0,50**	**0,45**		
12270001		**Einwohnermeldewesen**						
	33.1	Einwohnermeldewesen	E9a	**1,00**	**1,00**	**0,90**		Neubewertung der Entgeltgruppe durch KAV
	33.2	Einwohnermeldewesen	E7	**0,64**	**0,64**	**0,64**		
	33.3	Einwohnermeldewesen	E7	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Neubewertung der Entgeltgruppe
12271001		**Personenstandswesen**						
	34.1	Personenstandswesen, Standesbeamtin	A8	**1,00**	**1,00**	**0,90**		
	34.2	Einwohnermeldewesen, Standesbeamtin	E7	**0,51**	**0,64**	**0,64**		
12610099		**Allgemeiner Brandschutz**						
	37.1	Brandschutz	E9a	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Neubewertung der Entgeltgruppe
	37.2	Gerätewart Feuerwehr	E6	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
55310099		**Friedhofsverwaltung**						
	36.1B	Gewerbeamt, Gaststättenrecht, Friedhofswesen	E9a	**0,50**	**0,50**	**0,45**		
		Zwischensummen für Haupt- und Ordnungsamt		*20,29*	*18,92*	*17,54*		

TOP 7 - öffentlich

Org.Einheit: **Amt für Finanzen**			Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
11120001		**Finanzverwaltung**						
	20.1	Amtsleiterin Finanzen	E12	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Neubewertung der Entgeltgruppe durch KUBUS
	20.2	Geschäfts- und Bilanzbuchaltung	E8	**1,00**	**1,00**	**0,51**		derzeit mit E7 besetzt
	20.3	Geschäfts- und Anlagenbuchhaltung	E7	**0,90**	**0,90**	**0,64**		
	20.4	Sachbearbeiter Bilanzbuchhaltung/Steuern	E8	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	21.1	Finanzbuchhaltung, Kassenleiterin	E8	**1,00**	**1,00**	**0,87**		
	21.2	Sachbearbeiter Geschäftsbuchhaltung	E7	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	21.3	Finanzbuchhaltung, Stadtkasse	E6	**1,00**	**1,00**	**0,82**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	21.4	Finanzbuchhaltung, Vollstreckung	E8	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	22.1.	Sachbearbeiter/in Steuern	E9a	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Neubewertung der Entgeltgruppe durch KAV
	Zwischensummen für Amt für Finanzen			*8,90*	*8,90*	*6,84*		

Org.Einheit: **Bauamt**			Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
11131001		**Bauamt**						
	60.1	Bauamtsleiter/in	A13	**1,00**	**1,00**	**1,00**	derzeit mit A11 besetzt	Neubewertung der Entgeltgruppe durch KUBUS
	60.2	Hochbau	E10	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	60.3	Bautechnik	E9b	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	60.4	Gewässerumlage	E9a	**1,00**	**1,00**	**0,90**		Neubewertung der Entgeltgruppe durch KAV
	60.5	Bauleitplanung	E9c	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	60.6	Grundstücksverkehr, Pachten	E9c	**1,00**	**1,00**	**0,92**		
	60.9	Bauverwaltung	E7	**0,83**	**0,83**	**0,64**		
	66.1.	Tiefbau, Ingenieurbau, Beitragswesen	E9c	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
11170099		**Gebäudemanagement**						
	65.1	Gebäudemanagement, Mieten	E7	**1,00**	**1,00**	**0,95**		
	65.2	Techn. Gebäudemanagement	E10	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Nicht besetzt	
	Zwischensummen für Bauamt			*9,83*	*9,83*	*9,41*		

Org.Einheit: **Museum Lützen**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
25212001	**Museale Einrichtungen**						
	45.01 Leiter/in der musealen Einrichtungen	E12	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	45.02 MA Sammlung, Ausstellung, Museumspädagogi	E8	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	45.03 MA Sammlung, Ausstellung, Museumspädagogi	E8	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	45.05 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	45.06 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**0,65**	**0,65**	**0,51**		
	45.07 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	45.08 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	45.09 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	45.10 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**1,00**	**1,00**	**0,00**		
	45.11 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**0,65**	**0,65**	**0,00**		
	45.12 Kasse, Service, Aufsicht	E3	**0,65**	**0,65**	**0,00**	Nicht besetzt	
	Zwischensummen für Museum Lützen		*9,95*	*9,95*	*3,51*		

Org.Einheit: **Bibliothek Lützen**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
27210001	**Bücherei Lützen**						
	40.06 Bibliothekarin	E5	**0,55**	**0,55**	**0,48**		
	Zwischensummen für Bibliothek Lützen		*0,55*	*0,55*	*0,48*		

Org.Einheit: **Grundschule Lützen**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
21110001	**Grundschule Lützen**						
	41.01 Sekretärin GS Lützen	E6	**0,72**	**0,72**	**0,72**		
	Zwischensummen für Grundschule Lützen		*0,72*	*0,72*	*0,72*		

Org.Einheit: **Grundschule Großgörschen**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
21110002	**Grundschule Großgörschen**						
	41.02 Sekretärin GS Großgörschen	E6	**0,77**	**0,77**	**0,77**		
	Zwischensummen für Grundschule Großgörschen		*0,77*	*0,77*	*0,77*		

Org.Einheit: **Grundschule Rippach**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
21110005	**Grundschule Rippach**						
	41.03 Sekretärin GS Rippach	E6	**0,51**	**0,51**	**0,51**		
	Zwischensummen für Grundschule Rippach		*0,51*	*0,51*	*0,51*		

TOP 7 - öffentlich

Org.Einheit: Kita Lützen Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung	Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen: für das kommende HH-Jahr 2025	Zahl der Stellen: für das vorherige HH-Jahr 2024	Zahl der Stellen: tatsächliche Besetzung am 30.06.24	Stellenvermerk	Erläuterungen
36510001		**Kindertagesstätte Lützen "Spielhaus"**						
	42.1.01	Leiter/in Kindertagesstätte / Hort	S17	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.02	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.03	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.04	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,95**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.05	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,95**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.06	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.07	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,80**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.08	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.09	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.10	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.11	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.12	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.14	Sozialassistent/in Kinderpfleger/in	S4	**1,00**	**0,96**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.1.15	Sozialassistent/in Kinderpfleger/in	S4	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl - Springer	
	42.1.91	technische Mitarbeiterin	E3	**0,64**	**0,64**	**0,64**		
36510010		**Hort Lützen**						
	43.01	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	43.02	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	43.03	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	Zwischensummen für Kita Lützen			*17,64*	*17,40*	*15,49*		

Org.Einheit: Kita Großgörschen Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung	Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen: für das kommende HH-Jahr 2025	Zahl der Stellen: für das vorherige HH-Jahr 2024	Zahl der Stellen: tatsächliche Besetzung am 30.06.24	Stellenvermerk	Erläuterungen
36510002		**Kindertagesstätte Großgörschen "Schwalben**						
	42.2.01	Leiter/in Kindertagesstätte	S17	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.02	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.03	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.04	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.05	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.06	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.07	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.08	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.09	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.10	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl - Springer	
	42.2.13	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.14	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.15	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.2.16	Sozialassistentin	S4	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	Zwischensummen für Kita Großgörschen			*14,00*	*13,92*	*11,83*		

Org.Einheit: **Kita Rippach**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
36510005	**Kindertagesstätte Rippach "Rippacher Kinde**						
	42.4.01 Leiter/in Kindertagesstätte	S17	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.02 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.03 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,87**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.04 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,87**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.05 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,92**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.06 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,92**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.07 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,87**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.08 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,88**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.09 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.12 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.13 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.14 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.4.15 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	Zwischensummen für Kita Rippach		*13,00*	*12,88*	*11,21*		

Org.Einheit: **Kita Muschwitz**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
36510009	**Kindertagesstätte Muschwitz "Knirpsenland"**						
	42.6.01 Leiter/in Kindertagesstätte	S9	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.6.02 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.6.03 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl	derzeit mit S4 besetzt
	42.6.04 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,88**	**0,88**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.6.06 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.6.07 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	Zwischensummen für Kita Muschwitz		*6,00*	*5,76*	*5,22*		

Org.Einheit: **Kita Röcken**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
36510006	**Kindertagesstätte Röcken "Villa Hosenmatz"**						
	42.5.01 Leiter/in Kindertagesstätte	S9	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.5.02 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**1,00**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.5.03 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.5.04 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.5.05 Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.5.06 Erzieher/in	S8 a	**0,00**	**1,00**	**0,82**	Besetzung nach Kinderzahl Nicht besetzt	
	Zwischensummen für Kita Röcken		*5,00*	*6,00*	*5,36*		

TOP 7 - öffentlich

259

Org.Einheit: Kita Starsiedel Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung	Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen: für das kommende HH-Jahr 2025	Zahl der Stellen: für das vorherige HH-Jahr 2024	Zahl der Stellen: tatsächliche Besetzung am 30.06.24	Stellenvermerk	Erläuterungen
36510003		**Kindertagesstätte Starsiedel "Starennest"**						
	42.3.01	Leiter/in Kindertagesstätte	S9	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.3.02	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.3.03	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.3.04	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,77**	**0,51**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.3.05	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,64**	Besetzung nach Kinderzahl	
		Zwischensummen für Kita Starsiedel		*5,00*	*4,69*	*3,59*		

Org.Einheit: Kita Poserna Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung	Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen: für das kommende HH-Jahr 2025	Zahl der Stellen: für das vorherige HH-Jahr 2024	Zahl der Stellen: tatsächliche Besetzung am 30.06.24	Stellenvermerk	Erläuterungen
36510007		**Kindertagesstätte Poserna**						
	42.7.01	Leiter/in Kindertagesstätte	S9	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.7.02	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.7.03	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**1,00**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.7.04	Erzieher/in	S8 a	**1,00**	**0,96**	**0,90**	Besetzung nach Kinderzahl	
	42.7.05	Sozialassistentin	S4	**1,00**	**0,96**	**0,77**	Besetzung nach Kinderzahl	
		Zwischensummen für Kita Poserna		*5,00*	*4,92*	*4,24*		

Org.Einheit: Freibad Lützen Kosten-stelle	Stellen-Nr.	Stellenbezeichnung	Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen: für das kommende HH-Jahr 2025	Zahl der Stellen: für das vorherige HH-Jahr 2024	Zahl der Stellen: tatsächliche Besetzung am 30.06.24	Stellenvermerk	Erläuterungen
42420001		**Sommerbad Lützen**						
	52.1	Fachkraft für Bäderbetriebe	E6	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	52.2	Rettungsschwimmer/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
		Zwischensummen für Freibad Lützen		*2,00*	*2,00*	*2,00*		

TOP 7 - öffentlich

Org.Einheit: **Bauhof Lützen**		Entgelt-/ Besold.-Gruppe	Zahl der Stellen			Stellenvermerk	Erläuterungen
Kosten-stelle	Stellen-Nr. Stellenbezeichnung		für das kommende HH-Jahr 2025	für das vorherige HH-Jahr 2024	tatsächliche Besetzung am 30.06.24		
11132001	**Bauhof - Gemeindearbeiter**						
	70.0.01 Leiter/in Bauhof	E9b	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.0.02 Assistenz Bauhofleitung	E6	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.01 Stellv. Bauhofleiter/in	E8	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.02 Bauhofmitarbeiter/in	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		künftig E4
	70.1.03 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		Antrag auf Überprüfung der Eingruppierung
	70.1.04 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.05 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.06 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.07 Bauhofmitarbeiter/in	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.1.08 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.2.01 Bauhofmitarbeiter/in, Teamleiter 2 (Rippach)	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		derzeit besetzt mit E4 + Vorarbeiterzulage
	70.2.02 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.2.03 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.3.01 Bauhofmitarbeiter/in, Teamleiter 3 (Sössen)	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		derzeit besetzt mit E4 + Vorarbeiterzulage
	70.3.02 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.3.03 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.4.01 Bauhofmitarbeiter/in, Teamleiter 4 (Zorbau)	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.4.02 Bauhofmitarbeiter/in	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.4.03 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.4.04 Bauhofmitarbeiter/in	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.5.01 Hausmeister	E5	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	70.5.02 Hausmeister	E5	**1,00**	**0,00**	**0,00**	Nicht besetzt	
	75.01 Friedhofsgärtner	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
	75.02 Friedhofsgärtner	E4	**1,00**	**1,00**	**1,00**		
5510.002	**Baumkontrolleur**						
	70.0.03 Baumkontrolleur	E7	**1,00**	**1,00**	**1,00**		derzeit besetzt mit E4
	Zwischensummen für Bauhof Lützen		*25,00*	*24,00*	*24,00*		

Gesamtsumme alle Org.-Einheiten:	**146,16**	**143,72**	**124,72**
davon:			
Beamte	4,00	5,00	4,86
Tarifbeschäftigte	138,51	135,11	118,32

TOP 7 - öffentlich

Stadt Lützen **Ortschaft Dehlitz** 30.05.2025 Seite 1

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.027	Mehrzweckgebäude Alte Provinzialstr. 5, Lösau - Umbau Gemeinschaftsraum / Küche/ Sanitär	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	Fortsetzung von 2023 Fertigstellung 2025
11170.029	Mehrzweckgebäude A.-v.-Richter-Str. 1 - allgemeine Unterhaltung	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
11170.030	Rittergut A.-v.-Richter-Str. 4 - allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
12.610.008	FW- Haus Lösau - allgemeine Unterhaltung	3.500,00 €	- €	3.500,00 €	
12.610.008	FW-Haus Unterhaltung über Zuwendung vom Land	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 1.448,90 € erledigt
36.510.008	Kita Dehlitz - allgemeine Unterhaltung 5.000 € u. Außenanlagen 1.500 €	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	Kita geschlossen
36.510.008	Kita Dehlitz Erstellung Flucht- und Rettungswegeplan	2.500,00 €	- €	2.500,00 €	Kita geschlossen
55.310.008	Friedhof Unterhaltung u. Baumpflegearbeiten	2.200,00 €	- €	2.200,00 €	Rückstellung aus 2023 von 4.048,00 € nicht erfolgt, dafür Wildzaun gesetzt
55.310.008	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	600,00 €	- €	600,00 €	nicht erfolgt
	Summe Ergebnisplan:	**33.800,00 €**	**- €**	**33.800,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)

Seite 2

12610.013	Errichtung Löschwasserzisterne Dehlitz, Am Hausberg (Gesamtkosten: 280.000 €) Maßnahme gestrichen, da Zuwendungsantrag abgelehnt.	199.000,00 €	199.000,00 €	- €	Übertrag aus 2023 von 81.000 €
36510.008	Kita Dehlitz Erwerb Erneuerung Zaun	35.000,00 €	- €	35.000,00 €	Kita geschlossen
	Summe Finanzplan:	**234.000,00 €**	**199.000,00 €**	**35.000,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.027	Mehrzweckgebäude Alte Provinzialstr. 5, Lösau - Umbau Gemeinschaftsraum / Küche/ Sanitär	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	Fortsetzung von 2024
11170.029	Mehrzweckgebäude A.-v.-Richter-Str. 1 - allgemeine Unterhaltung	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
11170.030	Rittergut A.-v.-Richter-Str. 4 - allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
12.610.008	FW- Haus Lösau - allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
55.310.008	Friedhof Unterhaltung u. Baumpflegearbeiten	2.200,00 €	- €	2.200,00 €	
57.310.016	Vereinshaus Lösau ehem. Sportlerheim	500,00 €	- €	500,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**23.200,00 €**	**- €**	**23.200,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
	Summe Finanzplan:	**- €**	**- €**	**- €**	

noch anstehende Maßnahmen:					
11170.030	Sanierung Rittergut Dehlitz und Ausbau der WE zu Herbergsstätten	1.526.000,00 €	- €	1.526.000,00 €	

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	ERGEBNISPLAN (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.004	Wohngebäude Dengering 3a - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	zzgl. Sanierung Wohnung Nr. 6 - tatsächliche kosten 2024: 12.430,73 €
11.170.007	Mehrzweckgebäude Dorfkrug - allgemeine Unterhaltungskosten	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	tatsächliche Kosten 13.500 € (u. a. für Notbeleuchtung u. Maler- u. Elektroarbeiten Gaderobe Kegelbahn
11.170.011	Wohngebäude Lindenstr. 17 Kaja - allgemeine Unterhaltungskosten 1.000 € u. Umverlegung Hausanschlüsse 10.000 €	11.000,00 €	- €	11.000,00 €	nicht umgesetzt
12.610.002	FW-Haus allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
21.110.002	Grundschule Großgörschen - allgemeine Unterhaltung 8.000 €, Beschaffung Innenzimmertüren nach BSK 9.953,40 €, Renovierung Flure als Anschlussarbeiten Anbau 20.000 €, Erneuerung/Erweiterung Wechselsprechanlage 3.000 €, Außenlagen 2.500 €	33.500,00 €	- €	33.500,00 €	Rückstellung aus 2023 von 9.953,40 € für Türen tatsächliche Kosten 2024: 60.846,51 €
21.110.002	Grundschule Großgörschen Ausstattungen (Kamera, Hochbeete, Regale)	1.600,00 €	- €	1.600,00 €	nicht angeschafft
21.112.002	Turnhalle Großgörschen allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
28132.001	Schinkeldenkmal Sanierung	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 22.276,20 € tatsächliche Kosten 2024: 39.450,10 €
36510002	Kita Großgörschen - allgemeine Unterhaltung 12.000 € u. Außenanlagen 1.500 €	13.500,00 €	- €	13.500,00 €	tatsächliche Kosten 2024: 20.184,17 €
57310.007	DGH Großgörschen Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	

	Summe Ergebnisplan:	**73.600,00 €**	**- €**	**73.600,00 €**	

2024	**FINANZPLAN**				
Kostenstelle	Maßnahme	Ausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12610.002	Neubau FW-Gerätehaus Gesamtkosten lt. aktuelle Kostenberechnung 2.150.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 211.315,85 € Fertigstellung bis auf Schlussrechnungen
12610.013	Errichtung Löschwasserzisterne in Großgörschen, Grundschule (Gesamtkosten: 240.000 €) Erhöhung der Gesamtkosten auf 290.000 €, Verringerung Zuwendung auf 177.877,50 €	183.300,00 €	183.300,00 €	- €	Übertrag aus 2023 von 56.700 € , Umsetzung 2025
21110.002	Grundschule - Anbau Multifunktionsraum Erhöhung Kosten auf 2.365.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 178.374,40 €, Restleistungen in 2025 (Vordächer, Ergänzung Zaun u. ä.)
21110.002	Grundschule - Digitalpakt Erwerb IT-Technik	- €	41.300,00 €	- 41.300,00 €	Maßnahme von 2022/23, Zuwendungen noch nicht eingegangen erledigt
21110.002	Grundschule - Erwerb bew. Vermögen	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	Umsetzung 2025
36510.002	Kita Großgörschen - Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
	Summe:	**189.800,00 €**	**224.600,00 €**	**- 34.800,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**ERGEBNISPLAN (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.004	Wohngebäude Dengering 3a - allgemeine Unterhaltung	11.000,00 €	- €	11.000,00 €	
11.170.007	Mehrzweckgebäude Dorfkrug - allgemeine Unterhaltungskosten	15.500,00 €	- €	15.500,00 €	

11.170.011	Wohngebäude Lindenstr. 17 Kaja - allgemeine Unterhaltungskosten 1.000 €	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12.610.002	FW-Haus allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
21.110.002	Grundschule Großgörschen - allgemeine Unterhaltung 8.000 €, Rep. ELA (Beschallungsanlage 5.500 €, Außenlagen 500 €	13.500,00 €	- €	13.500,00 €	
21.110.002	Grundschule Großgörschen Ausstattungen	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
21.112.002	Turnhalle Großgörschen allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36510002	Kita Großgörschen - allgemeine Unterhaltung 12.000 € u. Außenanlagen 7.500 €	19.500,00 €	- €	19.500,00 €	
36510002	Kita Großgörschen allgemeine Ausstattung	2.500,00 €	- €	2.500,00 €	
57310.007	DGH Großgörschen Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**68.000,00 €**	**- €**	**68.000,00 €**	

2025	**FINANZPLAN (investiv)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Ausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12610.002	Neubau FW-Gerätehaus Gesamtkosten lt. aktuelle Kostenberechnung 2.150.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 70.625,99 € für Schlussrechnungen
12610.013	Errichtung Löschwasserzisterne in Großgörschen, Grundschule (Gesamtkosten: 240.000 €)	- €	195.300,00 €	- 195.300,00 €	Übertrag aus 2024 von 285.641,99 €
21110.002	Grundschule - Anbau Multifunktionsraum Erhöhung Kosten auf 2.365.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 25.678,24 € für Restleistungen (Vordächer, Ergänzung Zaun u. ä.)
21110.002	Grundschule - Erwerb bew. Vermögen	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 5.500,00 €
21112.002	Sanierung Turnhalle Großgörschen (Innenbereich) - Gesamtkosten 1.356.800 €, beantragte Zuwendung gesamt: 1.153.200 €	200.000,00 €	170.000,00 €	30.000,00 €	Fortsetzung 2026

36510.002	Kita Großgörschen - Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
	Summe:	**200.000,00 €**	**365.300,00 €**	- 165.300,00 €	

2026	**FINANZPLAN (investiv)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Ausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
21112.002	Sanierung Turnhalle Großgörschen (Innenbereich) - Gesamtkosten 1.356.800 €, beantragte Zuwendung gesamt: 1.153.200 €	1.156.800,00 €	983.200,00 €	173.600,00 €	Fortsetzung von 2025

	noch anstehende Maßnahmen				
Kostenstelle	Maßnahme	Ausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
36510.002	Neubau Kita Großgörschen	- €	- €	- €	
42410.202	Sportplatz Großgörschen - Einfriedung				lt. Protokoll OR vom 12.06.2024
54511001	Erweiterung Straßenbeleuchtung Bushaltestelle Rahna				lt. Protokoll OR vom 12.06.2024
57310007	DGH Großgörschen - Sanierung Fußboden im Raum Männerchor				lt. Protokoll OR vom 12.06.2024

Abrechnung Haushaltsplan 2024

,

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.045	Wohnung Sommerbad allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11170.046	Rathaus Lützen - allgemeine Unterhaltungskosten	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	
11170.046	Rathaus Wartungskosten	5.800,00 €	- €	5.800,00 €	
11170.050	Schulkomplex Freie Gesamtschule, allgemeine Unterhaltungskosten	8.000,00 €	- €	8.000,00 €	tatsächliche Kosten: 12.176,10 €
11170.050	Schulkomplex FGS Wartungskosten	9.000,00 €	- €	9.000,00 €	
11170.055	Grundstück Druckerei Glück - allgemeine Unterhaltungskosten	500,00 €	- €	500,00 €	
11170.057	Schulkomplex - E-Gebäude allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	tatsächliche Kosten: 5.819,88 €
11170.057	Miete Container f. Schulbetrieb bis Sanierung E-Gebäude	17.000,00 €	- €	17.000,00 €	tatsächliche Kosten: 29.289,51 € wg. Beräumung
11170.058	Schulkomplex Mittelbau allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.000	FW Lützen allgem. Unterhaltung 3.000 €, Erneuerung Ölabscheider mit Waschplatz 75.000 €	78.000,00 €	- €	78.000,00 €	nicht mehr erforderlich, für Unterhaltung 11.219,92 €
12610.000	FW-Haus Lützen Unterhaltung über Zuwendung vom Land	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 5.178,67 € erledigt
21110.001	Grundschule Haus 5 allgemeine Unterhaltung 8.000 €, Unterhaltung Außenbereich 1.500 €	9.500,00 €	- €	9.500,00 €	Sanierung Spielfläche Außenbereich 3.570 €, Übertragung Rückstellung auf 2025 von 8.745,64 € für WC
21112.001	Turnhalle Lützen allgemeine Unterhaltungskosten 5.000 €, Kegelbahn 300 €	5.300,00 €	- €	5.300,00 €	

25210.001	Museum allgemeine Unterhaltung	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	Übertragung Rückstellung auf 2025 von 6.681,27 € für Sanierung Küche
25211.001	Sonderausstellung Museum (einmalig für Erneuerung der Ausstellung)	27.000,00 €	- €	27.000,00 €	Rückstellung aus 2023 von 12.922,57 € erledigt
25214.001	Souvenirshop - Beschaffung von Souvenirs	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	erledigt
25310.001	Zuschuss zum Betreiben Martzschpark	80.000,00 €	- €	80.000,00 €	erledigt
28131.001	Gustav-Adolf-Gedenkstätte allgemeine Unterhaltung / Sanierung Blockhaus	3.000,00 €	- €	3.000,00 €	Rückstellung aus 2023 von 16.868,01 €, nur Renovierung Büro erledigt
28131.001	Gedenkstätte - Erstellung u. Produktion von Printmedien	4.000,00 €	- €	4.000,00 €	erledigt
28131001	Gedenkstätte Honorarkosten für Führungen	25.000,00 €	- €	25.000,00 €	nicht benötigt
28131.002	Neubau Museum allgemeine Unterhaltungskosten 2.500 €, Unterhaltung Außenbereich / Schlachtfeld 2.000 €	4.500,00 €	- €	4.500,00 €	nicht benötigt
28131.002	Einweihung neues Museum (Eröffnungsfeier)	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	erledigt
28131002	Entwicklung Website f. neues Museum	12.600,00 €	- €	12.600,00 €	teilweise erledigt, Rückstellung von 5.446 € für 2025
28131002	Aufwendungen für Werbung neues Museum	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	teilweise erledigt, Rückstellung von 5.952,99 für 2025
36510.001	Kita "Spielhaus" allgemeine Unterhaltung 8.000 € u. Außenanlagen 500 €	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
36510.010	Hort Lützen allgemeine Unterhaltungskosten 5.000 € u. Außenanlagen 500 €	5.500,00 €	- €	5.500,00 €	
42410.201	Sportplatz/ Sportlerheim allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	tatsächl. Kosten 2.283,98 €
42410.201	Sportplatz Herrichtung der Weitsprunganlage u. Kugelstoßanlage für Schulsport	8.000,00 €	- €	8.000,00 €	nicht umgesetzt
42410.201	Zuschuss an TSV Eintracht zu Personalkosten geringfügig Beschäftigte	9.000,00 €	- €	9.000,00 €	tatsächl. Kosten 14.000 €
42420.001	Sommerbad Saisonvor- und nachbereitung + laufende Unterhaltung	7.000,00 €	- €	7.000,00 €	

51110.001	Erarbeitung energetisches Quartierskonzept	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 100.000 € , Kosten: 30.670,92 €, Rest auf 2024 übertragen
51140.001	Erstellung Stadtplan Stadt Lützen	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	nicht umgesetzt
55310.001	Friedhof allgemeine Unterhaltung 1.500 €, Baumpflege/Wegeunterhaltung 5.000 €	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	
55310.001	Friedhof Ausstattung 500 € u. Namenstafeln für UGA 1.000 €	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	nicht umgesetzt
57310.000	Blaue Maus - Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
57310.000	Zuschuss an CJD zur Finanz. Blaue Maus	7.000,00 €	- €	7.000,00 €	
57310.020	Roter Löwe - allgemeine Unterhaltung 5.000 € u. Außenanlagen (Entwässerung) 5.000 €	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	Rückstellung aus 2023 von 2.657,78 € erledigt
	Summe:	**432.200,00 €**	**- €**	**432.200,00 €**	

2024	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.050	Schulkomplex Haus 4a (FGS) Erweiterung EMA u. BMA nach Gebäudesanierung	- €	- €	- €	Ermächtigungsüber-tragung: 44.502,78 €, teilw.erledigt, 26.407,23 € nach 2025 übertragen
11170.056	Erweiterungsbau Freie Gesamtschule Finanz. über bereits erhaltene Städtebaufömi PGJ 2014, 2016, 2017, 2018, 2019	- €	- €	- €	Ermächtigungsübertrag ung von 2.838.913,87 € aus 2023 übertragen, restl. Mittel von 622.746 nach 2025 zur Fertigstellung übertragen
11170.057	Sanierung E-Gebäude (Eigenmittel Stadt Lützen für nicht förderfähige Kosten)	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Ermächtigungsübertrag ung nach 2025
11170.057	Sanierung E-Gebäude über PGJ 2016 und 2020/2021/2022, Gesamtkosten: 8.000.000 €	1.950.000,00 €	1.300.000,00 €	650.000,00 €	Ermächtigungsüber-tragung 2.952.373,63 €, Fortsetzung 2025, 2026
11171001	Erwerb Grundstück Schumann (nähe Sommerbad)	36.800,00 €	- €	36.800,00 €	erledigt

11173.001	BgA Grundstückshandel Einnahme aus Verkauf Gewerbeflächen Lützen gesamt 560.000 €	- €	421.500,00 €	- 421.500,00 €	Einnahme aus Verkauf der restl. Gewerbefläche kein Verkauf
12610.013	Erwerb HLF 20 für OFW Lützen , **Erhöhung der Kosten auf 750.000 €**	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 650.000,00 €, Übertragung von 746.346,70 € nach 2025
21110.001	Grundschule Digitalpakt Erwerb IT-Technik	- €	49.200,00 €	- 49.200,00 €	Maßnahme von 2022/23, Zuwendungen noch nicht eingegangen erledigt
21110.001	Grundschule Lützen Anbau 2. Rettungsweg	60.000,00 €	- €	60.000,00 €	Emächtigungsübertrag. auf 2025
21110.001	Grundschule Erwerb bew. Vermögem	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
28131.002	Errichtung neues Museum Erhöhung der Gesamtkosten von 6.261.000 € auf 8.406.000 €, Fömi von IB 5.368.200 € (davon noch nicht abgerufen 4.060.896,28 € zzgl. Nachforderung 807.500 €)	- €	4.868.300,00 €	- 4.868.300,00 €	Übertrag aus 2023 von 1.686.167,10 €, Übertrag restl. Mittel 326.301 € nach 2025
28131.002	Neubau Museum Dauerausstellung Finanz. Über LVWA u. Dritte	- €	50.000,00 €	- 50.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 239.276,26 €, Übertrag restl. Mittel 39.042 € nach 2025
28131.002	Neubau Museum - Dauerausstellung Finanz. Über IB	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 539.492,96 €
36510.001	Kita Lützen Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
36510.011	Neuerrichtung Kita und Hort Gesamtkosten 8.000.000 €, Zuwendung für Wärmepumpe 95.100 €, Gesamtkosten neu: 9.000.000 €	- €	95.100,00 €	- 95.100,00 €	Übertrag aus 2023 von 3.693.837,77 €, Übertrag restl. Mittel 970.013 € auf 2025
36510.011	Neubau Kita - Innenausstattung	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 300.000,00 € - Übertrag auf 2025
42420.001	Sommerbad Erwerb bew. Vermögen (Sonnensegel Kinderbecken)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 7.249,32 € erledigt

54110.001	Ausbau B87	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 60.000 € für Planungsleistungen, Realisierung 2025 , weiterer Übertrag nach 2025
54110.001	Ausbau Parkplatz Güntherstraße Lützen über Städtebauförderung PGJ 2021	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 in Höhe von 74.353,93 € erledigt
54110.001	2. BA Ausbau NA K2196 Schweßwitzer Str. in Lützen, Gemeinschaftsmaßnahme Erhöhung der Kosten auf 500.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 in Höhe von 181.561,01 €
54110.001	1. BA Ausbau NA K2196 Schweßwitzer Str. in Lützen, Gemeinschaftsmaßnahme mit BLK und ZWA	300.000,00 €	- €	300.000,00 €	Ermächtigungsübertrag. Nach 2025 von 235.899,51 € erledigt
54110.001	Errichtung Fußgängerampel B87 Markt Lützen, Gesamtkosten: 60.000 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 60.000 € für Planungsleistungen, Realisierung 2025 teurer erledigt
55210.001	2. BA Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße Erhöhung der Kosten von 400.000 € auf 500.000 €	- €	320.000,00 €	- 320.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 438.938,74 €, Übertrag von 458.632,25 € nach 2025
55310.001	Friedhof Lützen neue 3. Stelenanlage	50.000,00 €	- €	50.000,00 €	erledigt
	Summe:	**2.603.300,00 €**	**7.104.100,00 €**	**- 4.500.800,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.045	Wohnung Sommerbad allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11170.046	Rathaus Lützen - allgemeine Unterhaltungskosten	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	Rückstellung aus 2024 von 12.893,18 €
11170.046	Rathaus Wartungskosten	6.100,00 €	- €	6.100,00 €	
11170.050	Schulkomplex Freie Gesamtschule, allgemeine Unterhaltungskosten	8.000,00 €	- €	8.000,00 €	
11170.050	Schulkomplex FGS Wartungskosten	9.000,00 €	- €	9.000,00 €	

11170.055	Grundstück Druckerei Glück - allgemeine Unterhaltungskosten	500,00 €	- €	500,00 €	
11170.057	Schulkomplex - E-Gebäude allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11170.057	Miete Container f. Schulbetrieb bis Sanierung E-Gebäude	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	
11170.058	Schulkomplex Mittelbau allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.000	FW Lützen allgem. Unterhaltung 3.000 €, Rep. Schaltschrank Notstromaggregat 8.100 €	11.100,00 €	- €	11.100,00 €	
21110.001	Grundschule Haus 5 allgemeine Unterhaltung 8.000 €, Türsprechanlage 3.000 €, Außenanlagen 500 €	11.500,00 €	- €	11.500,00 €	Rückstellung aus 2024 von 8.745,64 €
21112.001	Turnhalle Lützen allgemeine Unterhaltungskosten 5.000 €, Kegelbahn 500 €, Eneuerung Elektrokabel Lüftung 15.000 €	20.500,00 €	- €	20.500,00 €	
25212.001	Museum allgemeine Unterhaltung 6.500 €, Renovierung Blockhaus 37.500 €, Sanierung Küche Schloss 15.000 €	52.500,00 €	- €	52.500,00 €	Rückstellung aus 2024 von 6.681,27 €
25211.001	Museum - Sonderveranstaltung + Pädagogik u. Veranstaltungen	43.200,00 €	35.000,00 €	8.200,00 €	Förderung vom BLK
25310.001	Zuschuss zum Betreiben Martzschpark	80.000,00 €	- €	80.000,00 €	
36510.001	Kita "Spielhaus" allgemeine Unterhaltung 8.000 € u. Außenanlagen 500 €	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
36510.010	Hort Lützen allgemeine Unterhaltungskosten 5.000 € u. Außenanlagen 500 €	5.500,00 €	- €	5.500,00 €	
42410.201	Sportplatz/ Sportlerheim allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
42410.201	Sportplatz Aufbereitung u. Säuberung Laufbahn	14.100,00 €	- €	14.100,00 €	
42410.201	Zuschuss an TSV Eintracht zu Personalkosten geringfügig Beschäftigte	9.000,00 €	- €	9.000,00 €	
42420.001	Sommerbad Saisonvor- und nachbereitung + laufende Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
51110.001	Erarbeitung energetisches Quartierskonzept	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2024 von 69.329,08 €
55310.001	Friedhof allgemeine Unterhaltung 500 €, Baumpflege/Wegeunterhaltung 25.000 €	25.500,00 €	- €	25.500,00 €	

57310.000	Blaue Maus - Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
57310.000	Zuschuss an CJD zur Finanz. Blaue Maus	12.000,00 €	- €	12.000,00 €	
57310.020	Roter Löwe - allgemeine Unterhaltung 5.000 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
	Summe:	**372.000,00 €**	**35.000,00 €**	**337.000,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.050	Schulkomplex Haus 4a (FGS) Erweiterung EMA u. BMA nach Gebäudesanierung	- €	- €	- €	Ermächtigungsüber-tragung: 26.407,23 €
11170.056	Erweiterungsbau Freie Gesamtschule Finanz. über bereits erhaltene Städtebaufömi PGJ 2014, 2016, 2017, 2018, 2019	- €	- €	- €	Ermächtigungsübertrag ung von 622.746 €
11170.057	Sanierung E-Gebäude (Eigenmittel Stadt Lützen für nicht förderfähige Kosten)	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Ermächtigungsübertrag ung: 100.000 €
11170.057	Sanierung E-Gebäude über PGJ 2016 und 2020/2021/2022, Gesamtkosten: 8.000.000 €	1.950.000,00 €	1.300.000,00 €	650.000,00 €	Ermächtigungsüber-tragung 2.952.373,63 €, Fortsetzung 2025, 2026
11171001	Rückauflassungskauf Grundstück Am Wasserturm	72.200,00 €	- €	72.200,00 €	
11173.001	BgA Grundstückshandel Einnahme aus Verkauf Gewerbeflächen Lützen gesamt 560.000 €	- €	421.500,00 €	- 421.500,00 €	Einnahme aus Verkauf der restl. Gewerbefläche
12610.013	Erwerb HLF 20 für OFW Lützen , **Erhöhung der Kosten auf 750.000 €**	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Übertrag aus 2024 von 746.346,70 €
12610.013	Erwerb DLAK Drehleiter für OFW Lützen Gesamtkosten 1.000.000 €	500.000,00 €	- €	500.000,00 €	Anzahlung 2025, restl. Kosten 2026
21110.001	Grundschule Lützen Anbau 2. Rettungsweg	- €	- €	- €	Emächtigungsübertrag: 60.000 €
21110.001	Grundschule Erwerb bew. Vermögem	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
25212.001	Museum Erwerb Rasenmähroboter 6.500 € u. Defibrilator 3.500 €	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	
28131.002	Errichtung neues Museum Erhöhung der Gesamtkosten von 6.261.000 € auf 8.406.000 €, nochmalige Erhöhung der Gesamtkosten auf **8.739.000 €**, noch offene Fömi von IB 3.877.000 €)	333.000,00 €	3.877.000,00 €	- 3.544.000,00 €	Übertrag aus 2024 von 365.343 €

28131.002	Neubau Museum Dauerausstellung Finanz. Über LVWA u. Dritte	- €	50.000,00 €	- 50.000,00 €	Ostdeutsche. Sparkassenstiftung, Auszahlung erst nach Verwendungsnachweis
36510.001	Kita Lützen Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
36510.011	Neuerrichtung Kita und Hort Gesamtkosten 9.000.000 €, davon 300.000 € für Mobiliar	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 970.013€
36510.011	Neubau Kita - Innenausstattung	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 300.000,00 €
42410.201	Sportplatz Lützen Sanierung Laufbahn und Sprunggrube, Gesamtkosten: 1.060.900 €, beantragte Zuwendungen: 901.600 €	100.000,00 €	85.000,00 €	15.000,00 €	Fortsetzung 2026
54110.001	Ausbau B87	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 60.000 € für Planungsleistungen, Realisierung ab 2026-2028
54110.001	1. BA Ausbau NA K2196 Schweßwitzer Str. in Lützen, Gemeinschaftsmaßnahme mit BLK und ZWA	- €	- €	- €	Ermächtigungsübertrag. Von 2024 von 235.900 €
54110.001	Ausbau L189 zwischen Lützen u. Starsiedel 2025 ant. Planungsleistg., 2028 anteilige Baukosten	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	Kosten 2028: 70.000 €
55210.001	2. BA Kunstgraben entlang der Schweßwitzer Straße Erhöhung der Kosten auf 600.000 €, beantragte Zuwendung: 540.000 €	100.000,00 €	540.000,00 €	- 440.000,00 €	Übertrag aus 2024 von 458.632 €
55310.001	Friedhof Lützen neue 6. Stelenanlage	50.000,00 €	- €	50.000,00 €	
	Summe:	**3.331.700,00 €**	**6.273.500,00 €**	**- 2.941.800,00 €**	

für 2026 geplant:					
11170.057	Sanierung E-Gebäude über PGJ 2022/2023, Gesamtkosten: 8.000.000 €	1.471.800,00 €	981.200,00 €	490.600,00 €	Fortsetzung 2027
11171.001	Einz. Aus Verkauf Grundstück ehem. Kita Lützen	- €	326.000,00 €	- 326.000,00 €	

12610.013	Erwerb Drehleiter OFW Lützen 1. Abschlag von 50 % (Gesamtkosten 1.000.000 €)	500.000,00 €	270.000,00 €	230.000,00 €	1. Anzahlung 2025
42410.201	Sportplatz Lützen Sanierung Laufbahn und Sprunggrube, Gesamtkosten: 1.060.900 €, beantragte Zuwendungen: 901.600 €	960.900,00 €	816.600,00 €	144.300,00 €	Fortsetzung von 2025
54110.001	Ausbau B87	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	Fortsetzung 2027 mit 500.000 € und 2028 mit 285.000 €
	Summe:	**2.962.700,00 €**	**2.393.800,00 €**	**568.900,00 €**	

für 2027 geplant:					
11170.057	Sanierung E-Gebäude über PGJ 2023, Gesamtkosten: 8.000.000 €	405.900,00 €	270.600,00 €	135.300,00 €	Fortsetzung von 2026
21110.001	Neugestaltung Schulhof über Städtebauförderung PGJ 2024, Gesamtkosten: 855.000 €	136.500,00 €	91.000,00 €	45.500,00 €	Fortsetzung 2028 u. 2029
21110.001	Errichtung Freifläche mit Hol- u. Bringezone Schulcampus über Städtebauförderung PGJ 2025, Gesamtkosten 1.000.000 €	60.000,00 €	40.000,00 €	20.000,00 €	Fortsetzung 2028
	Summe:	**602.400,00 €**	**401.600,00 €**	**200.800,00 €**	
für 2028 geplant:					
11170.055	Verkauf Grundstück Druckerei Glück (Mindestgebot)	- €	45.000,00 €	- 45.000,00 €	
21110.001	Neugestaltung Schulhof über Städtebauförderung PGJ 2024	527.500,00 €	351.700,00 €	175.800,00 €	Fortsetzung von 2029 mit 191.000 €
21110.001	Errichtung Freifläche mit Hol- u. Bringezone Schulcampus über Städtebauförderung PGJ 2025, Gesamtkosten 1.000.000 €	940.000,00 €	626.700,00 €	313.300,00 €	
	Summe:	**1.467.500,00 €**	**1.023.400,00 €**	**444.100,00 €**	

noch anstehende Maßnahmen:					
54110.001	grundhafter Ausbau Schkölener Weg	340.000,00 €	- €	340.000,00 €	
54110.001	Ausbau der Von-Bose-Straße Lützen	400.000,00 €	- €	400.000,00 €	
54110.001	Ausbau "Lehmgruben" Gemeinschaftsmaßnahme mit ZWA	200.000,00 €	- €	200.000,00 €	

55310.001	Friedhof Lützen Errichtung Urnenbaumgrabanlage	50.000,00 €	- €	50.000,00 €	
55310.001	Friedhof grundhafte Sanierung Trauerhalle Lützen Gesamtkosten 250.000 €	250.000,00 €	- €	250.000,00 €	
57310.000	Vereinshaus "Blaue Maus" Erneuerung Fenster inkl. Außenjalousien 25.000 €, Fassadensanierung 280.000 €	305.000,00 €	- €	305.000,00 €	

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12610010	FW-Haus Meuchen allgem. Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
42410210	Sportlerheim Meuchen allgem. Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
55310.010	Friedhof Meuchen Unterhaltung, Baumpflege	2.100,00 €	- €	2.100,00 €	Baumpflege nicht durchgeführt
57310003	DGH Meuchen allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**7.100,00 €**	**- €**	**7.100,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
55310.010	Friedhof Meuchen - Gedenkstein UGA u. Errichtung Urnenbaumgrabanlage	4.000,00 €	- €	4.000,00 €	von Kommunalaufsicht angeordnete HH-Sperre
57310.003	DGH Meuchen Anbau Überdachung	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 3.000,00 € nicht benötigt
	Summe Finanzplan	**4.000,00 €**	**- €**	**4.000,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170003	ehem. FW-Haus Meuchen allgem. Unterhaltung (Entsorgung Sperrmüll)	500,00 €	- €	500,00 €	
42410210	Sportlerheim Meuchen allgem. Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	

55310.010	Friedhof Meuchen Unterhaltung, Baumpflege (Verfüllung Gruften, weil freie Grabstellen nicht nutzbar sind)	10.100,00 €	- €	10.100,00 €	
57310003	DGH Meuchen allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**13.100,00 €**	**- €**	**13.100,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
55310.010	Friedhof Meuchen Anschaffung 2 Steine 1 x für zentrales UGA und 1x für halbanonyme UGA mit Namenstafeln gesamtkosten: 10.000 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	In Arbeitsberatung 21.05.25 auf 1 Gedenkstein reduziert
55310010	Friedhof Meuchen Erneuerung Einfriedung mit Stabmattenzaun nach Entfernung Hecke hinterer Teil - Gesamtkosten: 14.000 €	- €	- €	- €	In Arbeitsberatung 21.05.25 gestrichen
	Summe Finanzplan	**5.000,00 €**	**- €**	**5.000,00 €**	

	noch anstehende Maßnahmen				
12.610.010	Umnutzung FW-Haus				
42410210	Ballfangnetz Sportplatz - Fr. Teuchert	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	freiwillige Leistung

Stadt Lützen **Ortschaft Muschwitz** 30.05.2025 Seite 1

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.020	Wohngebäude Göthewitz, Parkstraße 43 allgem. Unterhaltungskosten + Schimmelsanierung	25.000,00 €	- €	25.000,00 €	Rückstellung aus 2023 von 17.066,58 € für Sanierung 1 WE erledigt
11.170.022	Wohngebäude Söhestener Str. 77 - allgemeine Unterhaltungskosten, Erneuerung Heizungsanlage	35.000,00 €	- €	35.000,00 €	nicht umgesetzt, dafür Instandsetzung Oberflächenentwässerung - Kosten 28.035,22 € Übertragung Rückstellung auf 2025 von 6.964,98 € für Heizungsumstellung
11.170.023	Platz d. 21. Sept. 31 allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11.170.024	Grunauer Str. 20 allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12.610.009	FW-Haus Grunautal allgemeine Unterhaltung 2.000 € u. Außentreppe 5.000 €	7.000,00 €	- €	7.000,00 €	Außentreppe nicht umgesetzt
36.510.009	Kita Muschwitz - allgemeine Unterhaltung 5.000 € u. Außenanlagen 1.500 €	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	
42.410.209	Sportplatz Göthewitz allgemeine Unterhaltung 500 € u. Außenanlagen 1.000 €	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
51.110.001	Änderung B-Plan Mühlberg Söhesten	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	verschiebt sich auf 2025
55.310.009	Friedhöfe Unterhaltung u. Baumschnittarbeiten	1.100,00 €	- €	1.100,00 €	
55.310.009	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	300,00 €	- €	300,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**108.400,00 €**	**- €**	**108.400,00 €**	

2024	FINANZPLAN (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung

11171.001	Einn. aus Verkauf Baugrundstück Platz des 21. September 33	- €	72.000,00 €	- 72.000,00 €	Verkauf 2025 neu eingeplant
11171001	Abbrisskosten Ahornring 2 (Erhöhung der Kosten von 90.000 € auf 124.000 €)	34.000,00 €	- €	34.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 90.000,00 € erledigt, tatsächliche Kosten 128.369,79 €
12610.009	Neubau FW-Haus Grunautal - nachträgl. AHK (Auszahlung GEB, Fertigstellungspflege)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 6.211,19 € erledigt
12610.013	Erwerb HLF10 für OFW Grunautal (Ersatzbeschaffung für LF 8 Kreischau und LF 16 Tornau) aktuelle Kosten 500.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 422.047,08 € Lieferung erst 2025
36510.009	Kita Muschwitz - Erwerb von bew. Vermögen/ Betriebsvorrichtung	- €	- €	- €	Übertrag aus 2022 von 5.896,67 €
54110.009	Nebenanlagen OD Tornau (Fertigstellungspflege)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 4.286,00 €
54110.009	Straßenbau Grunaustr. Wuschlaub	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 9.316,57 €
54110.009	Ausbau Mühlbergstraße Söhesten	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 14.194,51 €
55310.009	Friedhof Kreischau/Wuschlaub Errichtung UGA/Anschaffung Gedenkstein	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	von Kommunalaufsicht HH-Sperre angeordnet
	Summe Finanzplan:	**39.000,00 €**	**72.000,00 €**	**- 38.000,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.020	Wohngebäude Göthewitz, Parkstraße 43 allgem. Unterhaltungskosten	8.000,00 €	- €	8.000,00 €	
11.170.022	Wohngebäude Söhestener Str. 77 - allgemeine Unterhaltungskosten, Erneuerung Heizungsanlage	25.000,00 €	- €	25.000,00 €	Rückstellung von 2024 von 6.964,98 €
11.170.023	Platz d. 21. Sept. 31 allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	

12.610.009	FW-Haus Grunautal allgemeine Unterhaltung 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36.510.009	Kita Muschwitz - allgemeine Unterhaltung 8.000 € u. Außenanlagen 500 €	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
42.410.009	Turnhalle Muschwitz allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
42.410.209	Sportplatz Göthewitz allgemeine Unterhaltung 1.000 € u. Außenanlagen 1.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
51.110.001	Änderung B-Plan Mühlberg Söhesten	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	
55.310.009	Friedhöfe Unterhaltung u. Baumschnittarbeiten	1.100,00 €	- €	1.100,00 €	
57.310.010	Mehrzweckgebäude/ DGH Safranberg 120 allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**79.600,00 €**	**- €**	**79.600,00 €**	

2025	**FINANZPLAN (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170024	Verkauf Grundstück Grunaustr. 20	- €	16.000,00 €	- 16.000,00 €	
11171.001	Einn. aus Verkauf Baugrundstück Platz des 21. September 33	- €	72.000,00 €	- 72.000,00 €	
12610.013	Erwerb HLF10 für OFW Grunautal (Ersatzbeschaffung für LF 8 Kreischau und LF 16 Tornau) aktuelle Kosten 500.000 € Erhöhung um 15.000 € für Nachrüstung mit Schläuchen u. Armaturen	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	Übertrag aus 2024 von 418.070,15 €
54110.009	Nebenanlagen OD Tornau (Fertigstellungspflege)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 3.572,00 €
54110.009	Straßenbau Grunaustr. Wuschlaub - Kostenerhöhung um 5.000 €	5.000,00 €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 9.316,57 €
54110.009	Ausbau Mühlbergstraße Söhesten	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 11.127,88 €
	Summe Finanzplan:	**20.000,00 €**	**72.000,00 €**	**- 57.000,00 €**	

2026	**Ergebnisplan**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11.170.022	Wohngebäude Söhestener Str. 77 - Sanierung Gewerbeeinheit u. Sanierung 1 WE	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	

	Summe:	**- €**	**172.000,00 €**	**- 172.000,00 €**	

noch anstehende Maßnbahmen:					
11170.020	Wohngebäude Göthewitz, Parkstr. 43 Sanierung Hofbereich	35.000,00 €	- €	35.000,00 €	
11171001	Einn. aus Verkauf 2 weiterer Baugrundstück Platz des 21. September 33	- €	140.000,00 €	- 140.000,00 €	für 2028 eingeplant
11171001	Verkauf Baufrundstücke Ahornring 2 nach Abriss	- €	172.000,00 €	- 172.000,00 €	für 2028 eingeplant
54110.009	Straßenbau Grunaustraße Wuschlaub (Realisierung)	300.000,00 €	- €	300.000,00 €	
54110.009	Ersatzneubau Stützwand OD Muschwitz	190.000,00 €	- €	190.000,00 €	

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgabe	Einnahmen	Eigenanteil Sta	Erläuterung
11170.018	Wohngebäude Dorfstr. 13 -allgemeine Unterhaltungskosten 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	Rückstellung aus 2022 von 18.632,44 € für Mauer Einfriedung) erledigt, tatsächliche Kosten 26.642,18 €
12610.007	FW-Gebäude Poserna - allgemeine Unterhaltungskosten	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36510.007	Kita Poserna - allgemeine Unterhaltungs-kosten 5.000 € u.	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	
36510.007	Kita Poserna - Erwerb bew. Vermögen unter 150 € netto	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**11.500,00 €**	**- €**	**11.500,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12610013	Erwerb HLF10 OFW Poserna für 2025 geplant Gesamtkosten 510.000 €	- €	- €	- €	bereits Anzahlung von 141.124,44 € getätigt (Vorgriff auf 2025)
36510.007	Kita Poserna Erwerb Außenspielgerät, Gesamtkosten 19.034,75 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 9.034,75 € erledigt, tatsächliche Kosten 13.126,23 €
36510.007	Kita Poserna Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
55110.001	Erwerb Außenmobiliar (Bank Dorfplatz)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 in Höhe von 1.000 € erledigt, tatsächliche Kosten 976,05 €
	Summe Finanzplan:	**5.000,00 €**	**- €**	**5.000,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgabe	Einnahmen	Eigenanteil Sta	Erläuterung
11170.018	Wohngebäude Dorfstr. 13 -allgemeine Unterhaltungskosten 2.000 € zzgl. 5.000 € für Fensterverfugung	7.000,00 €	- €	7.000,00 €	
12610.007	FW-Gebäude Poserna - allgemeine Unterhaltungskosten	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36510.007	Kita Poserna - allgemeine Unterhaltungs-kosten 5.000 € u.	5.500,00 €	- €	5.500,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**14.500,00 €**	**- €**	**14.500,00 €**	

2025	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12610013	Erwerb HLF 10 OFW Poserna Gesamtkosten 510.000 €	369.000,00 €	145.000,00 €	224.000,00 €	bereits Anzahlung in 2024
36510.007	Kita Poserna Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
	Summe Finanzplan:	**- €**	**- €**	**- €**	

	noch anstehende Maßnahmen				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgabe	Einnahmen	Eigenanteil Sta	Erläuterung
54.110.020	Ausbau Radweg Kleingöhren - Poserna	150.000,00 €	- €	150.000,00 €	auf Grund aktueller Haushaltslage Maßnahme bis auf Weiteres verschoben
36510.007	Kita Poserna - Abbruch Nebengebäude	70.000,00 €	- €	70.000,00 €	

Stadt Lützen **Ortschaft Rippach** 30.05.2025 Seite 1

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterungen
11170.015	Wohngebäude Leipziger Str. 17 allgemein. Unterhaltung 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.016	Wohngebäude Pörsten, Wiesengasse 1 - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11170.017	Wohngebäude Großgöhren, Schulstr. 8 - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
11171001	Abbruch Gebäude Schulstr. 8 nach Freilenken der Wohnung	- €	- €	- €	Kosten 18.980,15, über allgem. Liegenschaften bezahlt
21110.005	Grundschule Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 8.000 € und Außenanlagen 2.000 €	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	tatsächl. Kosten 12.419,75 €
21110.005	Grundschule Rippach - 3. BA Innenausbau Decken/ Wände / Türen einschließlich Dämmung	45.000,00 €	- €	45.000,00 €	nicht umgesetzt
21110.005	Grundschule Rippach Erwerb 30 Stühle für 2 Räume	3.500,00 €	- €	3.500,00 €	erledigt, tatsächliche Kosten 1.773,79 €
21112.005	Turnhalle Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36510.005	Kita Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 8.000 € u. Außenanlagen 1.500 €	9.500,00 €	- €	9.500,00 €	tatsächl. Kosten 13.609,63 € u. a. Herrichtung Gemeinderaum als Hortraum, Baumbepflanzung
36510.005	Kita Rippach - Erwerb bew. Vermögen bis 150 € netto	1.200,00 €	- €	1.200,00 €	
55310.005	Friedhof Pörsten - Unterhaltung / Baumpflege	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	

55310.005	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	600,00 €	- €	600,00 €	nicht umgesetzt
	Summe Ergebnisplan	**76.800,00 €**	**- €**	**76.800,00 €**	

2024	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
21110.005	Grundschule Rippach Digitalpakt Erwerb IT-Technik	- €	38.300,00 €	- 38.300,00 €	Maßnahme von 2022/23, Zuwendungen noch nicht eingegangen erledigt
21110.005	Grundschule Rippach - Erwerb bew. Vermögen 7.500 € und Betriebsvorrichtung 2.500 €	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	(Mobiliar für 7.500 € u. Sonnensegel 2.500 €) erledigt
21112.005	Turnhalle Rippach Abwasseranschluss **Erhöhung Kosten von 30.000 € auf 36.500 €**	6.500,00 €	- €	6.500,00 €	Übertrag aus 2023 von 30.000 € erledigt, tatsächliche Kosten 36.169,51 €
36510.005	Kita Rippach - Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €		- €	Übertrag aus 2023 von 1.380,00 € erledigt
53810.001	Umverlegung Bürgermeisterkanal Großgöhren, Gesamtkosten ca. 75.500 €	65.000,00 €	- €	65.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 13.024,49 € Fortsetzung 2025
55210.001	Beseitigung Vernässung Pörsten Ortslage Feldmühle Erhöhung Gesamtkosten von 300.000 € auf 405.100 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 40.000,00 € für Fertigstellung erledigt
	Summe Finanzplan:	**81.500,00 €**	**38.300,00 €**	**43.200,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterungen
11170.015	Wohngebäude Leipziger Str. 17 allgemein. Unterhaltung 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.016	Wohngebäude Pörsten, Wiesengasse 1 - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	

11170.017	Wohngebäude Großgöhren, Schulstr. 8 - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
21110.005	Grundschule Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 8.000 € und Außenanlagen 500 €	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
21110.005	Grundschule Rippach - 3. BA Innenausbau Decken/ Wände / Türen einschließlich Dämmung	45.000,00 €	- €	45.000,00 €	
21110.005	Grundschule Rippach Erwerb 30 Stühle für 2 Räume	3.500,00 €	- €	3.500,00 €	
21112.005	Turnhalle Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 2.000 €	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
36510.005	Kita Rippach - allgemeine Unterhaltungskosten 8.000 € u. Außenanlagen 1.000 €	9.000,00 €	- €	9.000,00 €	
36510.005	Kita Rippach - Erwerb bew. Vermögen bis 150 € netto	900,00 €	- €	900,00 €	
55310.005	Friedhof Pörsten - Unterhaltung / Baumpflege	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan	**77.900,00 €**	**- €**	**77.900,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
12610013	Erwerb MTW für OFW Rippach	60.000,00 €	- €	60.000,00 €	
36510.005	Kita Rippach - Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	
53810.001	Umverlegung Bürgermeisterkanal Großgöhren, Gesamtkosten ca. 75.500 € Erhöhung Kosten auf 105.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 92.415,41 €
55.310.005	Friedhof Pörsten Gedenkstein für UGA	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
55.310.005	Friedhof Pörsten Errichtung Urnenbaumgrabanlage Kosten 6.000 €	- €	- €	- €	in Arbeitsberatung am 21.05.25 gestrichen
	Summe Finanzplan:	**65.000,00 €**	**- €**	**65.000,00 €**	

noch anstehende Maßnahmen

21112.005	Turnhalle 1. BA energetische Sanierung Erhöhung Kosten von 150.000 € auf 200.000 €	200.000,00 €	- €	200.000,00 €	

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.014	Mehrzweckgebäude Röcken, Teichstr. 26 - allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.006	FW-Gerätehäuser - allgemeine Unterhaltungskosten	3.500,00 €	- €	3.500,00 €	
36510.006	Kita Bothfeld - allgemeine Unterhaltung 7.000 € u. Außenanlagen 1.500 € (Sandreinigung)	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
55310.006	Friedhof Röcken, Bothfeld, Michlitz Unterhaltungskosten	2.500,00 €	- €	2.500,00 €	Rückstellung aus 2023 von 14.952,40 € für Trauerhalle Bothfeld erledigt, tatsächl. Kosten 12.454,59 € (einschl. Tor Röcken)
55310.006	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	600,00 €	- €	600,00 €	
57310.001	DGH Röcken - allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**17.100,00 €**	**- €**	**17.100,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12.610.006	Planungsleistung für Erweiterungsbau FFW-Standort Bothfeld (Erhöhung der Kosten von ursprünglich 20.000 € auf 24.000 €)	4.000,00 €	- €	4.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 8.500,46 € Standortplanung erfolgt, Kosten 8.894,53 €, noch übrige Mittel von 3.605 € auf 2025 zur Fertigstellung Planung übertragen
12.610.013	Erwerb LF/TLF für OFW Bothfeld (Gesamtkosten lt. Vergabe: 425.000 €)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 247.338,95 € erledigt, tatsächliche Kosten 421.836,59 €
36510.006	Kita Bothfeld - Erwerb bew. Vermögen (ab 2024 zentrale Beschaffung über Fachamt)	- €	- €	- €	

54110.006	Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld (Planung) Kosten: 35.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 29.103,81 € läuft
54110.006	Nebenanlagen OD Schweßwitz + Deckenschluss Grüne Aue Gemeinschaftsmaßnahme mit ZWA Erhöhung der Kosten auf 187.000 €	117.000,00 €	- €	117.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 69.995,14 € läuft
53810.001	Neuerrichtung Bürgermeisterkanal Schweßwitz (Grüne Aue) Erhöhung der Kosten von 26.500 € auf 89.000 €	26.500,00 €	- €	26.500,00 €	Realisierung 2025
	Summe Finanzplan	**147.500,00 €**	**- €**	**147.500,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.014	Mehrzweckgebäude Röcken, Teichstr. 26 - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	davon 4.000 € für Reparatur der Schornsteine (Auflage)
12610.006	FW-Gerätehäuser - allgemeine Unterhaltungskosten	3.000,00 €	- €	3.000,00 €	
36510.006	Kita Bothfeld - allgemeine Unterhaltung 7.000 € zzgl. 20.000 €für Renovierung Büro u. Fassade streichen	27.000,00 €	- €	27.000,00 €	10.06.25: Sperrvermerk von 20.000 € zugunsten Eigenmittel für Kreuzung Bothfeld
55310.006	Friedhof Sanierung Trauerhalle Michlitz u. Röcken je 15.000 €., da schlechter Hallenzustand	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	10.06.25: Sperrvermerk von 22.000 € zugunsten Eigenmittel für Kreuzung Bothfeld
55310006	Friedhof Baumpflegearbeiten Michlitz	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	Rückstellung aus 2024 von 4.300 € für beauftragte Baumschnittarbeiten Michlitz
57310.001	DGH Röcken - allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	

57310001	Instandsetzung Freilichtbühne Röcken	54.000,00 €	40.500,00 €	13.500,00 €	Sperrvermerk bis Vorlage Bewilligungsbescheid, Finanzierung der Eigenmittel über anteilige EEG6-Umlage
	Summe Ergebnisplan:	**125.000,00 €**	**40.500,00 €**	**84.500,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170014	Grundstück "Alte Schule" Röcken - Neubau Grundstückseinfassung Kosten 6.000 €	- €	- €	- €	in Arbeitsberatung am 21.05.25 gestrichen
12610006	Erwerb Fläche zum Neubau FW-Haus Bothfeld	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	
12.610.006	Planungsleistung für Erweiterungsbau FFW-Standort Bothfeld (Gesamtkosten: 3.700.000 €) 2025: 100.000 € für Planung zur Beantragung von Zuwendungen	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Übertrag aus 2024 von 3.605,93 €
54110.006	Neugestaltung Kreuzungsbereich Bothfeld (Planung) Kosten: 35.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 17.411,45 € zur Fertigstellung der Planung
54110006	Ausbau Kreuzungsbereich Bothfeld über Klima III Kosten: 420.000 € Fömi: 378.000 € , Eigenmittel Stadt Lützen: 42.000 €	- €	- €	- €	in Arbeitsberatung am 21.05.25 gestrichen, da kurzfristig Chance auf Fömi über Klima III wird Fömi-Antrag gestellt, Finanzierung Eigenmittel über Einsp. Im Ergebnis-HH
54110.006	Nebenanlagen OD Schweßwitz + Deckenschluss Grüne Aue Gemeinschaftsmaßnahme mit ZWA Erhöhung der Kosten auf 187.000 €	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 118.995,14 € zur Fertigstellung
53810.001	Neuerrichtung Bürgermeisterkanal Schweßwitz (Grüne Aue)	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 89.000,00 € zur Fertigstellung
55310006	Friedhof Rö/Mi/Bo Gedenkstein für halbanonyme UGA	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
	Summe Finanzplan	**120.000,00 €**	**- €**	**120.000,00 €**	

2026	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12.610.006	Neubau Feuerwehrgerätehaus Bothfeld Gesamtkosten: 3.700.000 € , 2026 weitere Planungsleistungen, Realisierung 2027	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Finanzierung über Kreditaufnahme, Fördermittel sollen 2026 vom Fachamt beantragt werden

2027	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
12.610.006	Neubau Feuerwehrgerätehaus Bothfeld Gesamtkosten: 3.700.000 € , 2026 weitere Planungsleistungen, Realisierung 2027	3.500.000,00 €	- €	3.500.000,00 €	Finanzierung über Kreditaufnahme, Fördermittel sollen 2026 vom Fachamt beantragt werden

	noch anstehende Maßnahmen				
54110006	Ausbau Kreuzungsbereich Bothfeld über Klima III Kosten: 420.000 € Fömi: 378.000 €	420.000,00 €	378.000,00 €	42.000,00 €	Beantragung Fömi doch schon bis 30.06.2025

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.025	Wohngebäude Stößwitzer Str. 2/2a allgem. Unterhaltungskosten Gebäude 5.000 €, Außenanlagen 1.000 €	6.000,00 €	- €	6.000,00 €	erl.
11170.026	Wohngebäude An der alten Schule 3 - allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	erl.
12610.004	Feuerwehrhaus Unterhaltung Gebäude	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	erl.
12610.004	FW-Haus Unterhaltung über Zuwendung vom Land	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 5.435,31 € erl.
57310.008	Gemeindezentrum Unterhaltung Gebäude	3.000,00 €	- €	3.000,00 €	zzgl. Rückstellg. Neuinstallation Lichtfigur Versamml.-raum 4.217,63 €
	Summe Ergebnisplan:	**11.000,00 €**	**- €**	**11.000,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
	Summe Finanzplan:				

Haushaltsplan 2025

2025	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung

11170.025	Wohngebäude Stößwitzer Str. 2/2a allgem. Unterhaltungskosten Gebäude 5.000 €, Außenanlagen 1.000 €	6.000,00 €	- €	6.000,00 €	
11170.026	Wohngebäude An der alten Schule 3 - allgemeine Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.004	Feuerwehrhaus Unterhaltung Gebäude	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
57310.008	Gemeindezentrum Unterhaltung Gebäude	3.000,00 €	- €	3.000,00 €	zzgl. Rückstellg. aus 2024 Neuinstallation Lichtfigur Versamml.-raum 4.217,63 €
	Summe Ergebnisplan:	**11.000,00 €**	**- €**	**11.000,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
	Summe Finanzplan:				

noch anstehende zu klärende Maßnahmen

Anbau FW-Haus über Sanierungsgebiet

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.012	Wohngebäude Kölzener Str. 12 - allgemeine Unterhaltungskosten/ Sanierung 1 WE, Erneuerung Briefkasten- und Klingelanlage Eingang Nr. 6	42.000,00 €	- €	42.000,00 €	tatsächliche Kosten 56.254,00 €
11.170.013	Mehrzweckgebäude Dr. Stöwesand-Str. 13 - allgemeine Unterhalteung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.003	Feuerwehrgerätehaus - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	tatsächliche Kosten 1.899,12 €
12610.003	FW-Haus Unterhaltung über Zuwendung vom Land	- €	- €	- €	Rückstellung aus 2023 von 5.435,31 € erl.
36510.003	Kita "Starennest" allgem. Unterhaltungskosten 5.000 €, Kosten für Heizungsumstellung 15.000 € u. Außenanlagen 1.500 €	21.500,00 €	- €	21.500,00 €	tatsächliche Kosten 26.029,92 €, davon 7.230,44 € Zaun Gastank
55310.001	Friedhof Starsiedel - Baumpflege/ Unterhaltung	3.500,00 €	- €	3.500,00 €	nicht umgesetzt
55310.003	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	600,00 €	- €	600,00 €	nicht umgesetzt
	Summe Ergebnisplan:	**69.600,00 €**	**- €**	**69.600,00 €**	

2024	Finanzplan (investive Maßnahmen)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11172.001	Einnahmen aus Verkauf von Baugrundstücken neues Wohngebiet Starsiedel Gesamt: 1.800.000 €	- €	247.000,00 €	- 247.000,00 €	
36510.003	Kita Starsiedel neues Außenspielgerät	- €	- €	- €	Übertrag aus 2023 von 20.000,00 €
36611.001	Errichtung öffentl. Spielplatz neues Wohngebiet (Finanz. über Erschließungskosten)	5.500,00 €	- €	5.500,00 €	Übertrag aus 2023 von 30.125,24 € - teurer

54110.003	Gemeindestraßen Starsiedel - Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt	- €	200.000,00 €	- 200.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 350.000,00 €
	Summe Finanzplan:	**5.500,00 €**	**447.000,00 €**	**- 441.500,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.012	Wohngebäude Kölzener Str. 12 - allgemeine Unterhaltungskosten/ Sanierung 1 WE, Erneuerung Briefkasten- und Klingelanlage Eingang Nr. 6	20.000,00 €	- €	20.000,00 €	
11.170.013	Mehrzweckgebäude Dr. Stöwesand-Str. 13 - allgemeine Unterhalteung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
12610.003	Feuerwehrgerätehaus - allgemeine Unterhaltungskosten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
36510.003	Kita "Starennest" allgem. Unterhaltungskosten 8.000 € u. Außenanlagen 500 €	8.500,00 €	- €	8.500,00 €	
55310.001	Friedhof Starsiedel - Baumpflege/ Unterhaltung	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**31.500,00 €**	**- €**	**31.500,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11172.001	Einnahmen aus Verkauf von Baugrundstücken neues Wohngebiet Starsiedel Gesamt: 1.800.000 €	- €	350.300,00 €	- 350.300,00 €	Verkauf der restlichen Grundstücke (Parzellen J, O, Q, G, I)
36510.003	Kita Starsiedel neues Außenspielgerät	- €	- €	- €	Übertrag aus 2024 von 20.000,00 €
54110.003	Gemeindestraßen Starsiedel - Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt	- €	200.000,00 €	- 200.000,00 €	Übertrag aus 202 von 341.569 €
	Summe Finanzplan:	**- €**	**550.300,00 €**	**- 550.300,00 €**	

	noch anstehende Maßnahmen				
11170013	Mehrzweckgebäude Dr.- Stöwesand-Str. 13 - Sanierung Kellerbereich 50.000 €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €	
54110.003	Grundhafter Ausbau Nebenanlagen Kölzener Straße Gesamtkosten 325.000 €	325.000,00 €	- €	325.000,00 €	

Abrechnung Haushaltsplan 2024

2024	Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.032	Wohngebäude Str. d. Freundschaft 4 - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	Bildung Rückstellung von 8.329,74 € für neue Fenster
11170.033	Wohngebäude Str. d. Freundschaft 17 - allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	tatsächl. Kosten 4.405,28 €
11170.034	Wohngebäude Sorbenaue 1 - allgemeine Unterhaltung (Sanierung 1 WE)	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	nicht umgesetzt
11170.036	Wohngebäude Sorbenaue 13 - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
11170.037	Wohngebäude Sorbenaue 20 - allgemeine Unterhaltung	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	
11170.038	Wohngebäude Sorbenaue 22 allgemeine Unterhaltung 5.000 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
11170039	Wohngebäude Sorbenaue 28 allgemeine Unterhaltung 5.000 €	5.000,00 €		5.000,00 €	
11170.041	Wohngebäude Brunnengasse 6 allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	tatsächl. Kosten 8.472,65 €
11170.041	Wohngebäude Brunnengasse 6 Erarbeitung Brandschutzgutachten	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	nicht umgesetzt
11170.042	Wohngebäude Brunnengasse 7 allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.053	Kita Zorbau - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €		5.000,00 €	tatsächl. Kosten 6.639,50
12610.012	Feuerwehrgerätehaus - allgemeine Unterhaltungskosten	2.500,00 €	- €	2.500,00 €	
12610.012	FW-Haus Unterhaltung über Zuwendung vom Land (Tore)	- €	- €	- €	von 12.423,60 € erledigt
12610.013	Unterhaltung Löschwassersystem Gewerbegebiet Zorbau (Erneuerung/ Reparatur Schieberkreuze)	100.000,00 €	- €	100.000,00 €	Bildung Rückstellung für 2025 von 98.847,65 €

53810.002	Niederschlagswasserbeseitigung Zorbau Unterhaltungskosten Regenrückhaltebecken	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	Bildung Rückstellung für 2025 von 25.449,60 €
55310.012	Friedhöfe Zorbau/Nellschütz, Baumpflegearbeiten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
55310.012	Friedhof Ausstattung u. Namenstafeln UGA	500,00 €	- €	500,00 €	
57310.022	Friedenseiche - allgem. Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**206.500,00 €**	**- €**	**206.500,00 €**	

2024	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11171.001	Einn. Aus Verkauf Grundstück Nellschütz 2	- €	74.700,00 €	- 74.700,00 €	Verkauf ist nicht erfolgt
53810.002	NW-Beseitigung Zorbau Austausch Pumpen Regenrückhaltebecken	15.000,00 €	- €	15.000,00 €	Übertrag aus 2023 von 6.369,58 € erledigt + Übertragung weiterer 10.898,20 € nach 2025
55310.012	Friedöfe Zorbau/Nellschütz Gedenkstein UGA für Zorbau und Nellschütz	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	nicht umgesetzt
	Summe Finanzplan:	**25.000,00 €**	**74.700,00 €**	**- 49.700,00 €**	

Haushaltsplan 2025

2025	**Ergebnisplan (laufende Unterhaltungskosten)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
11170.032	Wohngebäude Str. d. Freundschaft 4 - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	Rückstellung von 8.329,74 € für neue Fenster aus 2024
11170.033	Wohngebäude Str. d. Freundschaft 17 - allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.034	Wohngebäude Sorbenaue 1 - allgemeine Unterhaltung (Sanierung 1 WE)	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.036	Wohngebäude Sorbenaue 13 - allgemeine Unterhaltung	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
11170.037	Wohngebäude Sorbenaue 20 - allgemeine Unterhaltung	1.500,00 €	- €	1.500,00 €	

11170.038	Wohngebäude Sorbenaue 22 allgemeine Unterhaltung 5.000 €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
11170039	Wohngebäude Sorbenaue 28 allgemeine Unterhaltung 5.000 €	5.000,00 €		5.000,00 €	
11170.041	Wohngebäude Brunnengasse 6 allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	Rückstellung von 1.891,61 € für Schimmelsanierung aus 2024
11170.041	Wohngebäude Brunnengasse 6 Erarbeitung Brandschutzgutachten	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	
11170.042	Wohngebäude Brunnengasse 7 allgemeine Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
11170.053	Kita Zorbau - allgemeine Unterhaltung	10.000,00 €		10.000,00 €	
12610.012	Feuerwerhrgerätehaus - allgemeine Unterhaltungskosten	2.500,00 €	- €	2.500,00 €	
12610.013	Unterhaltung Löschwassersystem Gewerbegebiet Zorbau (Erneuerung/ Reparatur Schieberkreuze)	50.000,00 €	- €	50.000,00 €	Rückstellung von 2024 von 98.847,65 €
53810.002	Niederschlagswasserbeseitigung Zorbau Unterhaltungskosten Regenrückhaltebecken	30.000,00 €	- €	30.000,00 €	Rückstellung von 2024 von 25.449,60 €
55310.012	Friedhöfe Zorbau/Nellschütz, Baumpflegearbeiten	1.000,00 €	- €	1.000,00 €	
57310.022	Friedenseiche - allgem. Unterhaltung	2.000,00 €	- €	2.000,00 €	
	Summe Ergebnisplan:	**130.000,00 €**	**- €**	**130.000,00 €**	

2025	**Finanzplan (investive Maßnahmen)**				
Kostenstelle	Maßnahme	Gesamtausgaben	Einnahmen	Eigenanteil Stadt	Erläuterung
53810.002	NW-Beseitigung Zorbau Austausch Pumpen Regenrückhaltebecken	5.000,00 €	- €	5.000,00 €	zzgl. Übertrag aus 2024 von 10.898,20 €
55310.012	Friedöfe Zorbau/Nellschütz Gedenkstein UGA für Zorbau und Nellschütz	10.000,00 €	- €	10.000,00 €	
	Summe Finanzplan:	**15.000,00 €**	**- €**	**15.000,00 €**	

	noch anstehende Maßnahmen				
11170.032	Wohngebäude, Straße der Freundschaft 4 allgem. Unterhaltungskosten/Trockenlegung Kellergeschoss	45.000,00 €	- €	45.000,00 €	

11170039	Wohngebäude Sorbenaue 28 allgemeine Unterhaltung 5.000 €, Abbruch Kläranlage 10.000 €, Befestigung PKW-Stellfläche 10.000 €	20.000,00 €		20.000,00 €	
11171.001	Einn. Aus Verkauf Grundstück Nellschütz 2	- €	74.700,00 €	- 74.700,00 €	für 2027 geplant
57.310.022	Verkauf Gaststätte Friedenseiche (Mietkauf)	- €	145.000,00 €	- 145.000,00 €	davon 50.000 € 2026, 50.000 € 2027, 45.000 € 2028

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-663/2025

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 08.05.2025

Gegenstand:	**Beschluss zu den Elternkostenbeiträgen für die Betreuung und Bildung in den Kindertagesstätten und Horten der Stadt Lützen**

federführendes Amt:	Haupt- und Ordnungsamt	Berichterstatter: Mank, Katrin
Bearbeiter:	Frau Mank	
Einbringer:	Frau Panzer	
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö	19.05.2025	Sozial-, Kultur-, Bildungs-, Sport- und Tourismusausschuss	Vorberatung	
Ö	24.06.2025	Stadtrat Lützen	Entscheidung	

Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt die Elternkostenbeiträge für die Betreuung und Bildung in den Kindertagesstätten und Horten der Stadt Lützen entsprechend der Kita-Gebührenkalkulation 2025

1. Elternkostenbeiträge für Kinderkrippe und Kindergarten
ab 01.10.2025 35 % → ab 01.01.2026 40 % Elternanteil

2. Elternkostenbeiträge für Hort
Variante 1 oder Variante 2
ab 01.10.2025 30 % → ab 01.01.2026 35 % Elternanteil

Begründung

Auf der Grundlage des Gesetzes zur Förderung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in der Tagespflege des Landes Sachsen-Anhalt (KiFöG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.01.2013 hat die Stadt Lützen die seit 01.01.2014 geltenden Elternkostenbeiträge für die Kindertageseinrichtungen im Stadtgebiet der Stadt Lützen 2014 erstmals kalkuliert.
Mit Beschlussfassung des Stadtrates vom 30.07.2019 wurden gemäß § 13 Abs. 1 KiFöG-LSA die fehlenden Staffelungen nach Betreuungsstunden in Kinderkrippe, Kindergarten, Hort eingeführt.

Seit mehreren Jahren wird mit der Stellungnahme zur Haushaltsplanung der Stadt Lützen durch die Kommunalaufsicht gefordert, dass eine neue Kalkulation der Elternkostenbeiträge vorzunehmen ist. Das Fachamt hatte seit 2014 3 Kalkulationen erarbeitet, die letzte 2019, wobei daraus nur die fehlenden Staffelungen übernommen und beschlossen wurden.
Die aktuell erhobenen Elternkostenbeiträge sind seit 2014 in Kraft und mit Einführung der fehlenden Staffelungen aus 2019. Das ursprüngliche Verhältnis Elternanteil und städtischer Anteil am verbleibenden Aufwand war 49,51 % Elternanteil und 50,49 % städtischer Anteil.
Im Verlauf der Jahre seit 2014 sind erhebliche Kostenerhöhungen zu verzeichnen, die hauptsächlich durch die Personalkosten verursacht werden, aber auch Sach- und Betriebskosten sind stark gestiegen.. Das Fachamt hat zuletzt 2024 mit der Beschlussfassung zum Kita-Handlungskonzept dargestellt, dass die Entwicklung der prozentualen Aufteilung des verbleibenden Aufwands an den Platzkosten bei rund 30 % Elternanteil und 70 % städtischem Anteil über die Jahre dargestellt.

Ausgehend von der Forderung der Kommunalaufsicht und der genannten prozentualen Entwicklung wurde zum Jahresende 2024 die Kita-Gebührenkalkulation beauftragt. Am 09.12.2024 fand die erste Arbeitsberatung, den Kita-Leitungen, Elternvertretern und Stadträten statt. Ausgehend von dieser Arbeitsberatung wurden Veränderungen und Beispielrechnungen veranlasst. Es wurde beauftragt, jeweils für alle Altersgruppen die Prozentsätze an Elternbeteiligung 30 %, 35 %, 40 % und 50 % auszuweisen.

In der Sitzung des Sozial-, Kultur-, Bildungs-, Sport- und Tourismusaussschusses am 03.04.2025 wurde die Kita-Gebührenkalkulation öffentlich vorgestellt und beraten.
Ergebnis und Empfehlung zur Beschlussfassung aus den Beratungen ist wie folgt:

Kinderkrippe und Kindergarten
Ab dem 01.10.2025 sollen die ermittelten Elternkostenanteile 35 % vom verbleibenden Aufwand = Elternkostenbeiträge in Kraft treten.

(siehe Anlage 1) **Kinderkrippe und Kindergarten**

Alterstufe/ Betreuungszeit	**Elternkostenbeiträge alt seit 2014**	**Neu ab 01.10.2025 KK 35 % KG 35 %**	**Neu ab 01.01.2026 KK 40 % KG 40 %**
KK 5 h	104 €	119 €	136 €
KK 6 h	125 €	137 €	157 €
KK 7 h	138 €	155 €	178 €
KK 8 h	152 €	174 €	199 €
KK 9 h	178 €	192 €	220 €
KK 10 h	192 €	211 €	241 €
KK bis 12 h	219 €	247 €	283 €
KG 5 h	77 €	97 €	110 €
KG 6 h	89 €	110 €	126 €
KG 7 h	103 €	124 €	142 €
KG 8 h	117 €	138 €	158 €
KG 9 h	138 €	152 €	174 €
KG 10 h	156 €	166 €	190 €
KG bis 12 h	182 €	195 €	222 €

In Anlage 1 ist dargestellt um wieviel Euro die Elternkostenbeiträge zum 01.10.2025 und um wieviel Euro die Elternkostenbeiträge danach nochmal zum 01.01.2026 steigen würden.
(siehe Seite 78 der kompletten Kalkulation)

Hort
Ab dem 01.10. sollen die ermittelten Elternkostenanteile 30 % vom verbleibenden Aufwand = Elternkostenbeiträge in Kraft treten.
Dazu wurden 2 Varianten kalkuliert.

Variante 1
Die Beiträge für die Hortbetreuung setzen sich aus maximal 4 Bausteinen zusammen.

1. Grundbeitrag - Diese Kostenanteile entstehen für jeden Platz gleich – platzabhängige Kosten.
2. Frühhort - Wird der Frühhort genutzt, soll es die Wahl zwischen bis 1 h und bis 2 h geben. Der Frühhort ist ein Angebot.
3. Nachmittagshort - Der Nachmittagshort soll 12 Uhr öffnen und es soll die Wahl von 1 h bis maximal 6 h möglich sein.
4. Ferienhort - Am Anfang des Schuljahres muss entschieden werden, ob die Ferienbetreuung in Anspruch genommen wird und in welchem Stundenumfang. Der Kostenanteil ist dann jeden Betreuungsmonat zu zahlen, unabhängig wieviele Ferientage genutzt werden.

(siehe Anlage 2) **Variante 1 Hort**

Hort schultäglich alt	**EB alt**	**Neu**	**ab 01.10.2025 30%**	**ab 01.01.2026 35%**
H 4 h	53 €	**Grundbeitrag**	21 €	25 €
H 5 h	62 €	**Frühhort**		
H 6 h	70 €	bis 1 h	12 €	14 €
		bis 2 h	24 €	28 €
		Nachmittagshort		
		bis 1 h	12 €	14 €
		bis 2 h	24 €	28 €
		bis 3 h	36 €	42 €
		bis 4 h	49 €	57 €
		bis 5 h	61 €	71 €
		bis 6 h	73 €	85 €
		Ferienhort		
H 4 h F/Tag	3,90 €	bis 5 h	19 €	23 €
H 5 h F/Tag	3,50 €	bis 6 h	23 €	27 €
H 6 h F/Tag	3,55 €	bis 7 h	27 €	32 €
		bis 8 h	31 €	36 €
		bis 9 h	35 €	41 €
		bis 10 h	39 €	45 €

Variante 1 bringt die größten und umfangreichen Veränderungen in der Staffelung.

Variante 2
Die ausgewiesenen Beiträge orientieren sich an der Staffelung der Elternkostenbeiträge, wie diese seit 2014 für den Hort und Ferienbetreuung in der Stadt Lützen erhoben werden. Der schultägliche Rechtsanspruch beträgt 6 h, in den Ferien 8 h.
Bei dieser Variante ist bei den Betreuungsstufen der Frühhort enthalten und es muss aufgerechnet werden (z. B. 1 h Frühhort + 4 h Nachmittagshort = 5 h Bedarf/täglich). Die Tagespauschale für die Ferienbetreuung ist für alle Betreuungsstufen gleich, dieser soll nach verbindlicher Anmeldung erhoben werden und für alle im jeweiligen Ferienmonat anfallenden Ferientage, egal ob alle Ferientage genutzt werden oder nicht.

(siehe Anlage 3) **Variante 2 Hort**

Hort schultäglich alt	**EB**	**Neu ab 01.10.2025 30%**	**Neu ab 01.01.2026 35%**
H 4 h o. F.	53 €	70 €	81 €
H 5 h o. F.	62 €	82 €	95 €
H 6 h o. F.	70 €	94 €	110 €
pro genutztem Ferientag	**zusätzlich**		

H 4 h F.	3,90 €	8 €	9 €
H 5 h F.	3,50 €	8 €	9 €
H 6 h F.	2,55 €	8 €	9 €

Die Variante 2 ist einfacher und bringt nicht die Veränderungen in der Staffelung, aber trotzdem eine angepasste Erhöhung.

Die beschlossenen Elternkostenbeiträge sollen mit neuer Kita-Gebühren- und Kita-Benutzungssatzung ab 01.10.2025 in Kraft treten und erhoben werden.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☐ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☒ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: --- Kämmerin		**Bemerkungen:**	

Anlagen

Anlage 1 Elternkostenbeiträge Kinderkrippe/Kindergarten Vergleich und Erhöhung
Anlage 2 Elternkostenbeiträge Hort - Variante 1 – Vergleich und Erhöhung
Anlage 3 Elternkostenbeiträge Hort – Variante 2 – Vergleich und Erhöhung
Anlage 4 Kita-Gebührenkalkulation komplett
Anlage 5 Vergleich Elternkostenbeiträge der umliegenden Gemeinden

Anlage 1

Elternkostenbeiträge alt Elternkostenbeiträge neu

Die ausgewiesenen Prozentsätze sind der Elternanteil vom verbleibenden Aufwand

(verbleibender Aufwand = Gesamtkosten - öffentliche Zuschüsse)

Altersstufe/ Betreuungszeit	Elternkosten-beiträge alt seit 2014	Erhöhung um € zum 01.10.2025 Elternanteil neu 35 % KK neu 35 % KG 65 % Stadt Lützen	neu 35 % KK neu 35 % KG ab 01.10.2025	Erhöhung um € vom 01.10.2025 zum 01.01.2026 Elternanteil neu 40 % KK neu 40 % KG 60 % Stadt Lützen	neu 40 % KK neu 40 % KG ab 01.01.2026
KK 5 h	104 €	15 €	119 €	17 €	136 €
KK 6 h	125 €	12 €	137 €	20 €	157 €
KK 7 h	138 €	17 €	155 €	22 €	178 €
KK 8 h	152 €	22 €	174 €	25 €	199 €
KK 9 h	178 €	14 €	192 €	27 €	220 €
KK 10 h	192 €	19 €	211 €	30 €	241 €
KK 11 h	0 €	0 €		0 €	
KK 12 h	219 €	28 €	247 €	35 €	283 €
KG 5 h	77 €	20 €	97 €	14 €	110 €
KG 6 h	89 €	21 €	110 €	16 €	126 €
KG 7 h	103 €	21 €	124 €	18 €	142 €
KG 8 h	117 €	21 €	138 €	20 €	158 €
KG 9 h	138 €	14 €	152 €	22 €	174 €
KG 10 h	156 €	10 €	166 €	24 €	190 €
KG 11 h	0 €	0 €		0 €	
KG 12 h	182 €	13 €	195 €	27 €	222 €

Variante 1
Hort

Anlage 2

Elternkostenbeiträge Hort alt

Hort schultäglich	
H 4 h o. F.	53 €
H 5 h o. F.	62 €
H 6 h o. F.	70 €
pro genutztem Ferientag	
zusätzlich	Ferien
H 4 h F.	3,90 €
H 5 h F.	3,50 €
H 6 h F.	2,55 €

Elternkostenbeiträge Hort neu

Variante 1

Hortbeitrag/ Monat	neu ab 01.10.2025 30% Hort	Erhöhung um €	neu ab 01.01.2026 35% Hort
Grundbeitrag	21 €	4 €	25 €
Frühhort	**neu ab 01.10.2025 30% Frühhort**		**neu ab 01.01.2026 35% Frühhort**
bis 1 h	12 €	2 €	14 €
bis 2 h	24 €	4 €	28 €
Nachmittagshort/ Monat	**neu ab 01.10.2025 30% Nachmittagshort**	**Erhöhung um €**	**neu ab 01.01.2026 35% Nachmittagshort**
bis 1 h	12 €	2 €	14 €
bis 2 h	24 €	4 €	28 €
bis 3 h	36 €	6 €	42 €
bis 4 h	49 €	8 €	57 €
bis 5 h	61 €	10 €	71 €
bis 6 h	73 €	12 €	85 €
Ferienbetreuung/ Monat	**neu ab 01.10.2025 30% Ferien**	**Erhöhung um €**	**neu ab 01.01.2026 35% Ferien**
bis 5 h	19 €	3 €	23 €
bis 6 h	23 €	4 €	27 €
bis 7 h	27 €	5 €	32 €
bis 8 h	31 €	5 €	36 €
bis 9 h	35 €	6 €	41 €
bis 10 h	39 €	6 €	45 €

Variante 1
Hort

Anlage 2

Beispielberechnung zu Variante 1 ab 01.10.2025

	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat	Beispiel Beitrag/ Monat
Grundbeitrag	21 €	21 €	21 €	21 €	21 €	21 €	21 €
Frühhort	12 €				12 €		
		24 €		24 €			24 €
Nachmittags-hort	12 €				12 €		
				24 €			
		36 €				36 €	
			49 €				
							73 €
Ferien					19 €		
		23 €					
	27 €			27 €			
							31 €
Gesamt	**73 €**	**105 €**	**70 €**	**97 €**	**65 €**	**58 €**	**149 €**

Variante 2
Hort

Anlage 3

Elternkostenbeiträge Hort alt

Elternkostenbeiträge Hort neu

Variante 2

Hort schultäglich		Erhöhung um € zum 01.10.2025	Hortbeitrag/ Monat	neu ab 01.10.2025 30% Hort incl. Frühhort aufgeteilt	Erhöhung um € vom 01.10.2025 zum 01.01.2026	neu ab 01.10.2025 35% Hort incl. Frühhort aufgeteilt
H 4 h o. F.	53 €	17 €	bis 4 h	70 €	12 €	81 €
H 5 h o. F.	62 €	20 €	bis 5 h	82 €	14 €	95 €
H 6 h o. F.	70 €	24 €	bis 6 h	94 €	16 €	110 €
pro genutztem Ferientag						
zusätzlich	Ferien					
H 4 h F.	3,90 €	3,72 €	bis 4 h	8 €	1 €	9 €
H 5 h F.	3,50 €	4,12 €	bis 5 h	8 €	1 €	9 €
H 6 h F.	2,55 €	5,07 €	bis 6 h	8 €	1 €	9 €

Variante 2
Hort

Anlage 3

Beispielrechnung

Durchschnittlich sind in einem Schuljahr 192 Schultage und 61 Ferientage (ohne 24. und 31.12.).

Ferien	Schuljahr 2025/2026	Tage	Betrag/Tag	Summe
Herbstferien	13-25.10.2025	10	8,00 €	80,00 €
Weihnachtsferien		keine Ferienbetreuung - Betriebsruhe		
Winterferien	31.01. - 06.02.2026	5	9,00 €	45,00 €
Osterferien	30.03.-04.04.2026	2	9,00 €	18,00 €
		2	9,00 €	18,00 €
Pfingstferien	26.05. - 29.05.2026	4	9,00 €	36,00 €
Sommerferien	04.07. - 14.08.2026	20	9,00 €	180,00 €
		10	9,00 €	90,00 €

Jahresbeitrag	467,00 €
(Umrechnung pro Monat)	38,92 €

(Die Erhebung der Ferienbeiträge soll auf Grundlage der verbindlichen Anmeldung für die Ferien und für alle Ferientage unabhängig von der Anzahl der Nutzung erfolgen.)

HEYDER + PARTNER

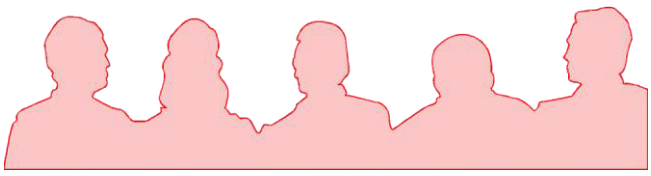
STADT LÜTZEN

BEITRAGSKALKULATION

KINDERTAGESSTÄTTEN

KALKULATIONSZEITRAUM 2025 - 2027

STAND: 14. APRIL 2025



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

[redacted]

HEYDER + PARTNER

[redacted]

GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALBERATUNG MBH

[redacted]

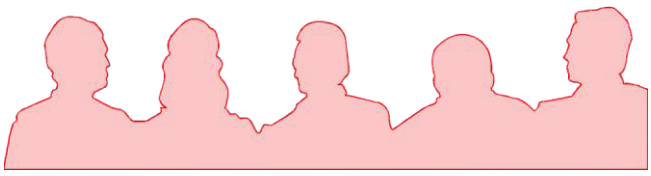
LUDWIG-ERHARD-STR. 51 04103 LEIPZIG

[redacted]

TEL.: 0341/3315722-0 FAX: 0341/3315722-5

[redacted]

www.heyder-partner.de info@heyder-partner.de



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen 1
1.1 Auftrag 1
1.2 Datengrundlagen 1
1.3 Kalkulationsumfang 1
1.4 Betrachtungszeitraum 2

2 Allgemeine Erläuterungen 3
2.1 Kindertageseinrichtungen als öffentliche kostenrechnende Einrichtung 3
2.2 Beitragskalkulation Kindertageseinrichtung 3

3 Kostenrechnung 5
3.1 Vorbemerkung 5
3.2 Kostenartenrechnung 5
3.3 Kostenstellenrechnung 6
3.4 Kostenträgerrechnung 6

4 Ermittlung der Eingangsdaten 7
4.1 Bedarfsstatistik 7
4.2 Ansetzbare Kosten 7

5 Ermittlung der kostendeckenden Beiträge 8
5.1 Kostendeckender Beitrag für die Betreuung 8

6 Ergebnis der Beitragskalkulation 10
6.1 Beitragsbestandteil Betreuungsaufwand 10
6.2 Beitragsübersicht 10

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Ermittlung der Bemessungsgrundlage 11
Übersicht der Betreuungseinrichtungen
Übersicht der Gebührentatbestände
Übersicht der Gewichtungsfaktoren und Betreuungstage
Übersicht der Belegung nach Betreuungsarten
Ermittlung der Bemessungsgrundlagen

Anlage 2 Ermittlung der laufenden und kalkulatorischen Kosten 25
Ermittlung der laufenden Kosten
Ermittlung Verteilerschlüssel Kita / Hort
Ermittlung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum
Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anlage 3 Ermittlung des beitragsfähigen Aufwands für die Kinderkrippen und -gärten 46
Verteilerschlüssel Kostenrechnung
Kostenrechnung für den Kalkulationszeitraum

Anlage 4 Ermittlung der Beitragsbestandteile des Betreuungsaufwandes für die Kinderkrippen und -gärten 54
Ermittlung der Beitragsbestandteile „Betreuungsaufwand“
Ermittlung des platzabhängigen Beitragsbestandteils
Ermittlung des zeitabhängigen Beitragsbestandteils
Ermittlung des altersabhängigen Beitragsbestandteils

Anlage 5 Ermittlung der Beitragssätze für die Kinderkrippen und -gärten 59
Beitragsermittlung „KiTa“

Anlage 6 Ermittlung des beitragsfähigen Aufwands für den Hort 61
Verteilerschlüssel Kostenrechnung
Kostenrechnung für den Kalkulationszeitraum

Anlage 7 Ermittlung der Beitragsbestandteile des Betreuungsaufwandes für den Hort 70

Ermittlung der Beitragsbestandteile „Betreuungsaufwand“

Ermittlung des platzabhängigen Beitragsbestandteils

Ermittlung des zeitabhängigen Beitragsbestandteils

Ermittlung des altersabhängigen Beitragsbestandteils

Anlage 8 Ermittlung der Beitragssätze für den Hort 73

Beitragsermittlung „Hort“

Anlage 9 Übersicht der Beiträge 77

Übersicht über die Beitragssätze

1 Grundlagen

1.1 Auftrag

Unser Unternehmen wurde mit der Erstellung einer Kalkulation der Kita-Beiträge der Stadt Lützen beauftragt. Die entsprechenden Arbeiten wurden in unserer Niederlassung in Leipzig durchgeführt.

1.2 Datengrundlagen

Zur Durchführung der vorliegenden Berechnung wurden durch unser Haus folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Satzung über die Benutzung der Kindertageseinrichtungen der Stadt Lützen
- Satzung über die Kostenbeiträge für die Benutzung der Kindertageseinrichtungen der Stadt Lützen
- Übersicht der Betreuungseinrichtungen
- Übersicht der betreuten Kinder je Betreuungsform
- Haushaltsrechnungen 2019 - 2023
- Haushaltsplan 2024 - 2026
- Anlagevermögen 2023
- geplante Investitionen ab 2024
- Angaben zu Personalkosten

Darüber hinaus wurden ebenso Angaben durch die Verwaltung schriftlich bzw. fernmündlich übermittelt.

1.3 Kalkulationsumfang

Die öffentliche Einrichtung der Stadt Lützen umfasst insgesamt 7 kommunale Kinderkrippen/-gärten. Es befinden sich zudem 2 weitere Kinderkrippen/-gärten in freier Trägerschaft. Gegenstand dieser Kalkulationen ist die Berechnung der Beiträge für folgende Kindertageseinrichtungen:

Kinderkrippen/-gärten

Städtischer Träger:

- Kita "Spielhaus" Lützen
- Kita „Hosenmatz“ Bothfeld
- Kita „Rippacher Kinderkiste“ Großgöhren
- Kita „Starennest“ Starsiedel
- Kita „Schwalbennest“ Großgörschen
- Kita „Knirpsenland“ Muschwitz
- Kita „Waldzwerge“ Poserna

Freier Träger:

- Kita „Gustav-Adolf-Haus“
- Kita „Zwergenhaus“ Zorbau

Hort

Städtischer Träger:

- Hort „Villa Kunterbunt“ Lützen
- Hort „Rippacher Kinderkiste“ Großgöhren
- Hort „Schwalbennest“ Großgörschen

Freier Träger:

- Kita „Gustav-Adolf-Haus“

Im Rahmen ihres rechtlichen Beurteilungsspielraums können die Kommunen einheitliche Beiträge für alle Kindertageseinrichtungen ihres Gemeindegebietes festsetzen. So wurden die Beitragssätze für die Bereiche „Kinderkrippen/-gärten“ sowie „Grundschulbetreuung“ jeweils in einer einheitlichen Kalkulation ermittelt, in die die Kosten und Bemessungseinheiten sämtlicher jeweiliger kalkulationsrelevanter Kindertageseinrichtungen einbezogen wurden.

1.4 Betrachtungszeitraum

Die nachfolgenden Berechnungen wurden für die Haushaltsjahre 2025 - 2027 durchgeführt.

2 Allgemeine Erläuterungen

2.1 Kindertageseinrichtungen als öffentliche kostenrechnende Einrichtung

Eine Aufgabe der Landkreise und kreisfreien Städte in ihrer Funktion als örtliche Träger der öffentlichen Jugendhilfe ist nach § 5 Abs. 1 KiFöG[1] die Gewährleistung eines bedarfsgerechten Gesamtangebotes zur Förderung von Kindern in Tageseinrichtungen.

§ 90 Abs. 1 SGB[2] VIII bildet die bundesrechtliche Grundlage zur Erhebung von Kostenbeiträgen für die Inanspruchnahme von Tageseinrichtungen für Kinder. Dabei wird dem Landesrecht ein erheblicher Gestaltungsspielraum bei der Festlegung der Kindergartenbeiträge eingeräumt, andererseits sind bestimmte Grundstrukturen einzuhalten.[3]

Die Bereitstellung von Kinder- und Jugendbetreuungseinrichtungen umfasst die Betreuung, Bildung und Erziehung der Kinder im Zusammenwirken mit den Erziehungsberechtigten (§ 25 KJHG[4], § 22 SGB VIII). Dies alles ist Ausprägung des verfassungsrechtlichen Sozialstaatsprinzips des Art. 20 Abs. 1 GG[5], das letztlich die einkommensmäßige Differenzierung als auf sachgerechten Erwägungen beruhend erkennen lässt und somit nicht gegen den Gleichheitsgrundsatz verstößt.

2.2 Beitragskalkulation Kindertageseinrichtung

Sofern eine Gemeinde die Benutzung für die von ihr betriebenen Kindertageseinrichtungen öffentlich-rechtlich geregelt hat, kann sie nach § 13 KiFöG Elternbeiträge erheben. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Kindertagesstätten einer Gemeinde als einheitliche Einrichtung der Gemeinde anzusehen und entsprechend zu kalkulieren sind. Lediglich bei deutlichen Unterschieden in den von den Einrichtungen gebotenen Leistungen sollten entsprechende Beitragsabstufungen erfolgen.

Der Umfang der Inanspruchnahme ist für die Entstehung der Beitragspflicht grundsätzlich unbeachtlich.[6] So entsteht bspw. die Pflicht zur Zahlung bereits dann, wenn die Über-

[1] Gesetz zur Förderung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Tagespflege des Landes Sachsen-Anhalt (Kinderförderungsgesetz)

[2] Sozialgesetzbuch

[3] vgl. Brüning in Driehaus, Hans-Joachim; § 6, RN 496 (Sept. 2008)

[4] Kinder- und Jugendhilfegesetz

[5] Grundgesetz

[6] vgl. Brüning in Driehaus, Hans-Joachim; § 6, RN 496a (Sept. 2008)

Mittag-Betreuung nur einmal in der Woche in Anspruch genommen wird, obwohl diese an fünf Tagen angeboten wird

Der festgesetzte höchste Beitragssatz ist lediglich dann zu beanstanden, wenn dieser generell oder in Folge einer Staffelung der Beitragssätze nach sozialen Gesichtspunkten die durch das Äquivalenzprinzip gebildete Obergrenze überschreitet.[7]

[7] vgl. Brüning in Driehaus, Hans-Joachim; § 6, RN 496f (Sept. 2010)

3 Kostenrechnung

3.1 Vorbemerkung

Eine wesentliche Aufgabe der Kostenrechnung besteht in der Ermittlung der kostendeckenden Kindertagesstättenbeiträge. Zu diesem Zweck müssen alle Kosten möglichst verursachungsgerecht den verschiedenen Beiträgen zugeordnet werden.

Für die Kalkulation der Elternbeiträge haben wir uns der betriebswirtschaftlichen Kosten- und Leistungsrechnung bedient, welche entsprechend der drei Stufen

- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung

durchgeführt wurde.

3.2 Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung hat als erste Stufe die Aufgabe, alle leistungsbezogenen Aufwendungen und Erträge des Kalkulationszeitraumes zu erfassen und zu gliedern. Letztlich wird hier beantwortet: „Welche Kosten sind angefallen?“.

Dazu haben wir zunächst die Ansätze des Haushalts herangezogen. Dort sind alle Kosten wie:

- Personalkosten (Löhne, Gehälter, Sozialaufwendungen …)
- Materialkosten (bspw. Lernmittel, Verpflegungsaufwand …)
- Raumkosten (bspw. Reinigungskosten, Beleuchtung …)
- Kalkulatorische Kosten
- Dienstleistungskosten (Verwaltung, EDV-Kosten …)

enthalten. Abweichend vom Haushalt wurden die kalkulatorischen Kosten in einer separaten Berechnung ermittelt, um eine genauere Zuteilung auf die verschiedenen Kostenträger vornehmen zu können.

3.3 Kostenstellenrechnung

Die zweite Stufe - die Kostenstellenrechnung - stellt die Verbindung zwischen Kostenarten- und Kostenträgerrechnung innerhalb der Kosten- und Leistungsrechnung dar. Um die Frage „Wo sind die Kosten angefallen?“ zu klären, werden die Kosten auf Kostenbereiche aufgeteilt.

Wir haben die Kostenstellen vor allem in Hinblick auf die Kostenträger - also die Beitragsbestandteile - gebildet. Nachdem also zunächst durch die Bildung einer Fremdkostenstelle „Kein Ansatz“ die nicht-beitragsrelevanten Kosten des Haushalts ausgesondert werden, werden die verschiedenen Kostenarten auf die Hauptkostenstellen unterschieden.

Der Kern der vorliegenden Beitragskalkulation ist die zusätzliche Unterteilung der Betreuungskosten in der Kostenstellenrechnung. Innerhalb der Hauptkostenstelle „Betreuungsaufwand“ wird nach:

- platzabhängigen
- zeitabhängigen
- altersabhängigen

Betreuungsaufwendungen unterschieden, um somit einer verursachungsorientierten Zurechnung auf die späteren Beitragstatbestände gerecht werden zu können.

3.4 Kostenträgerrechnung

Die Kostenträgerrechnung steht als dritte Stufe am Ende der Kosten- und Leistungsrechnung und soll Antwort geben auf: „Wofür sind die Kosten angefallen?“. Als einfache Divisionskalkulation werden hier die beitragsfähigen Kosten der einzelnen Kostenstellen durch die jeweilige Bemessungsgrundlage geteilt um einen Einzelverrechnungspreis - hier Beitragsbestandteil - zu ermitteln.

4 Ermittlung der Eingangsdaten

4.1 Bedarfsstatistik

Von Seiten der Stadt Lützen wurde uns die Zahl der durchschnittlich belegten Betreuungsplätze der verschiedenen Altersgruppen und Betreuungsformen übermittelt. Die Übersichten hierzu finden sich in der Anlage 1.

4.2 Ansetzbare Kosten

4.2.1 Betriebskosten

Für die Kalkulation künftiger Beiträge sind die Kosten, die in den künftigen Jahren anfallen werden, selbstverständlich noch nicht bekannt. Dementsprechend müssen sie nach bestem Wissen und Gewissen prognostiziert werden.

Eine Möglichkeit der Prognose kann der Ansatz entsprechend der Planungen der Verwaltung (bspw. Haushaltsansätze) sein oder auch der Mittelwert aus den letzten Jahren.

Für die Ermittlung der jährlichen Betriebskosten wurden die von der Verwaltung der Stadt Lützen angegebenen Planansätze für 2025 - 2026 herangezogen und entsprechend ausgewertet. Für das Kalkulationsjahr 2027 wurden die Ansätze 2026 mit einer Preissteigerung von 2 % fortgeschrieben.

Die ansatzfähigen Betriebskosten wurden unter Beachtung des KiFöG ermittelt.

Eine Übersicht ist in der Anlage 2 dargestellt.

4.2.2 Kalkulatorische Kosten

Durch unser Haus wurde anhand der vorgelegten Unterlagen ein Anlagespiegel erstellt.

Die Übersicht der kalkulatorischen Kosten können Anlage 2 entnommen werden. Dort werden die Anlagegüter zu bestimmten Kategorien zusammengefasst. Dies dient vor allem einer einfacheren Zurechenbarkeit zu den einzelnen Gebührentatbeständen innerhalb der Kalkulation.

Auf die Berücksichtigung der kalkulatorischen Verzinsung wird verzichtet, da diese aufgrund der aktuellen Rechtsprechung[8] nicht zu den ansatzfähigen Sachkosten zählt.

[8] OVG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 21.01.2020 - 4 K 207/18

5 Ermittlung der kostendeckenden Beiträge

5.1 Kostendeckender Beitrag für die Betreuung

5.1.1 Vorbemerkung

Der Beitragsbestandteil Betreuungsaufwand setzt sich aus dem platzabhängigen sowie zeit- und altersabhängigen Teilbeitrag zusammen.

Der platzabhängige Teilbeitrag ist dabei alters- als auch betreuungsformunabhängig anzusetzen. Der zeit- und altersabhängige Teilbeitrag hingegen variiert je Altersgruppe und Betreuungsform.

Wie bereits in Kapitel 3.3 ausgeführt, erfolgt somit innerhalb der Hauptkostenstelle „Betreuungsaufwand“ für eine verursachungsgerechte Zuordnung der anfallenden Kosten eine Unterscheidung nach

- platzabhängigen
- zeitabhängigen
- altersabhängigen

Betreuungsaufwendungen.

Eine derartige Differenzierung stellt Beitragsgerechtigkeit innerhalb der Vielzahl der angebotenen Betreuungsformen her.

Die Ermittlung der relevanten Kostenbestandteile ist der Anlage 3 bzw. 6 zu entnehmen. Für die Ermittlung der relevanten Bemessungsgrundlagen findet sich in der Anlage 1 eine entsprechende Übersicht.

5.1.2 Kostendeckender Beitragsbestandteil je Platz

In den Kindertagesstätten der Einrichtung besteht ein nicht unerheblicher Kostenanteil für die Vorhaltung. Wir gehen in der Kalkulation davon aus, dass Fixkosten wie bspw. die Gebäudekosten vollkommen unabhängig von der gewählten Betreuungsform anfallen. Ob eine Kindertageseinrichtung lediglich als Regelkindergarten fungiert oder hier die Ganztagsbetreuung stattfindet ist für diese Aufwendungen nicht von Relevanz, weil diese Kostenentwicklung hier unabhängig von der zeitlichen Inanspruchnahme erfolgt.

Entsprechend wurde als Bemessungsgrundlage der Kindergartenplatz je Kind herangezogen.

5.1.3 Kostendeckender Beitragsbestandteil je Zeitstunde

Unter diesem Beitragsbestandteil wurden jene Aufwendungen verteilt, bei denen ein Werteverzehr in Abhängigkeit von der Inanspruchnahme auszumachen ist. Beispielsweise kann davon ausgegangen werden, dass Lernmittel (Spielzeug etc.) von einem Kind, welches sich 30 h die Woche im Kindergarten befindet, auch mehr beansprucht werden, als von einem Kind, welches nur 20 h die Woche im Kindergarten ist. Hierrunter fallen beispielsweise auch die Bewirtschaftungskosten, wie Strom, Abwasser etc.

Als Bemessungsgrundlage wurden die Betreuungsstunden entsprechend der Betreuungsform veranschlagt.

5.1.4 Kostendeckender Beitragsbestandteil je Altersstunde

Diesem Beitragsbestandteil werden vor allem die Personalkosten für das Betreuungspersonal veranschlagt. Entsprechend des *Gesetzes zur Förderung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Tagespflege des Landes Sachsen-Anhalt (KiFöG)* sind für die verschiedenen Altersklassen Mindestpersonalbedarfe geregelt (§ 21 KiFöG).

Zur Ermittlung der sog. gewichteten Betreuungsstunden wurden die tatsächlichen Betreuungsstunden um ein Vielfaches gewichtet. Für die verschiedenen Altersgruppen wurden folgende Äquivalenzziffern (Gewichtungen) herangezogen:

Für die Kinderkrippen/-gärten

Kinder unter 3 Jahre	2,253-fache Gewichtung
Kinder über 3 Jahre	1,000-fache Gewichtung

Für die Grundschulen

Schulkind	1,000-fache Gewichtung

Eine entsprechende Übersicht findet sich in Anlage 1.

6 Ergebnis der Beitragskalkulation

6.1 Beitragsbestandteil Betreuungsaufwand

Der Beitragsbestandteil Betreuungsaufwand setzt sich aus dem platzabhängigen sowie zeit- und altersabhängigen Teilbeitrag zusammen.

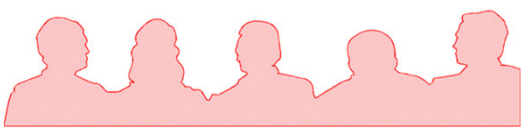
Der platzabhängige Teilbeitrag ist dabei alters- als auch betreuungsformunabhängig anzusetzen. Der zeit- und altersabhängige Teilbeitrag hingegen variiert je Altersgruppe und Betreuungsform.

6.2 Beitragsübersicht

Abschließend werden die kostendeckenden Beitragssätze ermittelt. Die Zuschüsse von Land und örtlichen Träger je Monat gemäß § 12 KiFöG wurden dabei jeweils abgezogen. Diese wurden uns von der Verwaltung mitgeteilt. Weiterhin ist anzumerken, dass hier keine Vergünstigungen, bspw. aufgrund mehrerer Kinder in einer Familie, berücksichtigt werden.

Anlage 1

Ermittlung der Bemessungsgrundlagen



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

1.1 Übersicht der Betreuungseinrichtungen

Übersicht Betreuungseinrichtungen		
Kinderkrippen/-gärten		**Träger**
1	Kita "Spielhaus" Lützen	Stadt Lützen
2	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	Stadt Lützen
3	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	Stadt Lützen
4	Kita "Starennest" Starsiedel	Stadt Lützen
5	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	Stadt Lützen
6	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	Stadt Lützen
7	Kita "Waldzwerge" Poserna	Stadt Lützen
8	Kita "Gustav-Adolf-Haus"	Evangelisches Kirchspiel Lützner Land
9	Kita "Zwergenhaus" Zorbau	Johanniter Unfallhilfe e.V.
Hort		
1	Hort "Villa Kunterbunt" Lützen	
2	Hort "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	
3	Hort "Schwalbennest" Großgörschen	

1.2 Übersicht der Gebührentatbestände

Übersicht zu kalkulierender Betreuungsangebote	
Bezeichnung	
Kinderkrippen/-gärten	
Betreuung bis zu täglich:	
5 Stunden	9 Stunden
6 Stunden	10 Stunden
7 Stunden	11 Stunden
8 Stunden	12 Stunden

Übersicht zu kalkulierender Betreuungsangebote	
Bezeichnung	
Hort	
Betreuung während der Schulzeit bis täglich:	
1 Stunde (nur Frühhort)	
2 Stunden (nur Frühhort)	
1 Stunde (Nachmittagsbetreuung)	4 Stunden (Nachmittagsbetreuung)
2 Stunden (Nachmittagsbetreuung)	5 Stunden (Nachmittagsbetreuung)
3 Stunden (Nachmittagsbetreuung)	6 Stunden (Nachmittagsbetreuung)
Betreuung während der Ferienzeit bis täglich:	
5 Stunden	9 Stunden
6 Stunden	10 Stunden
7 Stunden	
8 Stunden	

1.3 Übersicht der Gewichtungsfaktoren und Betreuungstage

Altersabhängige Gewichtungsfaktoren der Betreuungsstunden

		ergibt Gewichtungsfaktor	
Kinderkrippen/-gärten	Arbeitszeit je Kind gem. § 21 KiFöG		
Kinder unter 3 Jahren	0,187	2,253	- fach
Kinder über 3 Jahre	0,083	1,000	- fach
Hort			
Schulkinder		1,000	- fach

Durchschnittliche Betreuungstage

Kinderkrippen/-gärten				
I	Anzahl Betreuungsmonate (bzgl. Abrechnung)		12	Monate
II	Arbeitstage im Kalkulationsjahr 2025		250	Tage / Jahr
III	Arbeitstage im Kalkulationsjahr 2026		253	Tage / Jahr
IV	Arbeitstage im Kalkulationsjahr 2027		255	Tage / Jahr
V	Ø Arbeitstage je Kalkulationsjahr		253	Tage / Jahr
VI	Ø Betreuungstage je Monat	(Ø II - IV) / 12	21,06	Tage / Monat
Hort				
I	Anzahl Berechnungsmonate		12	Monate
II	Berechnungswochen je Jahr	*IV / 5*	38,20	Woche / Jahr
III	Berechnungstage je Monat	*IV / 12*	15,92	Tage / Monat
IV	Ø Schultage im Jahr	*Ø 2025-2027*	191	Tage / Jahr
V	Ø Ferientage im Jahr	*Ø 2025-2027*	61	Tage / Jahr

1.4.1 Übersicht über die Belegung nach Betreuungsarten - Kita

Übersicht über die Belegung				*Verteilung anhand IST-Ø 2021 - 2023*	
Bezeichnung	**Kinder unter 3 Jahren**		**Kinder über 3 Jahre**		**Gesamt**
Kita "Spielhaus" Lützen					
bis 5 Stunden	8,33%	2	2,22%	1	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	4,17%	1	4,44%	2	
bis 8 Stunden	25,00%	6	20,00%	10	
bis 9 Stunden	25,00%	6	35,56%	18	
bis 10 Stunden	37,50%	8	33,33%	17	
bis 12 Stunden	0,00%	0	4,44%	2	
Summe	100,00%	**22**	100,00%	**51**	**73**
Kita "Hosenmatz" Bothfeld					
bis 5 Stunden	7,69%	1	0,00%	0	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 8 Stunden	30,77%	2	28,57%	7	
bis 9 Stunden	30,77%	2	28,57%	7	
bis 10 Stunden	30,77%	2	42,86%	11	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100,00%	**7**	100,00%	**26**	**33**
Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren					
bis 5 Stunden	15,79%	3	2,86%	1	
bis 6 Stunden	0,00%	0	2,86%	1	
bis 7 Stunden	10,53%	2	5,71%	3	
bis 8 Stunden	21,05%	4	20,00%	9	
bis 9 Stunden	42,11%	8	42,86%	19	
bis 10 Stunden	10,53%	2	22,86%	10	
bis 12 Stunden	0,00%	0	2,86%	1	
Summe	100,00%	**18**	100,00%	**45**	**63**

Übersicht über die Belegung					***Verteilung anhand IST-Ø 2021 - 2023***
Bezeichnung	**Kinder unter 3 Jahren**		**Kinder über 3 Jahre**		**Gesamt**
Kita "Starennest" Starsiedel					
bis 5 Stunden	12,50%	1	10,00%	2	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	12,50%	1	5,00%	1	
bis 8 Stunden	37,50%	3	30,00%	5	
bis 9 Stunden	12,50%	1	20,00%	3	
bis 10 Stunden	25,00%	2	30,00%	5	
bis 12 Stunden	0,00%	0	5,00%	1	
Summe	100,00%	**9**	100,00%	**17**	**26**
Kita "Schwalbennest" Großgörschen					
bis 5 Stunden	6,67%	1	4,65%	2	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	2,33%	1	
bis 8 Stunden	26,67%	5	32,56%	13	
bis 9 Stunden	33,33%	6	27,91%	11	
bis 10 Stunden	33,33%	6	32,56%	13	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100%	**18**	100%	**40**	**58**
Kita "Knirpsenland" Muschwitz					
bis 5 Stunden	10,00%	1	0,00%	0	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	5,00%	1	
bis 8 Stunden	40,00%	4	30,00%	8	
bis 9 Stunden	30,00%	3	35,00%	9	
bis 10 Stunden	10,00%	1	20,00%	5	
bis 12 Stunden	10,00%	1	10,00%	2	
Summe	100,00%	**9**	100%	**25**	**34**
Kita "Waldzwerge" Poserna					
bis 5 Stunden	11,11%	1	6,67%	1	
bis 6 Stunden	0,00%	0	6,67%	1	
bis 7 Stunden	0,00%	0	6,67%	1	
bis 8 Stunden	44,44%	4	33,33%	5	
bis 9 Stunden	22,22%	2	13,33%	2	
bis 10 Stunden	22,22%	2	33,33%	5	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100%	**9**	100%	**15**	**24**

Übersicht über die Belegung					***Verteilung anhand IST-Ø 2021 - 2023***
Bezeichnung	**Kinder unter 3 Jahren**		**Kinder über 3 Jahre**		**Gesamt**
Kita "Waldhaus" Dehlitz					
bis 5 Stunden	20,00%	0	7,69%	1	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 8 Stunden	20,00%	0	30,77%	4	
bis 9 Stunden	20,00%	0	38,46%	5	
bis 10 Stunden	40,00%	1	23,08%	2	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100%	**1**	100%	**12**	**13**
Kita "Gustav-Adolf-Haus"					
bis 5 Stunden	7,69%	1	6,25%	3	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	9,38%	3	
bis 8 Stunden	30,77%	6	28,13%	9	
bis 9 Stunden	23,08%	4	28,13%	9	
bis 10 Stunden	38,46%	7	28,13%	9	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100%	**18**	100%	**33**	**51**
Kita "Zwergenhaus" Zorbau					
bis 5 Stunden	13,33%	2	9,68%	3	
bis 6 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
bis 7 Stunden	0,00%	0	3,23%	1	
bis 8 Stunden	40,00%	5	51,61%	18	
bis 9 Stunden	20,00%	2	22,58%	8	
bis 10 Stunden	26,67%	3	12,90%	4	
bis 12 Stunden	0,00%	0	0,00%	0	
Summe	100%	**12**	100%	**34**	**46**
Gesamt		**122**		**299**	**421**

Übersicht über die Belegung		*Verteilung anhand IST-Ø 2021 - 2023*	
Bezeichnung	**Kinder unter 3 Jahren**	**Kinder über 3 Jahre**	**Gesamt**
Zusammenfassung je Betreuungsart			
bis 5 Stunden	12	14	
bis 6 Stunden	0	2	
bis 7 Stunden	4	13	
bis 8 Stunden	38	89	
bis 9 Stunden	33	92	
bis 10 Stunden	34	81	
bis 12 Stunden	1	7	
Summe	**122**	**298**	**520**

1.4.2 Übersicht über die Belegung nach Betreuungsarten - Hort

Übersicht Fallzahlen je Betreuungsform															***lt. Verw.***
	I	II		III		IV		V		VI	VII		VIII		IX
Bezeichnung	**Anzahl Kinder**	**Schulzeit** NUR Frühhort		NUR Nachmittagsbetreuung		1h Frühort u. Nachmittagsbetreuung		2h Frühort u. Nachmittagsbetreuung		**Ferienzeit** Schultägl. 4 Stunden	Schultägl. 5 Stunden		Schultägl. 6 Stunden		**Fallzahlen Nutzung Betreuungs-angebote**
	lt. Verw.	10 % der Kinder		50 % der Kinder		20 % der Kinder		20 % der Kinder		20 % der Kinder	25 % der Kinder		25 % der Kinder		Summe II - VIII
Kita "Spielhaus" Lützen															
bis 1 Stunde		50%	3,75	-		-		-							3,75
bis 2 Stunden		50%	3,75	-		-		-							3,75
bis 4 Stunden		-		35%	13,29	35%	5,32	35%	5,32						23,93
bis 5 Stunden		-		10%	3,80	10%	1,52	10%	1,52	5%	0,75	5%	0,94	5%	0,94	9,47
bis 6 Stunden		-		54%	20,41	54%	8,16	54%	8,16	10%	1,50	10%	1,88	10%	1,88	41,99
bis 7 Stunden		-		-		-		-		10%	1,50	10%	1,88	10%	1,88	5,26
bis 8 Stunden		-		-		-		-		20%	3,00	20%	3,75	20%	3,75	10,50
bis 9 Stunden		-		-		-		-		20%	3,00	20%	3,75	20%	3,75	10,50
bis 10 Stunden		-		-		-		-		35%	5,25	35%	6,56	35%	6,56	18,37
Summe	**75**		**7,50**		**37,50**		**15,00**		**15,00**		**15,00**		**18,75**		**18,75**	**127,52**
Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren															
bis 1 Stunde		50%	3,55	-		-		-		-		-		-	3,55
bis 2 Stunden		50%	3,55	-		-		-		-		-		-	3,55
bis 4 Stunden		-		70%	24,79	70%	9,92	70%	9,92	-		-		-	44,63
bis 5 Stunden		-		19%	6,76	19%	2,71	19%	2,71	5%	0,71	5%	0,89	5%	0,89	14,67
bis 6 Stunden		-		11%	3,94	11%	1,58	11%	1,58	10%	1,42	10%	1,78	10%	1,78	12,08
bis 7 Stunden		-		-		-		-		10%	1,42	10%	1,78	10%	1,78	4,98
bis 8 Stunden		-		-		-		-		20%	2,84	20%	3,55	20%	3,55	9,94
bis 9 Stunden		-		-		-		-		20%	2,84	20%	3,55	20%	3,55	9,94
bis 10 Stunden		-		-		-		-		35%	4,97	35%	6,21	35%	6,21	17,39
Summe	**71**		**7,10**		**35,50**		**14,20**		**14,20**		**14,20**		**17,75**		**17,75**	**120,73**

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Übersicht Fallzahlen je Betreuungsform																*lt. Verw.*
	I	II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX
		Schulzeit								Ferienzeit						
Bezeichnung	**Anzahl Kinder**	NUR Frühhort		NUR Nachmittagsbetreuung		1h Frühort u. Nachmittagsbetreuung		2h Frühort u. Nachmittagsbetruung		Schultägl. 4 Stunden		Schultägl. 5 Stunden		Schultägl. 6 Stunden		**Fallzahlen Nutzung Betreuungs-angebote**
	lt. Verw.	10 % der Kinder		50 % der Kinder		20 % der Kinder		20 % der Kinder		20 % der Kinder		25 % der Kinder		25 % der Kinder		Summe II - VIII
Kita "Schwalbennest" Großgörschen																
bis 1 Stunde		50%	4,35	-		-		-		-		-		-		4,35
bis 2 Stunden		50%	4,35	-		-		-		-		-		-		4,35
bis 4 Stunden		-		73%	31,69	73%	12,68	73%	12,68	-		-		-		57,05
bis 5 Stunden		-		9%	3,73	9%	1,49	9%	1,49	5%	0,87	5%	1,09	5%	1,09	9,76
bis 6 Stunden		-		19%	8,08	19%	3,23	19%	3,23	10%	1,74	10%	2,18	10%	2,18	20,64
bis 7 Stunden		-		-		-		-		10%	1,74	10%	2,18	10%	2,18	6,10
bis 8 Stunden		-		-		-		-		20%	3,48	20%	4,35	20%	4,35	12,18
bis 9 Stunden		-		-		-		-		20%	3,48	20%	4,35	20%	4,35	12,18
bis 10 Stunden		-		-		-		-		35%	6,09	35%	7,61	35%	7,61	21,31
Summe	**87**		**8,70**		**43,50**		**17,40**		**17,40**		**17,40**		**21,75**		**21,75**	**147,92**
Kita "Gustav-Adolf-Haus"																
bis 1 Stunde		50%	1,1	-		-		-		-		-		-		1,10
bis 2 Stunden		50%	1,1	-		-		-		-		-		-		1,10
bis 4 Stunden		-		75%	8,25	75%	3,3	75%	3,3	-		-		-		14,85
bis 5 Stunden		-		19%	2,06	19%	0,83	19%	0,83	5%	0,22	5%	0,28	5%	0,28	4,50
bis 6 Stunden		-		6%	0,69	6%	0,28	6%	0,28	10%	0,44	10%	0,55	10%	0,55	2,79
bis 7 Stunden		-		-		-		-		10%	0,44	10%	0,55	10%	0,55	1,54
bis 8 Stunden		-		-		-		-		20%	0,88	20%	1,1	20%	1,1	3,08
bis 9 Stunden		-		-		-		-		20%	0,88	20%	1,1	20%	1,1	3,08
bis 10 Stunden		-		-		-		-		35%	1,54	35%	1,93	35%	1,93	5,40
Summe	**22**		**2,20**		**11,00**		**4,40**		**4,40**		**4,40**		**5,50**		**5,50**	**37,44**
Gesamt	**255**		**25,50**		**127,50**		**51,01**		**51,01**		**51,00**		**63,77**		**63,77**	**433,61**

Beitragskalkulation Kindertagesstätten

HEYDER + PARTNER

Übersicht Fallzahlen je Betreuungsform									*It. Verw.*
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
			Schulzeit				Ferienzeit		
Bezeichnung	**Anzahl Kinder**	NUR Frühhort	NUR Nachmittagsbetreuung	1h Frühort u. Nachmittagsbetreuung	2h Frühort u. Nachmittagsbetruung	Schultägl. 4 Stunden	Schultägl. 5 Stunden	Schultägl. 6 Stunden	**Fallzahlen Nutzung Betreuungs-angebote**
	It. Verw.	10 % der Kinder	50 % der Kinder	20 % der Kinder	20 % der Kinder	20 % der Kinder	25 % der Kinder	25 % der Kinder	Summe II - VIII
Zusammenfassung je Betreuungsart									
bis 1 Stunde		13	-	-	-	-	-	-	
bis 2 Stunden		13	-	-	-	-	-	-	
bis 4 Stunden		-	78	31	31	-	-	-	
bis 5 Stunden		-	16	7	7	3	4	4	
bis 6 Stunden		-	33	13	13	5	6	6	
bis 7 Stunden		-	-	-	-	5	6	6	
bis 8 Stunden		-	-	-	-	10	13	13	
bis 9 Stunden		-	-	-	-	10	13	13	
bis 10 Stunden		-	-	-	-	18	22	22	
Summe	**255**	**26**	**127**	**51**	**51**	**51**	**64**	**64**	**434**

1.5.1 Ermittlung der Bemessungsgrundlagen - Kita

Ermittlung der Betreuungsstunden je Betreuungsform

Betreuungsangebot	I Äquivalenz-wert s. 1.3	II Betreuungs-tage je Woche s. 1.3	III Anzahl Kinder s. 1.4	IV Betreuungs-stunden je Tag / Kind	V Bemessungsgrundlagen Anzahl Kinder III	VI Bemessungsgrundlagen Betreuungs-stunden II * III * IV	VII Bemessungsgrundlagen Betreuungs-stunden [gewichtet] I * VI
Kinderkrippen/-gärten							
Kinder unter 3 Jahren							
bis 5 Stunden	2,253	5 Tage	12	5,00 h	12	300,00 h	675,90 [h]
bis 6 Stunden	2,253	5 Tage	0	6,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
bis 7 Stunden	2,253	5 Tage	4	7,00 h	4	140,00 h	315,42 [h]
bis 8 Stunden	2,253	5 Tage	38	8,00 h	38	1.520,00 h	3.424,56 [h]
bis 9 Stunden	2,253	5 Tage	33	9,00 h	33	1.485,00 h	3.345,71 [h]
bis 10 Stunden	2,253	5 Tage	34	10,00 h	34	1.700,00 h	3.830,10 [h]
bis 12 Stunden	2,253	5 Tage	1	12,00 h	1	60,00 h	135,18 [h]
Kinder über 3 Jahre							
bis 5 Stunden	1,000	5 Tage	14	5,00 h	14	350,00 h	350,00 [h]
bis 6 Stunden	1,000	5 Tage	2	6,00 h	2	60,00 h	60,00 [h]
bis 7 Stunden	1,000	5 Tage	13	7,00 h	13	455,00 h	455,00 [h]
bis 8 Stunden	1,000	5 Tage	89	8,00 h	89	3.560,00 h	3.560,00 [h]
bis 9 Stunden	1,000	5 Tage	92	9,00 h	92	4.140,00 h	4.140,00 [h]
bis 10 Stunden	1,000	5 Tage	81	10,00 h	81	4.050,00 h	4.050,00 [h]
bis 12 Stunden	1,000	5 Tage	7	12,00 h	7	420,00 h	420,00 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Woche					**420**	**18.240,00 h**	**24.761,87 [h]**
Summe - Betreuungsstunden / Monat					**420**	**76.826,88 h**	**104.297,00 [h]**
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - KiTa)					**420**	**921.922,56 h**	**1.251.564,00 [h]**

Betreuungsaufwand		
platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

1.5.2 Ermittlung der Bemessungsgrundlagen - Hort

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Platzabhängige Teilgebühr	
Horteinrichtung	**Anzahl Kinder**
Kita "Spielhaus" Lützen	75
Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	71
Kita "Schwalbennest" Großgörschen	87
Kita "Gustav-Adolf-Haus"	22
Bemessungsgrundlage - Platzabhängige Teilgebühr / Monat	**255**

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

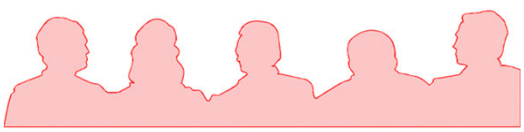
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Betreuungsangebot	Fallzahlen Nutzung Betreuungs-angebote	Betreuungstage Ø Schultage je Jahr	Betreuungstage Ø Ferientage je Jahr	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	**Bemessungsgrundlagen** Anzahl Kinder	**Bemessungsgrundlagen** Betreuungs-stunden
	s. 1.4	s. 1.4	s. 1.4			II	II * ((III*V) + (IV*VI))
Schulkinder - Schulzeit							
Frühhort							
bis 1 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	1,00 h	-	13	2.483,00 h
bis 2 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	2,00 h	-	13	4.966,00 h
Nachmittagsbetreuung							
bis 4 Stunden schultäglich	78	191 Tage	-	4,00 h	-	78	59.592,00 h
bis 5 Stunden schultäglich	16	191 Tage	-	5,00 h	-	16	15.280,00 h
bis 6 Stunden schultäglich	33	191 Tage	-	6,00 h	-	33	37.818,00 h
Frühort UND Nachmittasbetreuung							
Bis 1 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	31	191 Tage	-	5,00 h	-	31	29.605,00 h
bis 5 Stunden schultäglich	7	191 Tage	-	6,00 h	-	7	8.022,00 h
bis 6 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	7,00 h	-	13	17.381,00 h
Bis 2 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	31	191 Tage	-	6,00 h	-	31	35.526,00 h
bis 5 Stunden schultäglich	7	191 Tage	-	7,00 h	-	7	9.359,00 h
bis 6 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	8,00 h	-	13	19.864,00 h
Schulkinder - inkl. Ferienbetreuung							
bis 4 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	3	191 Tage	61 Tage	4,00 h	5,00 h	3	3.207,00 h
bis 6 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	4,00 h	6,00 h	5	5.650,00 h
bis 7 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	4,00 h	7,00 h	5	5.955,00 h
bis 8 Stunden FZ	10	191 Tage	61 Tage	4,00 h	8,00 h	10	12.520,00 h
bis 9 Stunden FZ	10	191 Tage	61 Tage	4,00 h	9,00 h	10	13.130,00 h
bis 10 Stunden FZ	18	191 Tage	61 Tage	4,00 h	10,00 h	18	24.732,00 h

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Betreuungsangebot	Fallzahlen Nutzung Betreuungs-angebote	Betreuungstage Ø Schultage je Jahr	Betreuungstage Ø Ferientage je Jahr	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	**Bemessungsgrundlagen** Anzahl Kinder	**Bemessungsgrundlagen** Betreuungs-stunden
	s. 1.4	s. 1.4	s. 1.4			II	II * ((III*V) + (IV*VI))
bis 5 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	4	191 Tage	61 Tage	5,00 h	5,00 h	4	5.040,00 h
bis 6 Stunden FZ	6	191 Tage	61 Tage	5,00 h	6,00 h	6	7.926,00 h
bis 7 Stunden FZ	6	191 Tage	61 Tage	5,00 h	7,00 h	6	8.292,00 h
bis 8 Stunden FZ	13	191 Tage	61 Tage	5,00 h	8,00 h	13	18.759,00 h
bis 9 Stunden FZ	13	191 Tage	61 Tage	5,00 h	9,00 h	13	19.552,00 h
bis 10 Stunden FZ	22	191 Tage	61 Tage	5,00 h	10,00 h	22	34.430,00 h
bis 6 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	4	191 Tage	61 Tage	6,00 h	5,00 h	4	5.804,00 h
bis 6 Stunden FZ	6	191 Tage	61 Tage	6,00 h	6,00 h	6	9.072,00 h
bis 7 Stunden FZ	6	191 Tage	61 Tage	6,00 h	7,00 h	6	9.438,00 h
bis 8 Stunden FZ	13	191 Tage	61 Tage	6,00 h	8,00 h	13	21.242,00 h
bis 9 Stunden FZ	13	191 Tage	61 Tage	6,00 h	9,00 h	13	22.035,00 h
bis 10 Stunden FZ	22	191 Tage	61 Tage	6,00 h	10,00 h	22	38.632,00 h
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr)							**505.312**

Anlage 2

Ermittlung der laufenden Kosten und kalkulatorischen Kosten



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

2.1 Ermittlung der laufenden Kosten

Ermittlung der durchschnittlichen laufenden Kosten aus den Jahren 2019 - 2023 in €							*Kita*
Sach-konto	**Kostenart**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Ø (2019 - 2023)**
Laufende Ausgaben							
Städtische Träger							
Personalkosten							
501200	Dienstaufw. für AN	1.935.784,81	2.060.281,99	2.122.010,15	2.728.860,77	3.022.510,21	2.373.889,59
501900	Dienstaufw. für AN	933,75	3.743,70	624,44	0,00	0,00	1.060,38
502200	Beiträge zu VK für AN	76.870,49	80.450,26	84.758,43	107.486,40	108.384,09	91.589,93
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	392.109,26	415.744,61	432.785,35	560.437,35	625.855,01	485.386,32
Sachkosten							
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	90.531,03	70.817,07	57.695,72	31.358,89	59.025,82	61.885,71
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	820,25	3.563,26	379,22	5.684,58	1.011,13	2.291,69
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	0,00	0,00	0,00	0,00	98,53	19,71
523200	Aufw. für Leasing	0,00	5.060,87	6.909,85	5.509,63	6.267,18	4.749,51
524101	Grundsteuern / Betriebskosten	14.821,42	24.402,80	21.136,23	21.289,78	25.438,52	21.417,75
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	10.171,56	11.744,53	9.631,83	41.617,53	30.515,27	20.736,14
524103	Reinigungsmittel	1.179,84	1.201,29	1.147,16	1.405,87	1.145,99	1.216,03
524104	Energiekosten	4.983,26	5.988,37	4.858,55	8.511,07	14.852,69	7.838,79
524105	Trinkwasser	1.142,85	1.872,26	1.300,14	4.344,50	4.581,38	2.648,23
524106	Abwasser	2.322,74	2.771,91	2.955,41	7.174,38	7.305,30	4.505,95
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	4.013,32	3.771,01	4.304,58	6.131,20	7.426,81	5.129,38
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	1.525,36	2.068,95	2.546,04	4.823,33	4.711,08	3.134,95
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	298,98	306,09	0,00	358,19	0,00	192,65
524110	Dienstleist. durch Dritte	223.648,97	208.859,41	257.709,61	288.798,64	325.402,23	260.883,77
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	0,00	0,00	624,25	1.044,77	994,16	532,64
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	7.327,31	3.932,69	9.573,79	9.475,06	5.437,71	7.149,31
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	1.988,71	752,75	1.567,22	2.850,48	2.921,02	2.016,04
525510	Überprüfung Feuerlöscher	1.774,19	1.266,49	1.908,96	2.511,27	3.775,45	2.247,27
526101	Aus- u. Weiterbildung	2.503,40	1.250,00	215,00	3.581,79	4.438,21	2.397,68
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	2.048,88	1.709,08	6.488,60	3.781,55	2.233,68	3.252,36
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	0,00	0,00	0,00	1.650,29	4.492,30	1.228,52
527108	Spendengelder	8.667,71	9.845,47	0,00	0,00	0,00	3.702,64
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	3.502,53	894,96	1.893,26	3.609,71	13.326,46	4.645,38
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	4.745,87	3.932,89	2.951,84	5.132,77	6.071,75	4.567,02
528102	Sanitätsmaterial	2.282,90	1.111,58	2.207,92	2.041,49	1.537,73	1.836,32
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	5.691,15	6.947,22	5.875,06	7.787,15	1.650,66	5.590,25
528104	Aufw. f. Saat- und Pflanzgut	0,00	0,00	15,15	6,17	0,00	4,26
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	0,00	0,00	0,00	60.515,49	34.293,19	18.961,74
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	2.799,20	1.798,77	2.234,03	4.052,10	2.527,73	2.682,37
543102	Bücher und Zeitschriften	132,73	50,87	39,96	151,64	113,84	97,81
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	4.121,39	4.289,75	3.934,47	5.349,14	5.542,28	4.647,41
543105	Dienstreisen	1.643,96	1.022,16	52,50	768,35	3.421,39	1.381,67
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	358,20	627,25	1.050,59	2.426,69	1.568,30	1.206,21
545200	Erstatt. f. Aufw. v. Dritten a. Gem. u. GV	0,00	0,00	0,00	14.018,31	3.003,45	3.404,35
549300	Weitere sonst. Aufw. a. lauf. Verw.	0,00	0,00	755,13	0,00	0,00	151,03
571100	Afa immaterielle VG u. Sachanl.	48.805,65	57.290,48	0,00	70.844,12	0,00	35.388,05
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	40.329,57	47.855,28	52.025,61	60.378,67	56.942,88	51.506,40
591100	Außerordentl. Aufwendungen	654,50	0,00	0,00	0,00	0,00	130,90
Freie Träger							
Personalkosten							
-	*pädagogische Fachkräfte*	-	-	513.204,74	749.136,08	764.433,85	675.591,56
-	*Personalnebenkosten*	-	-	0,00	17.557,04	0,00	5.852,35
-	*Dienstleistung durch Dritte*	-	-	9.855,32	2.268,92	0,00	4.041,41

Ermittlung der durchschnittlichen laufenden Kosten aus den Jahren 2019 - 2023 in €							*Kita*
Sach-konto	**Kostenart**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Ø (2019 - 2023)**
-	*techn Personal - Küche, Hausmeister; Reir*	-	-	72.516,32	89.589,61	78.954,86	80.353,60
-	*techn. Personal - Hausmeister*	-	-	0,00	7.169,74	23.023,00	10.064,25
-	*Kosten Berufsgenossenschaft*	-	-	2.944,05	3.314,47	4.839,50	3.699,34
-	*sonstig. Kosten, Steuererklärung*	-	-	0,00	253,18	0,00	84,39
-	*Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge*	-	-	2.553,25	534,50	2.149,30	1.745,68
-	*Aushilfen*	-	-	0,00	690,00	0,00	230,00
-	*FSJ / FÖJ*	-	-	9.013,08	4.226,64	4.060,42	5.766,71
-	*UG / WG, Impfungen*	-	-	0,00	227,18	0,00	75,73
-	*weitere päd. Fachkräfte*	-	-	3.000,00	13.990,00	1.202,00	6.064,00
Sachkosten							
-	Wäschereinigung	-	-	23.860,00	0,00	314,24	8.058,08
-	Betreuung	-	-	3.081,60	3.760,41	2.390,31	3.077,44
-	Kalkulatorische Miete	-	-	0,00	662,65	22.815,17	7.825,94
-	Heizungskosten	-	-	13.010,43	14.748,48	14.821,84	14.193,58
-	Ver- und Entsorgung	-	-	9.546,26	10.435,17	11.666,76	10.549,40
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	-	-	43.500,36	52.442,53	34.842,55	43.595,15
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	-	-	14.075,49	19.904,17	14.576,86	16.185,51
-	Mobilar	-	-	4.551,80	5.017,66	6.225,35	5.264,94
-	Qualitätssicherung	-	-	1.310,00	4.072,20	2.180,14	2.520,78
Verwaltungskosten							
-	Verwaltungskosten	-	-	19.365,00	24.705,06	28.290,00	24.120,02
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 ***(75 %)***							
5012000	Dienstaufw. für AN	-	55.483,40	57.938,79	56.201,93	65.888,49	58.878,15
5022000	Beiträge zu VK für AN	-	2.129,39	2.243,85	2.235,05	2.433,29	2.260,40
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	-	10.826,33	11.645,01	11.313,83	12.750,83	11.634,00
526101	Aus- u. Weiterbildung	-	0,00	0,00	351,86	193,50	136,34
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	-	1.117,41	1.217,37	1.117,41	1.117,41	1.142,40
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	-	0,00		11.636,99	0,00	3.879,00
543102	Bücher und Zeitschriften	-	248,32	249,48	250,23	274,44	255,62
543107	sonstige Geschäftsaufwendungen	-	88,35	0,00	0,00	0,00	22,09
571100	Abschreibungen auf immaterialle VG	-	646,91	0,00	0,00	0,00	161,73
Zwischensumme Ausgaben		**2.900.535,74**	**3.117.766,17**	**3.922.848,25**	**5.193.582,11**	**5.498.267,55**	**4.514.633,70**

Laufende Einnahmen							
Städtische Träger							
414100	Zuweis. für lauf. Zw. v. Land	0,00	-8.945,00	-35.800,00	-175.278,28	-63.739,68	-56.752,59
414200	Zuweis. f. lauf. Zw. v. Gem. u. GV	-1.641.747,93	-1.705.749,79	-1.752.756,76	-1.727.627,55	-1.856.096,47	-1.736.795,70
414400	Zuweis. für lauf. Zw. v. sonst. öffentl. B.	0,00	0,00	0,00	0,00	-7.350,00	-1.470,00
414600	Zusch. f. lauf. Zw. v. sonst. öffentl. Sonder.	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,20
414700	Zusch. f. lauf. Zw. v. privaten Untern.	-1.055,00	-4.037,46	-350,00	0,00	0,00	-1.088,49
414800	Zusch. f. lauf. Zw. v. übrigen B.	-12.106,61	-11.075,61	0,00	0,00	0,00	-4.636,44
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entg.	-513.655,90	-391.547,28	-355.112,12	-467.514,97	-412.089,27	-427.983,91
432103	Milch- und Vespergeld	-13.567,64	-9.461,54	-8.707,84	-7.593,56	-252,35	-7.916,59
441100	Einzahl. a. Mieten u. Pachten	-1.833,57	-2.064,96	-2.009,01	-2.053,74	0,00	-1.592,26
442100	Ertr. aus Verkaufe	-150,00	-75,00	-75,00	0,00	0,00	-60,00
446100	Sonst. privatrechtl. Leistungsentg.	0,00	-610,71	-385,18	-3.007,62	-8.715,11	-2.543,72
448000	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Bund	0,00	-32.834,84	0,00	-1.941,00	-1.040,62	-7.163,29
448100	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Land	-9.220,88	0,00	-13.376,01	-42.268,29	-19.383,14	-16.849,66
448200	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Gem. u. GV	-114.484,98	-197.874,94	-248.856,43	-218.382,51	-266.790,64	-209.277,90
448201	Erstattung Fremdkinder	0,00	-243,78	-64.141,74	0,00	0,00	-12.877,10
448202	Erlasse EB	0,00	-111,84	-6.156,03	0,00	0,00	-1.253,57
448400	Ertr. a. Kostenerstatt. v. sonst. öffentl. B.	-1.485,37	0,00	-765,16	0,00	-1.475,71	-745,25
448700	Ertr. a. Kostenerstatt. v. privaten Untern.	-1.735,02	0,00	-121,62	0,00	0,00	-371,33

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Ermittlung der durchschnittlichen laufenden Kosten aus den Jahren 2019 - 2023 in €							*Kita*
Sach-konto	**Kostenart**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Ø (2019 - 2023)**
453100	Ertr. a. d. Aufl. v. sonst. Sopo a. Zuw.	-5.598,37	-5.354,58	-655,13	-6.860,14	0,00	-3.693,64
453400	Ertr. a. d. Auflösung von sonst. Sopo	-199,80	-290,55	0,00	-754,29	0,00	-248,93
458200	Ertr. a. der Auflösung	0,00	0,00	0,00	-21.793,53	0,00	-4.358,71
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 ***(75 %)***							
431100	Verwaltungsgebühren	-	-99,38	-82,50	-101,25	-80,63	-90,94
448800	Erträge aus Kostenerstatt. v. übr. B.	-	0,00	0,00	-61,52	0,00	-15,38
Zwischensumme Einnahmen		**-2.316.842,07**	**-2.370.377,26**	**-2.489.350,53**	**-2.675.238,25**	**-2.637.013,62**	**-2.497.785,60**
Saldo		**583.693,67**	**747.388,91**	**1.433.497,72**	**2.518.343,86**	**2.861.253,93**	**2.016.848,10**

2.2. Ermittlung Verteilerschlüssel Laufende Kosten - Kostenaufteilung Kita / Hort

2.2.1 Datengrundlage Kita für Ermittlung Verteilerschlüssel 1 - 3 - "Freie Träger"

Ermittlung der Betreuungsstunden je Betreuungsform - Freie Träger

Betreuungsangebot	I Äquiva-lenz-wert s. 1.3	II Betreuungs-tage je Woche s. 1.3	III Anzahl Kinder s. 1.4	IV Betreuungs-stunden je Tag / Kind	V Bemessungsgrundlagen Anzahl Kinder III	VI Bemessungsgrundlagen Betreuungs-stunden II * III * IV	VII Bemessungsgrundlagen Betreuungs-stunden [gewichtet] I * VI
Kinderkrippen/-gärten							
Kinder unter 3 Jahren							
bis 5 Stunden	2,253	5 Tage	3	5,00 h	3	75,00 h	168,98 [h]
bis 6 Stunden	2,253	5 Tage	0	6,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
bis 7 Stunden	2,253	5 Tage	0	7,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
bis 8 Stunden	2,253	5 Tage	11	8,00 h	11	440,00 h	991,32 [h]
bis 9 Stunden	2,253	5 Tage	6	9,00 h	6	270,00 h	608,31 [h]
bis 10 Stunden	2,253	5 Tage	10	10,00 h	10	500,00 h	1.126,50 [h]
bis 12 Stunden	2,253	5 Tage	0	12,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
Kinder über 3 Jahre							
bis 5 Stunden	1,000	5 Tage	6	5,00 h	6	150,00 h	150,00 [h]
bis 6 Stunden	1,000	5 Tage	0	6,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
bis 7 Stunden	1,000	5 Tage	4	7,00 h	4	140,00 h	140,00 [h]
bis 8 Stunden	1,000	5 Tage	27	8,00 h	27	1.080,00 h	1.080,00 [h]
bis 9 Stunden	1,000	5 Tage	17	9,00 h	17	765,00 h	765,00 [h]
bis 10 Stunden	1,000	5 Tage	13	10,00 h	13	650,00 h	650,00 [h]
bis 12 Stunden	1,000	5 Tage	0	12,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Woche					97	4.070,00 h	5.680,11 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Monat					97	17.142,84 h	23.924,62 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - KiTa)					**97**	**205.714,08 h**	**287.095,44 [h]**

2.2.2 Datengrundlage Hort für Ermittlung Verteilerschlüssel 1 - 3 - "Freie Träger"

Ermittlung Anzahl Kinder	
Horteinrichtung	**Anzahl Kinder**
Kita "Gustav-Adolf-Haus"	**22**

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Betreuungsangebot	Fallzahlen Betreuungs-angebote	Betreuungstage Ø Schultage je Jahr s. 1.3	Betreuungstage Ø Ferientage je Jahr s. 1.3	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	**Bemessungsgrundlagen** Anzahl Kinder I	**Bemessungsgrundlagen** Betreuungs-stunden II * ((II*IV) + (III*V))
Schulkinder - Schulzeit							
Frühhort							
bis 1 Stunden schultäglich	1	191 Tage	-	1,00 h	-	1	210,10 h
bis 2 Stunden schultäglich	1	191 Tage	-	2,00 h	-	1	420,20 h
Nachmittagsbetreuung							
bis 4 Stunden schultäglich	8	191 Tage	-	4,00 h	-	8	6.303,00 h
bis 5 Stunden schultäglich	2	191 Tage	-	5,00 h	-	2	1.967,30 h
bis 6 Stunden schultäglich	1	191 Tage	-	6,00 h	-	1	790,74 h
Frühort UND Nachmittasbetreuung							
Bis 1 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	3	191 Tage	-	5,00 h	-	3	3.151,50 h
bis 5 Stunden schultäglich	1	191 Tage	-	6,00 h	-	1	951,18 h
bis 6 Stunden schultäglich	0	191 Tage	-	7,00 h	-	0	374,36 h
Bis 2 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	3	191 Tage	-	6,00 h	-	3	3.781,80 h
bis 5 Stunden schultäglich	1	191 Tage	-	7,00 h	-	1	1.109,71 h
bis 6 Stunden schultäglich	0	191 Tage	-	8,00 h	-	0	427,84 h
Schulkinder - inkl. Ferienbetreuung							
bis 4 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	0	191 Tage	61 Tage	4,00 h	5,00 h	0	235,18 h
bis 6 Stunden FZ	0	191 Tage	61 Tage	4,00 h	6,00 h	0	497,20 h
bis 7 Stunden FZ	0	191 Tage	61 Tage	4,00 h	7,00 h	0	524,04 h
bis 8 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	4,00 h	8,00 h	1	1.101,76 h
bis 9 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	4,00 h	9,00 h	1	1.155,44 h
bis 10 Stunden FZ	2	191 Tage	61 Tage	4,00 h	10,00 h	2	2.115,96 h
bis 5 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	0	191 Tage	61 Tage	5,00 h	5,00 h	0	352,80 h
bis 6 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	5,00 h	6,00 h	1	726,55 h
bis 7 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	5,00 h	7,00 h	1	760,10 h
bis 8 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	5,00 h	8,00 h	1	1.587,30 h
bis 9 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	5,00 h	9,00 h	1	1.654,40 h
bis 10 Stunden FZ	2	191 Tage	61 Tage	5,00 h	10,00 h	2	3.020,45 h

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Betreuungsangebot	Fallzahlen Betreuungs-angebote	Betreuungstage Ø Schultage je Jahr s. 1.3	Betreuungstage Ø Ferientage je Jahr s. 1.3	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	**Bemessungsgrundlagen** Anzahl Kinder I	**Bemessungsgrundlagen** Betreuungs-stunden II * ((II*IV) + (III*V))
bis 6 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	0	191 Tage	61 Tage	6,00 h	5,00 h	0	406,28 h
bis 6 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	6,00 h	6,00 h	1	831,60 h
bis 7 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	6,00 h	7,00 h	1	865,15 h
bis 8 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	6,00 h	8,00 h	1	1.797,40 h
bis 9 Stunden FZ	1	191 Tage	61 Tage	6,00 h	9,00 h	1	1.864,50 h
bis 10 Stunden FZ	2	191 Tage	61 Tage	6,00 h	10,00 h	2	3.389,08 h
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - Schule)							**42.373**

2.2.3 Datengrundlage Kita für Ermittlung Verteilerschlüssel 4 - 6 - "Städtische Träger"

Ermittlung der Betreuungsstunden je Betreuungsform - Städtische Träger

Betreuungsangebot	I Äquiva-lenz-wert s. 1.3	II Betreuungs-tage je Woche s. 1.3	III Anzahl Kinder s. 1.4	IV Betreuungs-stunden je Tag / Kind	V Anzahl Kinder III	VI Bemessungsgrundlagen Betreuungs-stunden II * III * IV	VII Betreuungs-stunden [gewichtet] I * VI
Kinderkrippen/-gärten							
Kinder unter 3 Jahren							
bis 5 Stunden	2,253	5 Tage	9	5,00 h	9	230,25 h	518,75 [h]
bis 6 Stunden	2,253	5 Tage	0	6,00 h	0	0,00 h	0,00 [h]
bis 7 Stunden	2,253	5 Tage	4	7,00 h	4	133,35 h	300,44 [h]
bis 8 Stunden	2,253	5 Tage	27	8,00 h	27	1.081,60 h	2.436,84 [h]
bis 9 Stunden	2,253	5 Tage	27	9,00 h	27	1.211,85 h	2.730,30 [h]
bis 10 Stunden	2,253	5 Tage	24	10,00 h	24	1.209,50 h	2.725,00 [h]
bis 12 Stunden	2,253	5 Tage	1	12,00 h	1	54,00 h	121,66 [h]
Kinder über 3 Jahre							
bis 5 Stunden	1,000	5 Tage	8	5,00 h	8	210,50 h	210,50 [h]
bis 6 Stunden	1,000	5 Tage	2	6,00 h	2	68,70 h	68,70 [h]
bis 7 Stunden	1,000	5 Tage	9	7,00 h	9	309,40 h	309,40 [h]
bis 8 Stunden	1,000	5 Tage	62	8,00 h	62	2.465,20 h	2.465,20 [h]
bis 9 Stunden	1,000	5 Tage	75	9,00 h	75	3.368,25 h	3.368,25 [h]
bis 10 Stunden	1,000	5 Tage	68	10,00 h	68	3.422,00 h	3.422,00 [h]
bis 12 Stunden	1,000	5 Tage	7	12,00 h	7	393,60 h	393,60 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Woche					323	14.158,20 h	19.070,64 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Monat					323	59.634,34 h	80.325,54 [h]
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - KiTa)					**323**	**715.612,08 h**	**963.906,48 [h]**

2.2.4 Datengrundlage Hort für Ermittlung Verteilerschlüssel 4 - 6 - "Städtische Träger"

Ermittlung der Anzahl Kinder

Horteinrichtung	Anzahl Kinder
Kita "Spielhaus" Lützen	75
Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	71
Kita "Schwalbennest" Großgörschen	87
Anzahl	**233**

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Betreuungstage		Betreuungsstunden		**Bemessungsgrundlagen**	
Betreuungsangebot	Fallzahlen Betreuungs-angebote	Ø Schultage je Jahr	Ø Ferientage je Jahr	Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	Anzahl Kinder	Betreuungs-stunden
		s. 1.3	s. 1.3			II	II * ((II*IV) + (III*V))
Schulkinder - Schulzeit							
Frühhort							
bis 1 Stunden schultäglich	12	191 Tage	-	1,00 h	-	12	2.272,90 h
bis 2 Stunden schultäglich	12	191 Tage	-	2,00 h	-	12	4.545,80 h
Nachmittagsbetreuung							
bis 4 Stunden schultäglich	70	191 Tage	-	4,00 h	-	70	53.289,00 h
bis 5 Stunden schultäglich	14	191 Tage	-	5,00 h	-	14	13.312,70 h
bis 6 Stunden schultäglich	32	191 Tage	-	6,00 h	-	32	37.027,26 h
Frühort UND Nachmittasbetreuung							
Bis 1 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	28	191 Tage	-	5,00 h	-	28	26.453,50 h
bis 5 Stunden schultäglich	6	191 Tage	-	6,00 h	-	6	7.070,82 h
bis 6 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	7,00 h	-	13	17.006,64 h
Bis 2 Stunden Frühhort UND							
bis 4 Stunden schultäglich	28	191 Tage	-	6,00 h	-	28	31.744,20 h
bis 5 Stunden schultäglich	6	191 Tage	-	7,00 h	-	6	8.249,29 h
bis 6 Stunden schultäglich	13	191 Tage	-	8,00 h	-	13	19.436,16 h
Schulkinder - inkl. Ferienbetreuung							
bis 4 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	3	191 Tage	61 Tage	4,00 h	5,00 h	3	2.971,82 h
bis 6 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	4,00 h	6,00 h	5	5.152,80 h
bis 7 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	4,00 h	7,00 h	5	5.430,96 h
bis 8 Stunden FZ	9	191 Tage	61 Tage	4,00 h	8,00 h	9	11.418,24 h
bis 9 Stunden FZ	9	191 Tage	61 Tage	4,00 h	9,00 h	9	11.974,56 h
bis 10 Stunden FZ	16	191 Tage	61 Tage	4,00 h	10,00 h	16	22.616,04 h
bis 5 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	4	191 Tage	61 Tage	5,00 h	5,00 h	4	4.687,20 h
bis 6 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	5,00 h	6,00 h	5	7.199,45 h
bis 7 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	5,00 h	7,00 h	5	7.531,90 h
bis 8 Stunden FZ	12	191 Tage	61 Tage	5,00 h	8,00 h	12	17.171,70 h
bis 9 Stunden FZ	12	191 Tage	61 Tage	5,00 h	9,00 h	12	17.897,60 h
bis 10 Stunden FZ	20	191 Tage	61 Tage	5,00 h	10,00 h	20	31.409,55 h

Ermittlung der Bemessungsgrundlage - Zeitabhängige Teilgebühr

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Betreuungsangebot	Fallzahlen Betreuungs-angebote	Betreuungstage Ø Schultage je Jahr s. 1.3	Betreuungstage Ø Ferientage je Jahr s. 1.3	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Schultage*	Betreuungsstunden Betreuungs-stunden je Tag *Ferientage*	**Bemessungsgrundlagen** Anzahl Kinder II	**Bemessungsgrundlagen** Betreuungs-stunden II * ((II*IV) + (III*V))
bis 6 Stunden Schulzeit UND							
bis 5 Stunden FZ	4	191 Tage	61 Tage	6,00 h	5,00 h	4	5.397,72 h
bis 6 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	6,00 h	6,00 h	5	8.240,40 h
bis 7 Stunden FZ	5	191 Tage	61 Tage	6,00 h	7,00 h	5	8.572,85 h
bis 8 Stunden FZ	12	191 Tage	61 Tage	6,00 h	8,00 h	12	19.444,60 h
bis 9 Stunden FZ	12	191 Tage	61 Tage	6,00 h	9,00 h	12	20.170,50 h
bis 10 Stunden FZ	20	191 Tage	61 Tage	6,00 h	10,00 h	20	35.242,92 h
Summe - Betreuungsstunden / Jahr (Bemessungsgrundlage - Schule)							**462.939**

2.2.5 Ermittlung Verteilerschlüssel Laufende Kosten

Zusammenfassung Verteilerschlüssel Laufende Kosten - Aufteilung Kita / Hort

Bezeichnung		Kita	Hort	Gesamt
Freie Träger				
1	Verwaltungskosten	81,51 %	18,49 %	100,00 %
2	Sachkosten	82,92 %	17,08 %	100,00 %
3	Personalkosten	87,14 %	12,86 %	100,00 %
Städtische Träger				
4	Verwaltungskosten	58,10 %	41,90 %	100,00 %
5	Sachkosten	60,72 %	39,28 %	100,00 %
6	Personalkosten	67,56 %	32,44 %	100,00 %

Ermittlung Verteilerschlüssel 1 - 3 "Freie Träger"

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
		Kita			Hort			Gesamt	
Bezeichnung	Belegung	Betreuungs-stunden	Betreuungs-stunden gewichtet	Belegung	Betreuungs-stunden	Betreuungs-stunden gewichtet	**Belegung**	**Betreuungs-stunden**	**Betreuungs-stunden gewichtet**
	s. 2.2.1	s. 2.2.1	s. 2.2.1	s. 2.2.3	s. 2.2.3	s. 2.2.3	II + V	III + VI	IV + VII
Belegungszahlen	97			22			119		
Betreuungsstunden je Jahr		205.714,1 h			42.372,9 h			248.087,0 h	
Betreuungsstunden je Jahr gewichtet			287.095,4 [h]			42.372,9 [h]			329.468,4 [h]
relative Anteile (Belegung) *(Verteilerschlüssel 1)*	**81,51%**			**18,49%**			**100,00%**		
relative Anteile (Betreuungsstunden) *(Verteilerschlüssel 2)*		**82,92%**			**17,08%**			**100,00%**	
relative Anteile (Betreuungststunden gewichtet) *(Verteilerschlüssel 3)*			**87,14%**			**12,86%**			**100,00%**

Ermittlung Verteilerschlüssel 4 - 6 "Städtische Träger"

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
		Kita			**Hort**			**Gesamt**	
Bezeichnung	Belegung	Betreuungs-stunden	Betreuungs-stunden gewichtet	Belegung	Betreuungs-stunden	Betreuungs-stunden gewichtet	**Belegung**	**Betreuungs-stunden**	**Betreuungs-stunden gewichtet**
	s. 2.2.2	s. 2.2.2	s. 2.2.2	s. 2.2.4	s. 2.2.4	s. 2.2.4	II + V	III + VI	IV + VII
Belegungszahlen	323			233			556		
Betreuungsstunden je Jahr		715.612,1 h			462.939,1 h			1.178.551,2 h	
Betreuungsstunden je Jahr gewichtet			963.906,5 [h]			462.939,1 [h]			1.426.845,6 [h]
relative Anteile (Belegung) *(Verteilerschlüssel 4)*	**58,10%**			**41,90%**			**100,00%**		
relative Anteile (Betreuungsstunden) *(Verteilerschlüssel 5)*		**60,72%**			**39,28%**			**100,00%**	
relative Anteile (Betreuungststunden gewichtet) *(Verteilerschlüssel 6)*			**67,56%**			**32,44%**			**100,00%**

2.3 Ermittlung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum

Prognostizierung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum 2025 - 2027 in €

Sach-konto	Kostenart	Ø (2019 - 2023) Gesamt	2025 Gesamt	2025 Kita	2025 Hort	2026 Gesamt	2026 Kita	2026 Hort	2027 Gesamt	2027* Kita	2027* Hort
Laufende Ausgaben											
Städtische Träger											
Personalkosten				*67,56%*	*32,44%*		*67,56%*	*32,44%*		*67,56%*	*32,44%*
501200	Dienstaufw. für AN	**2.373.889,59**	3.444.100,00	2.326.833,96	1.117.266,04	3.444.100,00	2.326.833,96	1.117.266,04	3.512.982,00	2.373.370,64	1.139.611,36
501900	Dienstaufw. für AN	**1.060,38**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
502200	Beiträge zu VK für AN	**91.589,93**	131.400,00	88.773,84	42.626,16	131.400,00	88.773,84	42.626,16	134.028,00	90.549,32	43.478,68
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	**485.386,32**	718.500,00	485.418,60	233.081,40	718.500,00	485.418,60	233.081,40	732.870,00	495.126,97	237.743,03
Sachkosten				*60,72%*	*39,28%*		*60,72%*	*39,28%*		*60,72%*	*39,28%*
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	**61.885,71**	53.000,00	32.181,60	20.818,40	53.000,00	32.181,60	20.818,40	54.060,00	32.825,23	21.234,77
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	**2.291,69**	4.700,00	2.853,84	1.846,16	4.700,00	2.853,84	1.846,16	4.794,00	2.910,92	1.883,08
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	**19,71**	200,00	121,44	78,56	200,00	121,44	78,56	204,00	123,87	80,13
523200	Aufw. für Leasing	**4.749,51**	8.600,00	5.221,92	3.378,08	8.600,00	5.221,92	3.378,08	8.772,00	5.326,36	3.445,64
524101	Grundsteuern / Betriebskosten	**21.417,75**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	**20.736,14**	39.900,00	24.227,28	15.672,72	40.300,00	24.470,16	15.829,84	41.106,00	24.959,56	16.146,44
524103	Reinigungsmittel	**1.216,03**	2.200,00	1.335,84	864,16	2.200,00	1.335,84	864,16	2.244,00	1.362,56	881,44
524104	Energiekosten	**7.838,79**	16.600,00	10.079,52	6.520,48	17.100,00	10.383,12	6.716,88	17.442,00	10.590,78	6.851,22
524105	Trinkwasser	**2.648,23**	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.100,00	3.096,72	2.003,28
524106	Abwasser	**4.505,95**	7.600,00	4.614,72	2.985,28	7.600,00	4.614,72	2.985,28	7.752,00	4.707,01	3.044,99
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	**5.129,38**	9.500,00	5.768,40	3.731,60	10.100,00	6.132,72	3.967,28	10.302,00	6.255,37	4.046,63
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	**3.134,95**	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.100,00	3.096,72	2.003,28
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	**192,65**	600,00	364,32	235,68	600,00	364,32	235,68	612,00	371,61	240,39
524110	Dienstleist. durch Dritte	**260.883,77**	317.700,00	192.907,44	124.792,56	317.700,00	192.907,44	124.792,56	324.054,00	196.765,59	127.288,41
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	**532,64**	2.100,00	1.275,12	824,88	2.100,00	1.275,12	824,88	2.142,00	1.300,62	841,38
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	**7.149,31**	4.600,00	2.793,12	1.806,88	4.600,00	2.793,12	1.806,88	4.692,00	2.848,98	1.843,02
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	**2.016,04**	7.900,00	4.796,88	3.103,12	7.900,00	4.796,88	3.103,12	8.058,00	4.892,82	3.165,18
525510	Überprüfung Feuerlöscher	**2.247,27**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
526101	Aus- u. Weiterbildung	**2.397,68**	7.200,00	4.371,84	2.828,16	7.200,00	4.371,84	2.828,16	7.344,00	4.459,28	2.884,72
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	**3.252,36**	2.800,00	1.700,16	1.099,84	2.800,00	1.700,16	1.099,84	2.856,00	1.734,16	1.121,84
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1.228,52**	4.700,00	2.853,84	1.846,16	4.700,00	2.853,84	1.846,16	4.794,00	2.910,92	1.883,08

Prognostizierung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum 2025 - 2027 in €

Sach-konto	Kostenart	Ø (2019 - 2023) Gesamt	2025 Gesamt	2025 Kita	2025 Hort	2026 Gesamt	2026 Kita	2026 Hort	2027 Gesamt	2027* Kita	2027* Hort
527108	Spendengelder	**3.702,64**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	**4.645,38**	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.000,00	3.036,00	1.964,00	5.100,00	3.096,72	2.003,28
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	**4.567,02**	5.900,00	3.582,48	2.317,52	5.900,00	3.582,48	2.317,52	6.018,00	3.654,13	2.363,87
528102	Sanitätsmaterial	**1.836,32**	3.100,00	1.882,32	1.217,68	3.100,00	1.882,32	1.217,68	3.162,00	1.919,97	1.242,03
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	**5.590,25**	2.300,00	1.396,56	903,44	2.300,00	1.396,56	903,44	2.346,00	1.424,49	921,51
528104	Aufw. f. Saat- und Pflanzgut	**4,26**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechte	**18.961,74**	35.000,00	21.252,00	13.748,00	35.000,00	21.252,00	13.748,00	35.700,00	21.677,04	14.022,96
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	**2.682,37**	3.400,00	2.064,48	1.335,52	3.400,00	2.064,48	1.335,52	3.468,00	2.105,77	1.362,23
543102	Bücher und Zeitschriften	**97,81**	300,00	182,16	117,84	300,00	182,16	117,84	306,00	185,80	120,20
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	**4.647,41**	6.400,00	3.886,08	2.513,92	6.400,00	3.886,08	2.513,92	6.528,00	3.963,80	2.564,20
543105	Dienstreisen	**1.381,67**	1.100,00	667,92	432,08	1.100,00	667,92	432,08	1.122,00	681,28	440,72
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	**1.206,21**	1.900,00	1.153,68	746,32	1.900,00	1.153,68	746,32	1.938,00	1.176,75	761,25
545200	Erstatt. f. Aufw. v. Dritten a. Gem. u. GV	**3.404,35**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
549300	Weitere sonst. Aufw. a. lauf. Verw.	**151,03**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
571100	Afa immaterielle VG u. Sachanl.	**35.388,05**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	**51.506,40**	52.536,53	31.900,18	20.636,35	53.587,26	32.538,18	21.049,08	54.659,00	33.188,95	21.470,06
591100	Außerordentl. Aufwendungen	**130,90**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Freie Träger											
Personalkosten				*87,14%*	*12,86%*		*87,14%*	*12,86%*		*87,14%*	*12,86%*
-	*pädagogische Fachkräfte*	**675.591,56**	1.026.958,14	894.891,32	132.066,82	1.047.497,30	912.789,15	134.708,15	1.068.447,25	931.044,93	137.402,32
-	*Personalnebenkosten*	**5.852,35**	33.598,40	29.277,65	4.320,75	34.270,37	29.863,20	4.407,17	34.955,78	30.460,46	4.495,31
-	*Dienstleistung durch Dritte*	**4.041,41**	36.691,76	31.973,20	4.718,56	37.425,60	32.612,66	4.812,93	38.174,11	33.264,92	4.909,19
-	*techn Personal - Küche, Hausmeister; I*	**80.353,60**	139.706,63	121.740,36	17.966,27	142.500,76	124.175,16	18.325,60	145.350,78	126.658,67	18.692,11
-	*techn. Personal - Hausmeister*	**10.064,25**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	*Kosten Berufsgenossenschaft*	**3.699,34**	3.730,00	3.250,32	479,68	3.804,60	3.315,33	489,27	3.880,69	3.381,64	499,06
-	*sonstig. Kosten, Steuererklärung*	**84,39**	300,00	261,42	38,58	306,00	266,65	39,35	312,12	271,98	40,14
-	*Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge*	**1.745,68**	2.697,00	2.350,17	346,83	2.750,94	2.397,17	353,77	2.805,96	2.445,11	360,85
-	*Aushilfen*	**230,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	*FSJ / FÖJ*	**5.766,71**	1.100,00	958,54	141,46	1.122,00	977,71	144,29	1.144,44	997,27	147,17
-	*UG / WG, Impfungen*	**75,73**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	*weitere päd. Fachkräfte*	**6.064,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	*Personalkostenrücklage*	**0,00**	10.681,00	9.307,42	1.373,58	10.894,62	9.493,57	1.401,05	11.112,51	9.683,44	1.429,07

Prognostizierung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum 2025 - 2027 in €

Sach-konto	Kostenart	Ø (2019 - 2023) Gesamt	2025 Gesamt	2025 Kita	2025 Hort	2026 Gesamt	2026 Kita	2026 Hort	2027 Gesamt	2027* Kita	2027* Hort
Sachkosten				*82,92%*	*17,08%*		*82,92%*	*17,08%*		*82,92%*	*17,08%*
-	Wäschereinigung	**8.058,08**	320,00	265,34	54,66	326,40	270,65	55,75	332,93	276,06	56,86
-	Betreuung	**3.077,44**	3.939,00	3.266,22	672,78	4.017,78	3.331,54	686,24	4.098,14	3.398,17	699,96
-	Kalkulatorische Miete	**7.825,94**	24.745,80	20.519,22	4.226,58	25.240,72	20.929,60	4.311,11	25.745,53	21.348,19	4.397,34
-	Heizungskosten	**14.193,58**	21.215,00	17.591,48	3.623,52	21.639,30	17.943,31	3.695,99	22.072,09	18.302,17	3.769,91
-	Ver- und Entsorgung	**10.549,40**	11.585,00	9.606,28	1.978,72	11.816,70	9.798,41	2.018,29	12.053,03	9.994,38	2.058,66
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	**43.595,15**	10.615,00	8.801,96	1.813,04	10.827,30	8.978,00	1.849,30	11.043,85	9.157,56	1.886,29
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	**16.185,51**	26.199,01	21.724,22	4.474,79	26.722,99	22.158,70	4.564,29	27.257,45	22.601,88	4.655,57
-	Mobilar	**5.264,94**	12.060,00	10.000,15	2.059,85	12.301,20	10.200,16	2.101,04	12.547,22	10.404,16	2.143,07
-	Qualitätssicherung	**2.520,78**	3.712,00	3.077,99	634,01	3.786,24	3.139,55	646,69	3.861,96	3.202,34	659,62
Verwaltungskosten				*81,51%*	*18,49%*		*81,51%*	*18,49%*		*81,51%*	*18,49%*
-	Verwaltungskosten	**24.120,02**	43.667,50	35.593,38	8.074,12	44.540,85	36.305,25	8.235,60	45.431,67	37.031,35	8.400,32
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)				*58,10%*	*41,90%*		*58,10%*	*41,90%*		*58,10%*	*41,90%*
5012000	Dienstaufw. für AN	**58.878,15**	93.150,00	54.120,15	39.029,85	93.150,00	54.120,15	39.029,85	93.150,00	54.120,15	39.029,85
5022000	Beiträge zu VK für AN	**2.260,40**	3.600,00	2.091,60	1.508,40	3.600,00	2.091,60	1.508,40	3.600,00	2.091,60	1.508,40
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**11.634,00**	19.425,00	11.285,93	8.139,08	19.425,00	11.285,93	8.139,08	19.425,00	11.285,93	8.139,08
526101	Aus- u. Weiterbildung	**136,34**	450,00	261,45	188,55	450,00	261,45	188,55	450,00	261,45	188,55
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1.142,40**	1.500,00	871,50	628,50	1.500,00	871,50	628,50	1.500,00	871,50	628,50
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechte	**3.879,00**	450,00	261,45	188,55	450,00	261,45	188,55	450,00	261,45	188,55
543102	Bücher und Zeitschriften	**255,62**	375,00	217,88	157,13	375,00	217,88	157,13	375,00	217,88	157,13
543105	Dienstreisen	**0,00**	75,00	43,58	31,43	75,00	43,58	31,43	75,00	43,58	31,43
543107	sonstige Geschäftsaufwendungen	**22,09**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
571100	Abschreibungen auf immaterialle VG	**161,73**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwischensumme Ausgaben		**4.514.633,70**	**6.443.382,77**	**4.569.179,70**	**1.874.203,07**	**6.474.203,92**	**4.595.217,64**	**1.878.986,29**	**6.601.307,50**	**4.685.738,92**	**1.915.568,58**
Laufende Einnahmen											
Städtische Träger											
414100	Zuweis. für lauf. Zw. v. Land	**-56.752,59**	-10.600,00	-10.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
414200	Zuweis. f. lauf. Zw. v. Gem. u. GV	**-1.736.795,70**	-1.682.300,00	-1.682.300,00	0,00	-1.682.300,00	-1.682.300,00	0,00	-1.715.946,00	-1.715.946,00	0,00
414400	Zuweis. für lauf. Zw. v. sonst. öffentl. B.	**-1.470,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
414600	Zusch. f. lauf. Zw. v. sonst. öffentl. Sonde	**-0,20**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
414700	Zusch. f. lauf. Zw. v. privaten Untern.	**-1.088,49**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Prognostizierung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum 2025 - 2027 in €

Sach-konto	Kostenart	Ø (2019 - 2023) Gesamt	2025 Gesamt	2025 Kita	2025 Hort	2026 Gesamt	2026 Kita	2026 Hort	2027 Gesamt	2027* Kita	2027* Hort
414800	Zusch. f. lauf. Zw. v. übrigen B.	**-4.636,44**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entg.	**-427.983,91**	-476.000,00	-476.000,00	0,00	-476.000,00	-476.000,00	0,00	-485.520,00	-485.520,00	0,00
432103	Milch- und Vespergeld	**-7.916,59**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
441100	Einzahl. a. Mieten u. Pachten	**-1.592,26**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
442100	Ertr. aus Verkaufe	**-60,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
446100	Sonst. privatrechtl. Leistungsentg.	**-2.543,72**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
448000	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Bund	**-7.163,29**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
448100	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Land	**-16.849,66**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
448200	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Gem. u. GV	**-209.277,90**	-231.000,00	-231.000,00	0,00	-231.000,00	-231.000,00	0,00	-235.620,00	-235.620,00	0,00
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)				*58,10%*	*41,90%*	*100,00%*	*58,10%*	*41,90%*	*100,00%*	*58,10%*	*41,90%*
431100	Verwaltungsgebühren	**-90,94**	-150,00	-87,15	-62,85	-150,00	-87,15	-62,85	-150,00	-87,15	-62,85
Zwischensumme Einnahmen		**-2.474.130,75**	**-2.400.050,00**	**-2.399.987,15**	**-62,85**	**-2.389.450,00**	**-2.389.387,15**	**-62,85**	**-2.437.236,00**	**-2.437.173,15**	**-62,85**
Saldo		**2.040.412,01**	**4.043.332,77**	**2.169.192,55**	**1.874.140,22**	**4.084.753,92**	**2.205.830,49**	**1.878.923,44**	**4.164.071,50**	**2.248.565,77**	**1.915.505,73**

***zzgl. Preissteigerung: 2 %**

2.4 Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Nr.	Zuordnung	Bezeichnung	Kindergarten	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
Grund und Boden										
20_10243	1	Grundstück Gebäudefläche	Kita "Spielhaus" Lützen	57.740,88	0,00	57.740,88	0,00	57.740,88	0,00	57.740,88
20_1332	1	Grundstück Kita Bothfeld	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.710,00	0,00	1.710,00	0,00	1.710,00	0,00	1.710,00
30_1202	1	Grundstück Kita Poserna neu ab 07/2018	Kita "Waldzwerge" Poserna	17.401,50	0,00	17.401,50	0,00	17.401,50	0,00	17.401,50
20_1612	1	Grundstück Großgörschen	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	23.107,72	0,00	23.107,72	0,00	23.107,72	0,00	23.107,72
Zwischensumme Grund und Boden					**0,00**	**99.960,10**	**0,00**	**99.960,10**	**0,00**	**99.960,10**
Gebäude und Aufbauten										
30_314	1	Kita Großgörschen	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	77.651,74	3.882,59	36.561,03	3.882,59	32.678,44	3.882,59	28.795,85
30_285	1	Zaun	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	9.645,44	643,03	3.322,32	643,03	2.679,29	643,03	2.036,26
30_652	1	Gerätehaus Bari 2 terragrau	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.699,00	188,78	47,19	46,19	1,00	0,00	1,00
30_1169	1	Kita Poserna_ab 07/2018	Kita "Waldzwerge" Poserna	336.350,16	5.605,84	169.109,39	5.605,84	163.503,55	5.605,84	157.897,71
30_593	1	Zaunanlage	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	15.271,41	1.018,09	6.278,25	1.018,09	5.260,15	1.018,09	4.242,06
30_1331	1	Zaun	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	13.509,42	900,63	7.955,55	900,63	7.054,92	900,63	6.154,29
30_841	1	Zaunanlage	Kita "Starennest" Starsiedel	3.688,50	245,90	1.700,81	245,90	1.454,91	245,90	1.209,01
30_1255	1	Zaunanlage	Kita "Waldzwerge" Poserna	8.211,00	547,40	4.333,58	547,40	3.786,18	547,40	3.238,78
-	1	Neubau Kita Lützen	Kita "Spielhaus" Lützen	8.000.000,00	79.700,00	7.840.600,00	159.400,00	7.760.900,00	159.400,00	7.601.500,00
Zwischensumme Gebäude und Aufbauten					**92.732,25**	**8.069.908,11**	**172.289,67**	**7.977.318,44**	**172.243,47**	**7.805.074,97**
Betriebs - und Geschäftsausstattung										
30_230	5	Liegepolsterschränke	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.082,98	130,19	716,02	130,19	585,84	130,19	455,65
30_246	3	Zahnputzbecherhakenleistung	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.990,18	98,51	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_247	3	Zahnputzbecherwagen	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	535,48	25,77	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_179	1	Verdunklungsgardine	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.637,80	198,83	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_537	3	Kinderhobelbank mit Ablageboden	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	490,58	30,66	186,52	30,66	155,86	30,66	125,20
30_568	4	Krippenanlage mit Krabbelröhre	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	6.301,74	630,17	577,66	576,66	1,00	0,00	1,00
30_569	3	Nestschaukel	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.422,38	242,24	222,05	221,05	1,00	0,00	1,00
30_578	1	Sonnenschutzanlage für Sandkasten	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.625,14	262,51	240,64	239,64	1,00	0,00	1,00
30_220	6	Einbauküche Kita Großgörschen	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	4.339,00	143,63	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_699	6	Spülmaschine Ecoline 50 SL 230	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.697,59	99,86	873,76	99,86	773,90	99,86	674,04
30_840	6	Einbauküche Burger	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	4.971,31	497,13	952,83	497,13	455,70	454,70	1,00
30_1324	4	Krippenwagen "Turtle"	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.025,63	202,56	725,85	202,56	523,29	202,56	320,72
30_221	1	Papierschrank	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	608,33	38,02	209,11	38,02	171,09	38,02	133,07

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Nr.	Zuordnung	Bezeichnung	Kindergarten	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
30_1529	1	Sonnenschutz / Sandkastenabdeckung	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	3.727,59	372,76	1.428,91	372,76	1.056,15	372,76	683,39
30_1563	1	Entkalkungsanlage	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.753,11	194,79	535,67	194,79	340,88	194,79	146,09
30_1581	3	Schlaf- und Spielburg	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	7.820,68	782,07	2.541,72	782,07	1.759,65	782,07	977,58
30_1018	1	KidsFox Trägerlizenz	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.443,19	269,60	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_1962	2	Abwasser-Tauchpumpe	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.965,49	280,78	561,57	280,78	280,78	279,78	1,00
30_547	2	Premiumwippe Alu 4-sitzig	Kita "Starennest" Starsiedel	629,51	62,95	41,97	40,97	1,00	0,00	1,00
30_683	2	Zweierschaukel 2,50m	Kita "Starennest" Starsiedel	1.981,35	198,14	264,18	198,14	66,05	65,05	1,00
30_716	2	Sandkasten espas	Kita "Starennest" Starsiedel	2.118,14	211,81	370,67	211,81	158,86	157,86	1,00
30_222	1	InBox Hochschrank	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.635,42	102,21	562,18	102,21	459,96	102,21	357,75
30_972	2	Sandkasten aus Gummipalisaden	Kita "Starennest" Starsiedel	1.280,30	128,03	288,07	128,03	160,04	128,03	32,01
30_1827	3	Waschtischanlage	Kita "Starennest" Starsiedel	11.949,02	1.493,63	3.111,72	1.493,63	1.618,10	1.493,63	124,47
30_1921	1	KidsFox Trägerlizenz	Kita "Starennest" Starsiedel	349,44	64,52	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_388	6	Einbauküche	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	7.552,81	755,28	1.069,98	755,28	314,70	313,70	1,00
30_411	3	Gemino Spielhaus Dachgarten	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	8.146,88	814,69	678,91	677,91	1,00	0,00	1,00
30_509	5	K-Regal Dekor Buche	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.045,30	104,53	60,98	59,98	1,00	0,00	1,00
30_552	2	Werkraum, Sonnenschutz	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.375,24	237,52	19,79	18,79	1,00	0,00	1,00
30_553	2	Sandkasten espas	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.059,10	105,91	97,08	96,08	1,00	0,00	1,00
30_560	2	Vorhänge Dekostoff	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.490,00	135,45	259,62	135,45	124,17	123,17	1,00
30_223	1	Garagenschrank	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	879,41	54,96	302,30	54,96	247,33	54,96	192,37
30_595	6	Ausgabetresen Montage u. Lieferung	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.196,00	219,60	311,10	219,60	91,50	90,50	1,00
30_653	2	Sonnenschutzanlage Sandkastenabdeckung	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.669,62	266,96	355,95	266,96	88,99	87,99	1,00
30_654	2	Sonnenschutzanlage Netz	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.200,32	220,03	293,38	220,03	73,34	72,34	1,00
30_712	2	Schwerlastregalanlage	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.051,66	105,17	192,80	105,17	87,64	86,64	1,00
30_839	5	Schrankwand	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.884,25	117,77	942,13	117,77	824,36	117,77	706,59
30_945	3	Etagenbett Lotta orange	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.500,76	115,44	577,22	115,44	461,77	115,44	346,33
30_973	2	Doppel-Trägermarkise	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	5.918,00	591,80	1.282,23	591,80	690,43	591,80	98,63
30_1054	2	Treppengeländer Außengeländer	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.368,10	157,87	1.144,58	157,87	986,71	157,87	828,84
30_1118	2	Leseecke Tetris Bücherregal	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.099,15	63,12	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_1122	3	Spielteppich mit div. Spielkulissen	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	3.340,85	166,04	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_1222	3	Turm-Spielanlage Edge	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	24.602,39	2.460,24	6.765,66	2.460,24	4.305,42	2.460,24	1.845,18
30_1362	2	Spielschrank m. Aufsätzen	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.985,65	298,57	1.169,38	298,57	870,81	298,57	572,25
30_1363	2	Spielschrank m. Aufsätzen	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	4.374,71	437,47	1.713,43	437,47	1.275,96	437,47	838,49
30_1552	2	Entkalkungsanlage	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.626,73	180,75	451,87	180,75	271,12	180,75	90,37
30_1553	2	Außenjalousien	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	9.040,38	904,04	3.540,82	904,04	2.636,78	904,04	1.732,74

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Nr.	Zuordnung	Bezeichnung	Kindergarten	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
30_1674	3	Multi-Spielturm	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	13.265,06	1.326,51	6.300,90	1.326,51	4.974,40	1.326,51	3.647,89
30_2056	4	Spielanlage Kinderkrippe	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.099,99	110,00	705,83	110,00	595,83	110,00	485,83
30_2057	2	Einzäunung	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	8.591,80	572,79	6.396,12	572,79	5.823,33	572,79	5.250,54
30_298	3	Waschmaschine	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	863,32	46,96	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_395	2	Vollkassenttenmarkise Model Toscana	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	2.402,61	240,26	220,24	219,24	1,00	0,00	1,00
30_554	4	Wickelkommode medium mit Schubkästen	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.179,14	117,91	49,13	48,13	1,00	0,00	1,00
30_1229	2	Sonnensegelanlage / Sandkastenb.	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.414,60	141,46	412,59	141,46	271,13	141,46	129,67
30_1253	4	Wickelschrank mit Treppe	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.510,74	151,07	415,45	151,07	264,38	151,07	113,31
30_1925	2	KidsFox Trägerlizenz	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	361,49	66,78	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_1022	3	Waschautomat Silverline AWG Whirlpool	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	1.724,31	191,59	287,39	191,59	95,80	94,80	1,00
30_1032	4	Wickelkommode mit 12 flachen Schüben	Kita "Waldzwerge" Poserna	1.257,18	125,72	314,30	125,72	188,58	125,72	62,86
30_1043	6	Geschirrspülmaschine Ecoline	Kita "Waldzwerge" Poserna	1.783,81	198,20	280,78	198,20	82,58	81,58	1,00
30_1115	6	Einbauküche Burger Front	Kita "Waldzwerge" Poserna	4.377,09	437,71	1.094,27	437,71	656,56	437,71	218,85
30_1150	2	Premium-Sandkasten	Kita "Waldzwerge" Poserna	1.538,07	153,81	397,33	153,81	243,53	153,81	89,72
30_1256	3	Außenspielgerät Wald&Giraffe	Kita "Waldzwerge" Poserna	4.040,65	404,07	1.178,52	404,07	774,46	404,07	370,39
30_1567	2	Sonnenschutz u. Sandkastenabdeckung	Kita "Waldzwerge" Poserna	3.479,96	348,00	1.304,99	348,00	956,99	348,00	608,99
30_1576	2	Markise Kita Poserna	Kita "Waldzwerge" Poserna	6.925,16	692,52	2.596,94	692,52	1.904,42	692,52	1.211,90
30_1928	6	Kücheninsel	Kita "Waldzwerge" Poserna	1.103,95	137,99	448,48	137,99	310,49	137,99	172,49
30_1930	2	KidsFox Trägerlizenz	Kita "Waldzwerge" Poserna	218,75	40,02	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_639	2	Überdachung mit 6 Pfosten	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	3.540,73	354,07	531,11	354,07	177,04	176,04	1,00
30_718	2	Außenjalousien	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	3.423,63	342,36	599,14	342,36	256,77	255,77	1,00
30_1221	3	Fantasiespiel Wald & Giraffe	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	3.272,50	327,25	899,94	327,25	1,00	327,25	245,44
30_1261	4	Wickelkommode	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	1.354,11	135,41	372,38	135,41	236,97	135,41	101,56
30_1568	2	Außenjalousien	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	6.141,49	614,15	2.354,24	614,15	1.740,09	614,15	1.125,94
30_1931	2	KidsFox Trägerlizenz	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	332,76	61,39	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_275	5	Schrankwand	Hort Großgörschen	2.636,98	164,81	1.043,80	164,81	878,99	164,81	714,18
30_572	1	Schultaschenschrank	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	511,82	31,99	215,92	31,99	183,94	31,99	151,95
30_807	1	Ranzenregal & Fächerschrank	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	1.210,48	75,66	586,33	75,66	510,67	75,66	435,02
-	3	Ausstattung Neubau Kita Lützen	Kita "Spielhaus" Lützen	300.000,00	9.375,00	290.625,00	18.750,00	271.875,00	18.750,00	253.125,00
Zwischensumme Betriebs - und Geschäftsausstattung					**21.801,64**	**60.084,75**	**19.997,60**	**39.515,46**	**16.162,48**	**23.924,67**
Sammelposten										
30_1917	5	SaPo 2021	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.078,48	414,70	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2055	5	SaPo Kita Großgörschen 2022	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	2.787,43	557,49	557,49	556,49	1,00	0,00	1,00

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Nr.	Zuordnung	Bezeichnung	Kindergarten	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
30_2124	5	Gartengerätehaus Floraworld Kita	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	1.372,01	137,20	914,67	137,20	777,47	137,20	640,27
30_2517	5	SaPo Kita Großgörschen 2023	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	6.135,03	1.227,01	2.454,01	1.227,01	1.227,01	1.226,01	1,00
30_1922	5	SaPo Kita Starsiedel 2021	Kita "Starennest" Starsiedel	2.370,08	473,02	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2125	5	SaPo Kita Starsiedel 2022	Kita "Starennest" Starsiedel	391,95	78,39	78,39	77,39	1,00	0,00	1,00
30_2518	5	SaPo Kita Starsiedel 2023	Kita "Starennest" Starsiedel	543,95	108,79	217,58	108,79	108,79	107,79	1,00
30_1923	5	SaPo Kita Rippach 2021	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	3.634,18	725,84	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2080	5	SaPo Kita Rippach 2022	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.934,79	586,96	586,96	585,96	1,00	0,00	1,00
30_2519	5	SaPo Kita Rippach 2023	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	2.173,23	434,65	869,29	434,65	434,65	433,65	1,00
30_1926	5	SaPo Kita Röcken 2021	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	4.111,14	821,23	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2058	5	SaPo Kita Röcken 2022	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.066,91	213,38	213,38	212,38	1,00	0,00	1,00
30_2520	5	SaPo Kita Röcken 2023	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	1.635,49	327,10	654,20	327,10	327,10	326,10	1,00
30_1927	5	SaPo Kita Poserna 2021	Kita "Waldzwerge" Poserna	8.385,46	1.676,09	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2059	5	SaPo Kita Poserna 2022	Kita "Waldzwerge" Poserna	1.246,14	249,23	249,23	248,23	1,00	0,00	1,00
30_2521	5	SaPo Kita Poserna 2023	Kita "Waldzwerge" Poserna	679,13	135,83	271,65	135,83	135,83	134,83	1,00
30_1932	5	SaPo Kita Muschwitz 2021	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	4.349,53	868,91	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_2060	5	SaPo Kita Muschwitz 2022	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	2.536,00	507,20	507,20	506,20	1,00	0,00	1,00
Zwischensumme Sammelposten					**9.542,99**	**7.580,05**	**4.557,21**	**3.022,84**	**2.365,57**	**657,27**
Sopo										
30_1325	4	Krippenwagen "Turtle Kita"	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	-1.000,00	-100,00	-358,33	-100,00	-258,33	-100,00	-158,33
30_2079	5	SoPO zu SaPo Kita Großgörschen 2021	Kita "Schwalbennest" Großgörschen	-1.190,49	-238,10	-178,57	-179,57	1,00	0,00	1,00
30_2047	5	SoPO zu SaPo Kita Starsiedel 2021	Kita "Starennest" Starsiedel	-952,38	-190,48	-190,48	-191,48	1,00	0,00	1,00
30_979	2	SoPo Spenden Anteil Trägermarikise	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	-4.418,00	-441,80	-957,23	-441,80	-515,43	-441,80	-73,63
30_199	2	SoPo Leseecke Tetris Natur	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	-1.099,15	-65,12	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30_1675	3	SoPo Spenden Multi Spielturm	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	-1.763,20	-176,32	-837,52	-176,32	-661,20	-176,32	-484,88
30_2073	2	SoPo zu SaPo 2021 Fömi CO2	Kita "Rippacher Kinderkiste" Großgöhren	-1.428,58	-285,72	-285,72	-286,72	1,00	0,00	1,00
30_2076	5	SoPo zu SaPo 2021 Fömi CO2	Kita "Hosenmatz" Bothfeld	-952,38	-190,48	-190,48	-191,48	1,00	0,00	1,00
30_2077	5	SoPo zu SaPo 2021 Fömi CO2	Kita "Waldzwerge" Poserna	-952,38	-190,48	-190,48	-191,48	1,00	0,00	1,00
30_2078	5	SoPo zu SaPo 2021 Fömi CO2	Kita "Knirpsenland" Muschwitz	-952,38	-190,48	-190,48	-191,48	1,00	0,00	1,00
-	3	Zuweis. Ausstattung Kita Lützen	Kita "Spielhaus" Lützen	-140.000,00	-3.500,00	-136.500,00	-7.000,00	-129.500,00	-7.000,00	-122.500,00
Zwischensumme Sopo					**-5.568,96**	**-139.878,28**	**-8.950,31**	**-130.927,97**	**-7.718,12**	**-123.209,85**
Summe					**128.966,33**	**8.392.853,40**	**207.666,18**	**8.264.315,54**	**202.825,42**	**8.062.061,81**

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Nr.	Zuordnung	Bezeichnung	Kindergarten	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert

Zusammenfassung

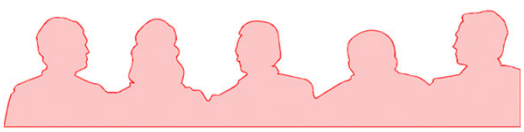
Zuordnung	Bezeichnung									
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude					94.398,11		173.399,70		173.113,86
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"					7.421,34		6.982,59		6.084,07
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"					14.224,34		19.604,09		18.608,33
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"					1.372,85		1.249,56		624,77
5	Büroausstattung					9.060,28		4.084,47		2.778,33
6	Verpflegung					2.489,41		2.345,77		1.616,05
Summe						**128.966,33**		**207.666,18**		**202.825,42**

Verteilung der kalkulatorischen Kosten Kita / Hort

Bezeichnung			Kita	Hort	Kita	Hort	Kita	Hort
Verteilerschlüssel 5		*siehe 2.2.5*	60,72 %	39,28 %	60,72 %	39,28 %	60,72 %	39,28 %
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude		57.318,53	37.079,58	105.288,30	68.111,40	105.114,74	67.999,13
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"		4.506,24	2.915,10	4.239,83	2.742,76	3.694,25	2.389,82
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"		8.637,02	5.587,32	11.903,60	7.700,49	11.298,98	7.309,35
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"		833,60	539,26	758,73	490,83	379,36	245,41
5	Büroausstattung		5.501,40	3.558,88	2.480,09	1.604,38	1.687,00	1.091,33
6	Verpflegung		1.511,57	977,84	1.424,35	921,42	981,26	634,78
Summe			**78.308,36**	**50.657,97**	**126.094,90**	**81.571,28**	**123.155,59**	**79.669,82**

Anlage 3

Ermittlung des beitragsfähigen Aufwands für die Kinderkrippen und -gärten



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

3.1 Verteilerschlüssel Kostenrechnung

Verteilerschlüssel (KLR)					
	Bezeichnung	Betreuungsaufwand			Kein Ansatz
		platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig	
1	Platzabhängig	100,00 %			
2	Zeitabhängig		100,00 %		
3	Altersabhängig			100,00 %	
4	Zusschüsse nach KiFöG 12				
5	Nicht ansatzfähig				100,00 %
6	Betreuungsaufwand	33,33 %	33,33 %	33,33 %	
7	Personalaufwand	0,00 %	20,00 %	75,00 %	5,00 %
8	Energiekosten	20,00 %	80,00 %		

3.2.1 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2025

Kalkulationsjahr 2025

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand platzabhängig		Betreuungsaufwand zeitabhängig		Betreuungsaufwand altersabhängig		Kein Ansatz	
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	2.326.833,96			20,00 %	465.366,79	75,00 %	1.745.125,47	5,00 %	116.341,70
502200	Beiträge zu VK für AN	7	88.773,84			20,00 %	17.754,77	75,00 %	66.580,38	5,00 %	4.438,69
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	485.418,60			20,00 %	97.083,72	75,00 %	364.063,95	5,00 %	24.270,93
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	32.181,60	100,00 %	32.181,60						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	2.853,84	100,00 %	2.853,84						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	121,44			100,00 %	121,44				
523200	Aufw. für Leasing	1	5.221,92	100,00 %	5.221,92						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	24.227,28	20,00 %	4.845,46	80,00 %	19.381,82				
524103	Reinigungsmittel	8	1.335,84	20,00 %	267,17	80,00 %	1.068,67				
524104	Energiekosten	8	10.079,52	20,00 %	2.015,90	80,00 %	8.063,62				
524105	Trinkwasser	8	3.036,00	20,00 %	607,20	80,00 %	2.428,80				
524106	Abwasser	2	4.614,72			100,00 %	4.614,72				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	5.768,40	100,00 %	5.768,40						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	3.036,00			100,00 %	3.036,00				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	364,32							100,00 %	364,32
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	192.907,44	20,00 %	38.581,49	80,00 %	154.325,95				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	1.275,12	100,00 %	1.275,12						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	2.793,12			100,00 %	2.793,12				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	4.796,88			100,00 %	4.796,88				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	4.371,84					100,00 %	4.371,84		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	1	1.700,16	100,00 %	1.700,16						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	2.853,84	100,00 %	2.853,84						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	3.036,00			100,00 %	3.036,00				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	3.582,48			100,00 %	3.582,48				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.882,32			100,00 %	1.882,32				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	1.396,56			100,00 %	1.396,56				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	1	21.252,00	100,00 %	21.252,00						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	2.064,48	100,00 %	2.064,48						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	182,16	100,00 %	182,16						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	3.886,08	100,00 %	3.886,08						
543105	Dienstreisen	1	667,92	100,00 %	667,92						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	1.153,68	100,00 %	1.153,68						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	31.900,18	20,00 %	6.380,04	80,00 %	25.520,14				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	894.891,32			20,00 %	178.978,26	75,00 %	671.168,49	5,00 %	44.744,57
-	Personalnebenkosten	7	29.277,65			20,00 %	5.855,53	75,00 %	21.958,23	5,00 %	1.463,88
-	Dienstleistung durch Dritte	7	31.973,20			20,00 %	6.394,64	75,00 %	23.979,90	5,00 %	1.598,66
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; Reing.	8	121.740,36	20,00 %	24.348,07	80,00 %	97.392,29				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	3.250,32			20,00 %	650,06	75,00 %	2.437,74	5,00 %	162,52
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	261,42	100,00 %	261,42						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	2.350,17			20,00 %	470,03	75,00 %	1.762,62	5,00 %	117,51
-	FSJ / FÖJ	3	958,54					100,00 %	958,54		
-	Personalkostenrücklage	5	9.307,42							100,00 %	9.307,42
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	265,34			100,00 %	265,34				
-	Betreuung	2	3.266,22			100,00 %	3.266,22				
-	Kalkulatorische Miete	1	20.519,22	100,00 %	20.519,22						
-	Heizungskosten	8	17.591,48	20,00 %	3.518,30	80,00 %	14.073,18				
-	Ver- und Entsorgung	8	9.606,28	20,00 %	1.921,26	80,00 %	7.685,03				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	8.801,96	20,00 %	1.760,39	80,00 %	7.041,57				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	21.724,22	100,00 %	21.724,22						
-	Mobilar	2	10.000,15			100,00 %	10.000,15				
-	Qualitätssicherung	1	3.077,99	100,00 %	3.077,99						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten

HEYDER + PARTNER

Kalkulationsjahr 2025

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Verwaltungskosten											
-	Verwaltungskosten	**8**	35.593,38	20,00 %	7.118,68	80,00 %	28.474,70				
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
5012000	Dienstaufw. für AN	**1**	54.120,15	100,00 %	54.120,15						
5022000	Beiträge zu VK für AN	**1**	2.091,60	100,00 %	2.091,60						
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**1**	11.285,93	100,00 %	11.285,93						
526101	Aus- u. Weiterbildung	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1**	871,50	100,00 %	871,50						
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
543102	Bücher und Zeitschriften	**1**	217,88	100,00 %	217,88						
543105	Dienstreisen	**1**	43,58	100,00 %	43,58						
Zwischensumme Ausgaben			**4.569.179,70**		**287.161,55**		**1.176.800,80**		**2.902.407,16**		**202.810,20**
Laufende Einnahmen											
414100	Zuweis. für lauf. Zw. v. Land	**5**	-10.600,00							100,00 %	-10.600,00
414200	Zuweis. f. lauf. Zw. v. Gem. u. GV	**5**	-1.682.300,00							100,00 %	-1.682.300,00
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entg.	**5**	-476.000,00							100,00 %	-476.000,00
448200	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Gem. u. GV	**5**	-231.000,00							100,00 %	-231.000,00
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
431100	Verwaltungsgebühren	1	-87,15	100,00 %	-87,15						
Zwischensumme Einnahmen			**-2.399.987,15**		**-87,15**		**0,00**		**0,00**		**-2.389.300,00**
Saldo			**2.169.192,55**		**287.074,40**		**1.176.800,80**		**2.902.407,16**		**-2.197.089,80**

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibung											
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude	**1**	57.318,53	100,00 %	57.318,53						
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	**1**	4.506,24	100,00 %	4.506,24						
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	**2**	8.637,02			100,00 %	8.637,02				
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"	**3**	833,60					100,00 %	833,60		
5	Büroausstattung	**1**	5.501,40	100,00 %	5.501,40						
6	Verpflegung	**2**	1.511,57			100,00 %	1.511,57				
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**78.308,36**		**67.326,17**		**10.148,59**		**833,60**		**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**4.444.590,72**	**354.400,57**	**1.186.949,39**	**2.903.240,76**

Kostenträger	Betreuungsaufwand		
	platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

3.2.2 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2026

Kalkulationsjahr 2026											
Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	2.326.833,96			20,00 %	465.366,79	75,00 %	1.745.125,47	5,00 %	116.341,70
502200	Beiträge zu VK für AN	7	88.773,84			20,00 %	17.754,77	75,00 %	66.580,38	5,00 %	4.438,69
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	485.418,60			20,00 %	97.083,72	75,00 %	364.063,95	5,00 %	24.270,93
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	32.181,60	100,00 %	32.181,60						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	2.853,84	100,00 %	2.853,84						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	121,44			100,00 %	121,44				
523200	Aufw. für Leasing	1	5.221,92	100,00 %	5.221,92						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	24.470,16	20,00 %	4.894,03	80,00 %	19.576,13				
524103	Reinigungsmittel	8	1.335,84	20,00 %	267,17	80,00 %	1.068,67				
524104	Energiekosten	8	10.383,12	20,00 %	2.076,62	80,00 %	8.306,50				
524105	Trinkwasser	8	3.036,00	20,00 %	607,20	80,00 %	2.428,80				
524106	Abwasser	2	4.614,72			100,00 %	4.614,72				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	6.132,72	100,00 %	6.132,72						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	3.036,00			100,00 %	3.036,00				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	364,32							100,00 %	364,32
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	192.907,44	20,00 %	38.581,49	80,00 %	154.325,95				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	1.275,12	100,00 %	1.275,12						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	2.793,12			100,00 %	2.793,12				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	4.796,88			100,00 %	4.796,88				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	4.371,84					100,00 %	4.371,84		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	1	1.700,16	100,00 %	1.700,16						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	2.853,84	100,00 %	2.853,84						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	3.036,00			100,00 %	3.036,00				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	3.582,48			100,00 %	3.582,48				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.882,32			100,00 %	1.882,32				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	1.396,56			100,00 %	1.396,56				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	1	21.252,00	100,00 %	21.252,00						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	2.064,48	100,00 %	2.064,48						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	182,16	100,00 %	182,16						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	3.886,08	100,00 %	3.886,08						
543105	Dienstreisen	1	667,92	100,00 %	667,92						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	1.153,68	100,00 %	1.153,68						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	32.538,18	20,00 %	6.507,64	80,00 %	26.030,55				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	912.789,15			20,00 %	182.557,83	75,00 %	684.591,86	5,00 %	45.639,46
-	Personalnebenkosten	7	29.863,20			20,00 %	5.972,64	75,00 %	22.397,40	5,00 %	1.493,16
-	Dienstleistung durch Dritte	7	32.612,66			20,00 %	6.522,53	75,00 %	24.459,50	5,00 %	1.630,63
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; Reing	8	124.175,16	20,00 %	24.835,03	80,00 %	99.340,13				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	3.315,33			20,00 %	663,07	75,00 %	2.486,50	5,00 %	165,77
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	266,65	100,00 %	266,65						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	2.397,17			20,00 %	479,43	75,00 %	1.797,88	5,00 %	119,86
-	FSJ / FÖJ	3	977,71					100,00 %	977,71		
-	Personalkostenrücklage	5	9.493,57							100,00 %	9.493,57
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	270,65			100,00 %	270,65				
-	Betreuung	2	3.331,54			100,00 %	3.331,54				
-	Kalkulatorische Miete	1	20.929,60	100,00 %	20.929,60						
-	Heizungskosten	8	17.943,31	20,00 %	3.588,66	80,00 %	14.354,65				
-	Ver- und Entsorgung	8	9.798,41	20,00 %	1.959,68	80,00 %	7.838,73				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	8.978,00	20,00 %	1.795,60	80,00 %	7.182,40				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	22.158,70	100,00 %	22.158,70						
-	Mobilar	2	10.200,16			100,00 %	10.200,16				
-	Qualitätssicherung	1	3.139,55	100,00 %	3.139,55						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Kalkulationsjahr 2026

Kostenarten				Kostenstellen							
				Betreuungsaufwand							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig		Kein Ansatz	
Verwaltungskosten											
-	Verwaltungskosten	**8**	36.305,25	20,00 %	7.261,05	80,00 %	29.044,20				
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
5012000	Dienstaufw. für AN	**1**	54.120,15	100,00 %	54.120,15						
5022000	Beiträge zu VK für AN	**1**	2.091,60	100,00 %	2.091,60						
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**1**	11.285,93	100,00 %	11.285,93						
526101	Aus- u. Weiterbildung	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1**	871,50	100,00 %	871,50						
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
543102	Bücher und Zeitschriften	**1**	217,88	100,00 %	217,88						
543105	Dienstreisen	**1**	43,58	100,00 %	43,58						
Zwischensumme Ausgaben			**4.595.217,64**		**289.447,73**		**1.184.959,36**		**2.916.852,49**		**203.958,09**
Laufende Einnahmen											
Städtische Träger											
414200	Zuweis. f. lauf. Zw. v. Gem. u. GV	**5**	-1.682.300,00							100,00 %	-1.682.300,00
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entg.	**5**	-476.000,00							100,00 %	-476.000,00
448200	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Gem. u. GV	**5**	-231.000,00							100,00 %	-231.000,00
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
431100	Verwaltungsgebühren	**1**	-87,15	100,00 %	-87,15						
Zwischensumme Einnahmen			**-2.389.387,15**		**-87,15**		**0,00**		**0,00**		**-2.389.300,00**
Saldo			**2.205.830,49**		**289.360,58**		**1.184.959,36**		**2.916.852,49**		**-2.185.341,91**

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibung											
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude	**1**	105.288,30	100,00 %	105.288,30						
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	**1**	4.239,83	100,00 %	4.239,83						
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	**2**	11.903,60			100,00 %	11.903,60				
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"	**3**	758,73					100,00 %	758,73		
5	Büroausstattung	**1**	2.480,09	100,00 %	2.480,09						
6	Verpflegung	**2**	1.424,35			100,00 %	1.424,35				
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**126.094,90**		**112.008,22**		**13.327,95**		**758,73**		**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**4.517.267,33**	**401.368,80**	**1.198.287,31**	**2.917.611,22**

Kostenträger	Betreuungsaufwand		
	platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

3.2.3 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2027

Kalkulationsjahr 2027											
Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	2.373.370,64			20,00 %	474.674,13	75,00 %	1.780.027,98	5,00 %	118.668,53
502200	Beiträge zu VK für AN	7	90.549,32			20,00 %	18.109,86	75,00 %	67.911,99	5,00 %	4.527,47
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	495.126,97			20,00 %	99.025,39	75,00 %	371.345,23	5,00 %	24.756,35
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	32.825,23	100,00 %	32.825,23						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	2.910,92	100,00 %	2.910,92						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	123,87			100,00 %	123,87				
523200	Aufw. für Leasing	1	5.326,36	100,00 %	5.326,36						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	24.959,56	20,00 %	4.991,91	80,00 %	19.967,65				
524103	Reinigungsmittel	8	1.362,56	20,00 %	272,51	80,00 %	1.090,05				
524104	Energiekosten	8	10.590,78	20,00 %	2.118,16	80,00 %	8.472,63				
524105	Trinkwasser	8	3.096,72	20,00 %	619,34	80,00 %	2.477,38				
524106	Abwasser	2	4.707,01			100,00 %	4.707,01				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	6.255,37	100,00 %	6.255,37						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	3.096,72			100,00 %	3.096,72				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	371,61							100,00 %	371,61
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	196.765,59	20,00 %	39.353,12	80,00 %	157.412,47				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	1.300,62	100,00 %	1.300,62						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	2.848,98			100,00 %	2.848,98				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	4.892,82			100,00 %	4.892,82				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	4.459,28					100,00 %	4.459,28		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	1	1.734,16	100,00 %	1.734,16						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	2.910,92	100,00 %	2.910,92						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	3.096,72			100,00 %	3.096,72				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	3.654,13			100,00 %	3.654,13				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.919,97			100,00 %	1.919,97				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	1.424,49			100,00 %	1.424,49				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	1	21.677,04	100,00 %	21.677,04						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	2.105,77	100,00 %	2.105,77						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	185,80	100,00 %	185,80						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	3.963,80	100,00 %	3.963,80						
543105	Dienstreisen	1	681,28	100,00 %	681,28						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	1.176,75	100,00 %	1.176,75						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	33.188,95	20,00 %	6.637,79	80,00 %	26.551,16				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	931.044,93			20,00 %	186.208,99	75,00 %	698.283,70	5,00 %	46.552,25
-	Personalnebenkosten	7	30.460,46			20,00 %	6.092,09	75,00 %	22.845,35	5,00 %	1.523,02
-	Dienstleistung durch Dritte	7	33.264,92			20,00 %	6.652,98	75,00 %	24.948,69	5,00 %	1.663,25
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; Reinç	8	126.658,67	20,00 %	25.331,73	80,00 %	101.326,93				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	3.381,64			20,00 %	676,33	75,00 %	2.536,23	5,00 %	169,08
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	271,98	100,00 %	271,98						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	2.445,11			20,00 %	489,02	75,00 %	1.833,83	5,00 %	122,26
-	FSJ / FÖJ	3	997,27					100,00 %	997,27		
-	Personalkostenrücklage	5	9.683,44							100,00 %	9.683,44
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	276,06			100,00 %	276,06				
-	Betreuung	2	3.398,17			100,00 %	3.398,17				
-	Kalkulatorische Miete	1	21.348,19	100,00 %	21.348,19						
-	Heizungskosten	8	18.302,17	20,00 %	3.660,43	80,00 %	14.641,74				
-	Ver- und Entsorgung	8	9.994,38	20,00 %	1.998,88	80,00 %	7.995,50				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	9.157,56	20,00 %	1.831,51	80,00 %	7.326,05				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	22.601,88	100,00 %	22.601,88						
-	Mobilar	2	10.404,16			100,00 %	10.404,16				
-	Qualitätssicherung	1	3.202,34	100,00 %	3.202,34						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten

HEYDER + PARTNER

Kalkulationsjahr 2027

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand							Kein Ansatz
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Verwaltungskosten											
-	Verwaltungskosten	**8**	37.031,35	20,00 %	7.406,27	80,00 %	29.625,08				
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
5012000	Dienstaufw. für AN	**1**	54.120,15	100,00 %	54.120,15						
5022000	Beiträge zu VK für AN	**1**	2.091,60	100,00 %	2.091,60						
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**1**	11.285,93	100,00 %	11.285,93						
526101	Aus- u. Weiterbildung	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1**	871,50	100,00 %	871,50						
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechte	**1**	261,45	100,00 %	261,45						
543102	Bücher und Zeitschriften	**1**	217,88	100,00 %	217,88						
543105	Dienstreisen	**1**	43,58	100,00 %	43,58						
Zwischensumme Ausgaben			**4.685.738,92**		**293.853,60**		**1.208.658,53**		**2.975.189,55**		**208.037,26**
Laufende Einnahmen											
Städtische Träger											
414200	Zuweis. f. lauf. Zw. v. Gem. u. GV	**5**	-1.715.946,00							100,00 %	-1.715.946,00
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entg.	**5**	-485.520,00							100,00 %	-485.520,00
448200	Ertr. a. Kostenerstatt. v. Gem. u. GV	**5**	-235.620,00							100,00 %	-235.620,00
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
431100	Verwaltungsgebühren	**1**	-87,15	100,00 %	-87,15						
Zwischensumme Einnahmen			**-2.437.173,15**		**-87,15**		**0,00**		**0,00**		**-2.437.086,00**
Saldo			**2.248.565,77**		**293.766,45**		**1.208.658,53**		**2.975.189,55**		**-2.229.048,74**

Kalkulatorische Kosten

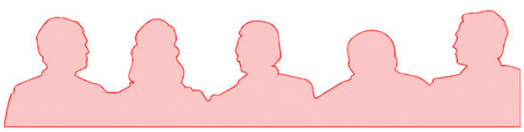
Kalkulatorische Abschreibung											
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude	**1**	105.114,74	100,00 %	105.114,74						
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	**1**	3.694,25	100,00 %	3.694,25						
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	**2**	11.298,98			100,00 %	11.298,98				
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"	**3**	379,36					100,00 %	379,36		
5	Büroausstattung	**1**	1.687,00	100,00 %	1.687,00						
6	Verpflegung	**2**	981,26			100,00 %	981,26				
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**123.155,59**		**110.495,99**		**12.280,24**		**379,36**		**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**4.600.770,12**	**404.262,44**	**1.220.938,77**	**2.975.568,91**

Kostenträger	Betreuungsaufwand		
	platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

Anlage 4

Ermittlung der Beitragsbestandteile des Betreuungsaufwandes für die Kinderkrippen und -gärten



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

4. Ermittlung der Beitragsbestandteile "Betreuungsaufwand"

4.1 Ermittlung des platzabhängigen Teilbeitrags

Betreute Kinder				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	287.161,55 €	289.447,73 €	293.853,60 €	870.462,88 €
laufende Einnahmen	-87,15 €	-87,15 €	-87,15 €	-261,45 €
Kalk. Abschreibung	67.326,17 €	112.008,22 €	110.495,99 €	289.830,38 €
Beitragsfähiger Aufwand	**354.400,57 €**	**401.368,80 €**	**404.262,44 €**	**1.160.031,81 €**
Bemessungsgrundlage: Anzahl Kinder	420 Kinder	420 Kinder	420 Kinder	1.260 Kinder
platzabhängiger Teilbeitrag / Jahr	843,81 €/Kind	955,64 €/Kind	962,53 €/Kind	920,66 €/Kind
platzabhängiger Teilbeitrag / Monat	**70,32 €/Kind**	**79,64 €/Kind**	**80,21 €/Kind**	**76,72 €/Kind**

4.2 Ermittlung des zeitabhängigen Teilbeitrags

Betreuungsstunden				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	1.176.800,80 €	1.184.959,36 €	1.208.658,53 €	3.570.418,69 €
laufende Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kalk. Abschreibung	10.148,59 €	13.327,95 €	12.280,24 €	35.756,78 €
Beitragsfähiger Aufwand	**1.186.949,39 €**	**1.198.287,31 €**	**1.220.938,77 €**	**3.606.175,47 €**
Bemessungsgrundlage: Betreuungsstunden	921.922,56 h	921.922,56 h	921.922,56 h	2.765.767,68 h
zeitabhängiger Teilbeitrag / Stunde	**1,29 €/h**	**1,30 €/h**	**1,32 €/h**	**1,30 €/h**

4.3 Ermittlung des altersabhängigen Teilbeitrags

Gewichtete Betreuungsstunden				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	2.902.407,16 €	2.916.852,49 €	2.975.189,55 €	8.794.449,20 €
laufende Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kalk. Abschreibung	833,60 €	758,73 €	379,36 €	1.971,69 €
Beitragsfähiger Aufwand	**2.903.240,76 €**	**2.917.611,22 €**	**2.975.568,91 €**	**8.796.420,89 €**
Bemessungsgrundlage: Gewichtete Betreuungsstunden	1.251.564,00 [h]	1.251.564,00 [h]	1.251.564,00 [h]	3.754.692,00 [h]
altersabhängiger Teilbeitrag / [Stunde]	**2,32 €/[h]**	**2,33 €/[h]**	**2,38 €/[h]**	**2,34 €/[h]**

4.2 Ermittlung der Teilbeträge "Zuschüsse"

Nebenrechnung - Ermittlung Anteile Zuschüsse je Betreuungsart					*lt. Verw.*
Bezeichnung		**Gesamt**	**Kinder unter 3 Jahren**	**Kinder über 3 Jahre**	**Schulkinder**
Anzahl Kinder	*siehe 1.4*	**675**	122	298	255
Zuschüsse je Kind gem. KiFÖG § 12	*Stand 22.01.2024*		572,61 €	236,36 €	84,91 €
Zuschüsse je Kind gem. KiFÖG § 12a	*Stand 22.01.2024*		160,08 €	86,00 €	38,21 €
Gesamt		**1.943.355,58 €**	838.302,72 €	845.218,07 €	259.834,79 €
Gesamt		**658.818,02 €**	234.362,87 €	307.537,93 €	116.917,21 €
		2.602.173,60 €	**1.072.665,60 €**	**1.152.756,00 €**	**376.752,00 €**

4.2.1 Ermittlung des Teilbetrags "Zuschüsse" - Krippe

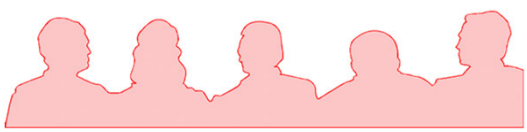
Betreute Kinder				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
Zuschüsse	-1.072.665,60 €	-1.072.665,60 €	-1.072.665,60 €	-3.217.996,79 €
Betreuungsstunde / je Woche	5.205,00 h	5.205,00 h	5.205,00 h	15.615 h
Betreuungsstunde / je Monat	21.923,46 h	21.923,46 h	21.923,46 h	65.770 h
Betreuungsstunden je Jahr	263.081,52 h	263.081,52 h	263.081,52 h	789.245 h
zeitabhängiger Teilbetrag / Stunde	**-4,08 €/h**	**-4,08 €/h**	**-4,08 €/h**	**-4,08 €/h**

4.2.2 Ermittlung des Teilbetrags "Zuschüsse" - Kita

Betreute Kinder				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
Zuschüsse	-1.152.756,00 €	-1.152.756,00 €	-1.152.756,00 €	-3.458.268,00 €
Betreeungsstunde / je Woche	13.035,00 h	13.035,00 h	13.035,00 h	39.105 h
Betreeungsstunde / je Monat	54.903,42 h	54.903,42 h	54.903,42 h	164.710 h
Betreuungsstunden je Jahr	658.841,04 h	658.841,04 h	658.841,04 h	1.976.523 h
zeitabhängiger Teilbetrag / Stunde	**-1,75 €/h**	**-1,75 €/h**	**-1,75 €/h**	**-1,75 €/h**

Anlage 5

Ermittlung der Beitragssätze für die Kinderkrippen und -gärten



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

5. Beitragsermittlung "KiTa"

Eckdaten		
I	Betreuungsart	Kinderkrippen und -gärten
II	Betreuungsstunden je Tag	5 bis 12 Stunden
III	Betreuungsstunden je Woche	25 - 60 Stunden
IV	Betreuungstage je Monat	21,06 d/Mon.

Beitragsermittlung "Kinder unter 3 Jahren"

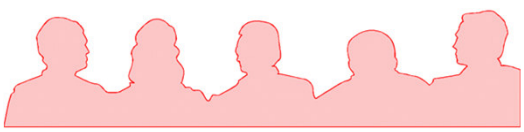
Betreuungszeit	V **Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** s. 4.1	VI Zeitabhängiger Teilbeitrag s. 4.2	VII **Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * IV * VI	VIII Altersabhängiger Teilbeitrag s. 4.3	IX Alters-abhängiger Betreuungs-faktor s. 1.4	X **Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * IV * VIII * IX	XI Zuschüsse gem § 12 / 12a Teilbetrag je h	XII **Anteil "Zuschüsse" je Monat**	XIII **Kosten je Monat ohne Verpflegung** V + VII + X + XII
5 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	136,89 €	2,34 €/[h]	2,253	555,14 €	-4,08 €	-429,62 €	**339,13 €**
6 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	164,27 €	2,34 €/[h]	2,253	666,17 €	-4,08 €	-515,55 €	**391,61 €**
7 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	191,65 €	2,34 €/[h]	2,253	777,20 €	-4,08 €	-601,47 €	**444,10 €**
8 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	219,02 €	2,34 €/[h]	2,253	888,23 €	-4,08 €	-687,40 €	**496,57 €**
9 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	246,40 €	2,34 €/[h]	2,253	999,26 €	-4,08 €	-773,32 €	**549,06 €**
10 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	273,78 €	2,34 €/[h]	2,253	1.110,29 €	-4,08 €	-859,25 €	**601,54 €**
12 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	328,54 €	2,34 €/[h]	2,253	1.332,34 €	-4,08 €	-1.031,10 €	**706,50 €**

Beitragsermittlung "Kinder über 3 Jahre"

Betreuungszeit	V **Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** s. 4.1	VI Zeitabhängiger Teilbeitrag s. 4.2	VII **Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * IV * VI	VIII Altersabhängiger Teilbeitrag s. 4.3	IX Alters-abhängiger Betreuungs-faktor s. 1.4	X **Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * IV * VIII * IX	XI Zuschüsse gem § 12 / 12a Teilbetrag je h	XII **Anteil "Zuschüsse" je Monat**	XIII **Kosten je Monat ohne Verpflegung** V + VII + X + XII
5 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	136,89 €	2,34 €/[h]	1,000	246,40 €	-1,75 €	-184,28 €	**275,74 €**
6 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	164,27 €	2,34 €/[h]	1,000	295,68 €	-1,75 €	-221,13 €	**315,54 €**
7 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	191,65 €	2,34 €/[h]	1,000	344,96 €	-1,75 €	-257,99 €	**355,35 €**
8 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	219,02 €	2,34 €/[h]	1,000	394,24 €	-1,75 €	-294,84 €	**395,14 €**
9 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	246,40 €	2,34 €/[h]	1,000	443,52 €	-1,75 €	-331,70 €	**434,95 €**
10 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	273,78 €	2,34 €/[h]	1,000	492,80 €	-1,75 €	-368,55 €	**474,75 €**
12 Stunden	76,72 €	1,30 €/h	328,54 €	2,34 €/[h]	1,000	591,36 €	-1,75 €	-442,26 €	**554,36 €**

Anlage 6

Ermittlung des beitragsfähigen Aufwands für den Hort



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

6.1 Verteilerschlüssel Kostenrechnung

Verteilerschlüssel (KLR)					
	Bezeichnung	Betreuungsaufwand			Kein Ansatz
		platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig	
1	Platzabhängig	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2	Zeitabhängig	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %
3	Altersabhängig	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %
4	Zusschüsse nach KiFöG 1	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
5	Nicht ansatzfähig	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
6	Betreuungsaufwand	33,33 %	33,33 %	33,33 %	0,00 %
7	Personalaufwand	0,00 %	20,00 %	75,00 %	5,00 %
8	Energiekosten	20,00 %	80,00 %	0,00 %	0,00 %

6.2.1 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2025

Kalkulationsjahr 2025											
Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	1.117.266,04			20,00 %	223.453,21	75,00 %	837.949,53	5,00 %	55.863,30
502200	Beiträge zu VK für AN	7	42.626,16			20,00 %	8.525,23	75,00 %	31.969,62	5,00 %	2.131,31
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	233.081,40			20,00 %	46.616,28	75,00 %	174.811,05	5,00 %	11.654,07
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	20.818,40	100,00 %	20.818,40						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	1.846,16	100,00 %	1.846,16						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	78,56			100,00 %	78,56				
523200	Aufw. für Leasing	1	3.378,08	100,00 %	3.378,08						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	15.672,72	20,00 %	3.134,54	80,00 %	12.538,18				
524103	Reinigungsmittel	8	864,16	20,00 %	172,83	80,00 %	691,33				
524104	Energiekosten	8	6.520,48	20,00 %	1.304,10	80,00 %	5.216,38				
524105	Trinkwasser	8	1.964,00	20,00 %	392,80	80,00 %	1.571,20				
524106	Abwasser	2	2.985,28			100,00 %	2.985,28				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	3.731,60	100,00 %	3.731,60						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	1.964,00			100,00 %	1.964,00				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	235,68							100,00 %	235,68
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	124.792,56	20,00 %	24.958,51	80,00 %	99.834,05				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	824,88	100,00 %	824,88						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	1.806,88			100,00 %	1.806,88				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	3.103,12			100,00 %	3.103,12				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	2.828,16					100,00 %	2.828,16		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	1	1.099,84	100,00 %	1.099,84						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	1.846,16	100,00 %	1.846,16						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	1.964,00			100,00 %	1.964,00				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	2.317,52			100,00 %	2.317,52				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.217,68			100,00 %	1.217,68				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	903,44			100,00 %	903,44				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	1	13.748,00	100,00 %	13.748,00						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	1.335,52	100,00 %	1.335,52						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	117,84	100,00 %	117,84						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	2.513,92	100,00 %	2.513,92						
543105	Dienstreisen	1	432,08	100,00 %	432,08						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	746,32	100,00 %	746,32						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	20.636,35	20,00 %	4.127,27	80,00 %	16.509,08				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	132.066,82			20,00 %	26.413,36	75,00 %	99.050,11	5,00 %	6.603,34
-	Personalnebenkosten	7	4.320,75			20,00 %	864,15	75,00 %	3.240,57	5,00 %	216,04
-	Dienstleistung durch Dritte	7	4.718,56			20,00 %	943,71	75,00 %	3.538,92	5,00 %	235,93
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; Rein	8	17.966,27	20,00 %	3.593,25	80,00 %	14.373,02				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	479,68			20,00 %	95,94	75,00 %	359,76	5,00 %	23,98
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	38,58	100,00 %	38,58						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	346,83			20,00 %	69,37	75,00 %	260,13	5,00 %	17,34
-	FSJ / FÖJ	3	141,46					100,00 %	141,46		
-	Personalkostenrücklage	5	1.373,58							100,00 %	1.373,58
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	54,66			100,00 %	54,66				
-	Betreuung	2	672,78			100,00 %	672,78				
-	Kalkulatorische Miete	1	4.226,58	100,00 %	4.226,58						
-	Heizungskosten	8	3.623,52	20,00 %	724,70	80,00 %	2.898,82				
-	Ver- und Entsorgung	8	1.978,72	20,00 %	395,74	80,00 %	1.582,97				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	1.813,04	20,00 %	362,61	80,00 %	1.450,43				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	4.474,79	100,00 %	4.474,79						
-	Mobilar	2	2.059,85			100,00 %	2.059,85				
-	Qualitätssicherung	1	634,01	100,00 %	634,01						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten

HEYDER + PARTNER

Kalkulationsjahr 2025

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand							Kein Ansatz
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Verwaltungskosten											
-	Verwaltungskosten	**8**	8.074,12	20,00 %	1.614,82	80,00 %	6.459,30				
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
5012000	Dienstaufw. für AN	**1**	39.029,85	100,00 %	39.029,85						
5022000	Beiträge zu VK für AN	**1**	1.508,40	100,00 %	1.508,40						
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**1**	8.139,08	100,00 %	8.139,08						
526101	Aus- u. Weiterbildung	**1**	188,55	100,00 %	188,55						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1**	628,50	100,00 %	628,50						
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechten	**1**	188,55	100,00 %	188,55						
543102	Bücher und Zeitschriften	**1**	157,13	100,00 %	157,13						
543105	Dienstreisen	**1**	31,43	100,00 %	31,43						
Zwischensumme Ausgaben			**1.874.203,07**		**152.465,42**		**489.233,78**		**1.154.149,31**		**78.354,57**
Laufende Einnahmen											
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)											
431100	Verwaltungsgebühren	1	-62,85	100,00 %	-62,85						
Zwischensumme Einnahmen			**-62,85**		**-62,85**		**0,00**		**0,00**		**0,00**
Saldo			**1.874.140,22**		**152.402,57**		**489.233,78**		**1.154.149,31**		**78.354,57**

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibung											
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude	**1**	37.079,58	100,00 %	37.079,58						
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	**1**	2.915,10	100,00 %	2.915,10						
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	**2**	5.587,32			100,00 %	5.587,32				
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"	**3**	539,26					100,00 %	539,26		
5	Büroausstattung	**1**	3.558,88	100,00 %	3.558,88						
6	Verpflegung	**2**	977,84			100,00 %	977,84				
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**50.657,97**		**43.553,56**		**6.565,16**		**539,26**		**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**1.846.443,64**	**195.956,13**	**495.798,94**	**1.154.688,57**

Kostenträger	Betreuungsaufwand		
	platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

6.2.2 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2026

Kalkulationsjahr 2026

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	1.117.266,04			20,00 %	223.453,21	75,00 %	837.949,53	5,00 %	55.863,30
502200	Beiträge zu VK für AN	7	42.626,16			20,00 %	8.525,23	75,00 %	31.969,62	5,00 %	2.131,31
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	233.081,40			20,00 %	46.616,28	75,00 %	174.811,05	5,00 %	11.654,07
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	20.818,40	100,00 %	20.818,40						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	1.846,16	100,00 %	1.846,16						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	78,56			100,00 %	78,56				
523200	Aufw. für Leasing	1	3.378,08	100,00 %	3.378,08						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	15.829,84	20,00 %	3.165,97	80,00 %	12.663,87				
524103	Reinigungsmittel	8	864,16	20,00 %	172,83	80,00 %	691,33				
524104	Energiekosten	8	6.716,88	20,00 %	1.343,38	80,00 %	5.373,50				
524105	Trinkwasser	8	1.964,00	20,00 %	392,80	80,00 %	1.571,20				
524106	Abwasser	2	2.985,28			100,00 %	2.985,28				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	3.967,28	100,00 %	3.967,28						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	1.964,00			100,00 %	1.964,00				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	235,68							100,00 %	235,68
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	124.792,56	20,00 %	24.958,51	80,00 %	99.834,05				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	824,88	100,00 %	824,88						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	1.806,88			100,00 %	1.806,88				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	3.103,12			100,00 %	3.103,12				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	2.828,16					100,00 %	2.828,16		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl	1	1.099,84	100,00 %	1.099,84						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	1.846,16	100,00 %	1.846,16						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	1.964,00			100,00 %	1.964,00				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	2.317,52			100,00 %	2.317,52				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.217,68			100,00 %	1.217,68				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	903,44			100,00 %	903,44				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Recht	1	13.748,00	100,00 %	13.748,00						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	1.335,52	100,00 %	1.335,52						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	117,84	100,00 %	117,84						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	2.513,92	100,00 %	2.513,92						
543105	Dienstreisen	1	432,08	100,00 %	432,08						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	746,32	100,00 %	746,32						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	21.049,08	20,00 %	4.209,82	80,00 %	16.839,26				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	134.708,15			20,00 %	26.941,63	75,00 %	101.031,11	5,00 %	6.735,41
-	Personalnebenkosten	7	4.407,17			20,00 %	881,43	75,00 %	3.305,38	5,00 %	220,36
-	Dienstleistung durch Dritte	7	4.812,93			20,00 %	962,59	75,00 %	3.609,70	5,00 %	240,65
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; R	8	18.325,60	20,00 %	3.665,12	80,00 %	14.660,48				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	489,27			20,00 %	97,85	75,00 %	366,95	5,00 %	24,46
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	39,35	100,00 %	39,35						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	353,77			20,00 %	70,75	75,00 %	265,33	5,00 %	17,69
-	FSJ / FÖJ	3	144,29					100,00 %	144,29		
-	Personalkostenrücklage	5	1.401,05							100,00 %	1.401,05
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	55,75			100,00 %	55,75				
-	Betreuung	2	686,24			100,00 %	686,24				
-	Kalkulatorische Miete	1	4.311,11	100,00 %	4.311,11						
-	Heizungskosten	8	3.695,99	20,00 %	739,20	80,00 %	2.956,79				
-	Ver- und Entsorgung	8	2.018,29	20,00 %	403,66	80,00 %	1.614,63				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	1.849,30	20,00 %	369,86	80,00 %	1.479,44				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	4.564,29	100,00 %	4.564,29						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Kalkulationsjahr 2026

Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Kostenstellen: Betreuungsaufwand platzabhängig		Betreuungsaufwand zeitabhängig		Betreuungsaufwand altersabhängig		Kein Ansatz
-	Mobilar	2	2.101,04			100,00 %	2.101,04			
-	Qualitätssicherung	1	646,69	100,00 %	646,69					
Verwaltungskosten										
-	Verwaltungskosten	8	8.235,60	20,00 %	1.647,12	80,00 %	6.588,48			
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)										
5012000	Dienstaufw. für AN	1	39.029,85	100,00 %	39.029,85					
5022000	Beiträge zu VK für AN	1	1.508,40	100,00 %	1.508,40					
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	1	8.139,08	100,00 %	8.139,08					
526101	Aus- u. Weiterbildung	1	188,55	100,00 %	188,55					
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	628,50	100,00 %	628,50					
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Recht	1	188,55	100,00 %	188,55					
543102	Bücher und Zeitschriften	1	157,13	100,00 %	157,13					
543105	Dienstreisen	1	31,43	100,00 %	31,43					
Zwischensumme Ausgaben			**1.878.986,29**		**153.175,68**		**491.005,51**		**1.156.281,12**	**78.523,98**
Laufende Einnahmen										
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)										
431100	Verwaltungsgebühren	1	-62,85	100,00 %	-62,85					
Zwischensumme Einnahmen			**-62,85**		**-62,85**		**0,00**		**0,00**	**0,00**
Saldo			**1.878.923,44**		**153.112,83**		**491.005,51**		**1.156.281,12**	**78.523,98**

Kalkulatorische Kosten

Kalkulatorische Abschreibung										
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäu	1	68.111,40	100,00 %	68.111,40					
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	1	2.742,76	100,00 %	2.742,76					
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	2	7.700,49			100,00 %	7.700,49			
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand	3	490,83					100,00 %	490,83	
5	Büroausstattung	1	1.604,38	100,00 %	1.604,38					
6	Verpflegung	2	921,42			100,00 %	921,42			
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**81.571,28**		**72.458,54**		**8.621,91**		**490,83**	**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**1.881.970,74**	**225.571,37**	**499.627,42**	**1.156.771,95**

Kostenträger	Betreuungsaufwand platzabhängig	Betreuungsaufwand zeitabhängig	Betreuungsaufwand altersabhängig

6.2.3 Kostenrechnung für das Kalkulationsjahr 2027

Kalkulationsjahr 2027											
Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz	
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig			
Betriebskosten											
Laufende Ausgaben			- € -		- € -		- € -		- € -		- € -
Städtische Träger											
Personalkosten											
501200	Dienstaufw. für AN	7	1.139.611,36			20,00 %	227.922,27	75,00 %	854.708,52	5,00 %	56.980,57
502200	Beiträge zu VK für AN	7	43.478,68			20,00 %	8.695,74	75,00 %	32.609,01	5,00 %	2.173,93
503200	Beiträge zur gesetzl. SV für AN	7	237.743,03			20,00 %	47.548,61	75,00 %	178.307,27	5,00 %	11.887,15
Sachkosten											
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	1	21.234,77	100,00 %	21.234,77						
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	1	1.883,08	100,00 %	1.883,08						
523100	Aufw. für Miete u. Pachten	2	80,13			100,00 %	80,13				
523200	Aufw. für Leasing	1	3.445,64	100,00 %	3.445,64						
524102	Heizkosten / Schornsteinfeger	8	16.146,44	20,00 %	3.229,29	80,00 %	12.917,15				
524103	Reinigungsmittel	8	881,44	20,00 %	176,29	80,00 %	705,15				
524104	Energiekosten	8	6.851,22	20,00 %	1.370,24	80,00 %	5.480,97				
524105	Trinkwasser	8	2.003,28	20,00 %	400,66	80,00 %	1.602,62				
524106	Abwasser	2	3.044,99			100,00 %	3.044,99				
524107	Gebäude- und Inhaltsversicherung	1	4.046,63	100,00 %	4.046,63						
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	2	2.003,28			100,00 %	2.003,28				
524109	Sonst. Bewirtschaftsungskosten	5	240,39							100,00 %	240,39
524110	Dienstleist. durch Dritte	8	127.288,41	20,00 %	25.457,68	80,00 %	101.830,73				
524112	Aufw. für Rauchwarnmelder	1	841,38	100,00 %	841,38						
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 EUR netto	2	1.843,02			100,00 %	1.843,02				
525500	Unterh. des sonst. bewegl. Verm.	2	3.165,18			100,00 %	3.165,18				
526101	Aus- u. Weiterbildung	3	2.884,72					100,00 %	2.884,72		
526102	Arbeitsschutz inkl. Dienst- u. Schutzbekl.	1	1.121,84	100,00 %	1.121,84						
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	1	1.883,08	100,00 %	1.883,08						
527109	Aufw. für Veranstalt. u. Projekte	2	2.003,28			100,00 %	2.003,28				
527111	Arbeits-, Lehr- u. Beschäft.-material	2	2.363,87			100,00 %	2.363,87				
528102	Sanitätsmaterial	2	1.242,03			100,00 %	1.242,03				
528103	Verpflegungsleist. / Lebensmittel	2	921,51			100,00 %	921,51				
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechter	1	14.022,96	100,00 %	14.022,96						
543101	Bürobedarf u. Arbeitsmittel	1	1.362,23	100,00 %	1.362,23						
543102	Bücher und Zeitschriften	1	120,20	100,00 %	120,20						
543103	Post- und Fernmeldegühren, GEZ	1	2.564,20	100,00 %	2.564,20						
543105	Dienstreisen	1	440,72	100,00 %	440,72						
543106	Sachverst.-, Gerichts- u. ähnl. Kosten	1	761,25	100,00 %	761,25						
581100	Aufw. a. internen Leistungsbez.	8	21.470,06	20,00 %	4.294,01	80,00 %	17.176,05				
Freie Träger											
Personalkosten											
-	pädagogische Fachkräfte	7	137.402,32			20,00 %	27.480,46	75,00 %	103.051,74	5,00 %	6.870,12
-	Personalnebenkosten	7	4.495,31			20,00 %	899,06	75,00 %	3.371,48	5,00 %	224,77
-	Dienstleistung durch Dritte	7	4.909,19			20,00 %	981,84	75,00 %	3.681,89	5,00 %	245,46
-	techn Personal - Küche, Hausmeister; Re	8	18.692,11	20,00 %	3.738,42	80,00 %	14.953,69				
-	Kosten Berufsgenossenschaft	7	499,06			20,00 %	99,81	75,00 %	374,29	5,00 %	24,95
-	sonstig. Kosten, Steuererklärung	1	40,14	100,00 %	40,14						
-	Arbeits- u. Betriebsmed. Vorsorge	7	360,85			20,00 %	72,17	75,00 %	270,63	5,00 %	18,04
-	FSJ / FÖJ	3	147,17					100,00 %	147,17		
-	Personalkostenrücklage	5	1.429,07							100,00 %	1.429,07
Sachkosten											
-	Wäschereinigung	2	56,86			100,00 %	56,86				
-	Betreuung	2	699,96			100,00 %	699,96				
-	Kalkulatorische Miete	1	4.397,34	100,00 %	4.397,34						
-	Heizungskosten	8	3.769,91	20,00 %	753,98	80,00 %	3.015,93				
-	Ver- und Entsorgung	8	2.058,66	20,00 %	411,73	80,00 %	1.646,93				
-	Reinigung, Pflege Außenbereich	8	1.886,29	20,00 %	377,26	80,00 %	1.509,03				
-	Sonst. Betriebkosten / Instandhaltung	1	4.655,57	100,00 %	4.655,57						
-	Mobilar	2	2.143,07			100,00 %	2.143,07				
-	Qualitätssicherung	1	659,62	100,00 %	659,62						

Beitragskalkulation Kindertagesstätten

HEYDER + PARTNER

Kalkulationsjahr 2027

Kostenarten				Kostenstellen							
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamtkosten	Betreuungsaufwand						Kein Ansatz
				platzabhängig		zeitabhängig		altersabhängig		
Verwaltungskosten										
-	Verwaltungskosten	**8**	8.400,32	20,00 %	1.680,06	80,00 %	6.720,25			
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)										
5012000	Dienstaufw. für AN	**1**	39.029,85	100,00 %	39.029,85					
5022000	Beiträge zu VK für AN	**1**	1.508,40	100,00 %	1.508,40					
5032000	Beiträge zu gesetzl. SV	**1**	8.139,08	100,00 %	8.139,08					
526101	Aus- u. Weiterbildung	**1**	188,55	100,00 %	188,55					
527101	Softwarepflege / Serviceleist. EDV	**1**	628,50	100,00 %	628,50					
542900	Sonst. Aufw. f. d. Inanspruchn. v. Rechter	**1**	188,55	100,00 %	188,55					
543102	Bücher und Zeitschriften	**1**	157,13	100,00 %	157,13					
543105	Dienstreisen	**1**	31,43	100,00 %	31,43					
Zwischensumme Ausgaben			**1.915.568,58**		**155.241,76**		**500.825,64**		**1.179.406,72**	**80.094,45**
Laufende Einnahmen										
Kultur u. Schulamtsangelegenheiten - KST 12205 (75 %)										
431100	Verwaltungsgebühren	**1**	-62,85	100,00 %	-62,85					
448800	Erträge aus Kostenerstatt. v. übr. B.	**0**	0,00							
Zwischensumme Einnahmen			**-62,85**		**-62,85**		**0,00**		**0,00**	**0,00**
Saldo			**1.915.505,73**		**155.178,91**		**500.825,64**		**1.179.406,72**	**80.094,45**

Kalkulatorische Kosten

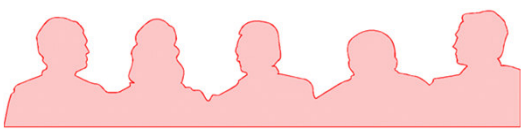
Kalkulatorische Abschreibung										
1	Grundstücke / Außenanlagen / Gebäude	**1**	67.999,13	100,00 %	67.999,13					
2	"platzabhängiger Betreuungsaufwand"	**1**	2.389,82	100,00 %	2.389,82					
3	"zeitabhängiger Betreuungsaufwand"	**2**	7.309,35			100,00 %	7.309,35			
4	"altersabhängiger Betreuungsaufwand"	**3**	245,41					100,00 %	245,41	
5	Büroausstattung	**1**	1.091,33	100,00 %	1.091,33					
6	Verpflegung	**2**	634,78			100,00 %	634,78			
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**79.669,82**		**71.480,28**		**7.944,13**		**245,41**	**0,00**

Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**1.915.081,09**	**226.659,19**	**508.769,77**	**1.179.652,13**

Kostenträger	Betreuungsaufwand		
	platzabhängig	zeitabhängig	altersabhängig

Anlage 7

Ermittlung der Beitragsbestandteile des Betreuungsaufwandes für den Hort



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

7.1 Ermittlung der Beitragsbestandteile "Betreuungsaufwand"

7.1.1 Ermittlung des platzabhängigen Teilbeitrags

Betreute Kinder				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	152.465,42 €	153.175,68 €	155.241,76 €	460.882,86 €
laufende Einnahmen	-62,85 €	-62,85 €	-62,85 €	-188,55 €
Kalk. Abschreibung	43.553,56 €	72.458,54 €	71.480,28 €	187.492,38 €
Beitragsfähiger Aufwand	**195.956,13 €**	**225.571,37 €**	**226.659,19 €**	**648.186,69 €**
Bemessungsgrundlage: Anzahl Kinder	255 Kinder	255 Kinder	255 Kinder	765 Kinder
platzabhängiger Teilbeitrag / Jahr	768,46 €/Kind	884,59 €/Kind	888,86 €/Kind	847,30 €/Kind
platzabhängiger Teilbeitrag / Monat	**64,04 €/Kind**	**73,72 €/Kind**	**74,07 €/Kind**	**70,60 €/Kind**

7.1.2 Ermittlung des zeitabhängigen Teilbeitrags

Betreuungsstunden				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	489.233,78 €	491.005,51 €	500.825,64 €	1.481.064,93 €
laufende Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kalk. Abschreibung	6.565,16 €	8.621,91 €	7.944,13 €	23.131,20 €
Beitragsfähiger Aufwand	**495.798,94 €**	**499.627,42 €**	**508.769,77 €**	**1.504.196,13 €**
Bemessungsgrundlage: Betreuungsstunden	505.312,00 h	505.312,00 h	505.312,00 h	1.515.936,00 h
zeitabhängiger Teilbeitrag / Stunde	**0,98 €/h**	**0,99 €/h**	**1,01 €/h**	**0,99 €/h**

7.1.3 Ermittlung des altersabhängigen Teilbeitrags

Betreuungsstunden				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
laufende Ausgaben	1.154.149,31 €	1.156.281,12 €	1.179.406,72 €	3.489.837,15 €
laufende Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kalk. Abschreibung	539,26 €	490,83 €	245,41 €	1.275,50 €
Beitragsfähiger Aufwand	**1.154.688,57 €**	**1.156.771,95 €**	**1.179.652,13 €**	**3.491.112,65 €**
Bemessungsgrundlage: Betreuungsstunden	505.312,00 h	505.312,00 h	505.312,00 h	1.515.936,00 h
altersabhängiger Teilbeitrag / Stunde	**2,29 €/h**	**2,29 €/h**	**2,33 €/h**	**2,30 €/h**

7.2 Ermittlung der Teilbeträge "Zuschüsse"

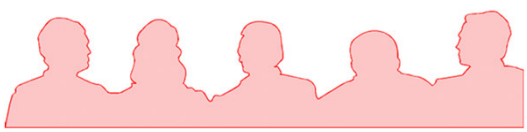
Nebenrechnung - Ermittlung Anteile Zuschüsse je Betreuungsart					*It. Verw.*
Bezeichnung		**Gesamt**	Kinder unter 3 Jahren	Kinder über 3 Jahre	**Schulkinder**
Anzahl Kinder	*siehe 1.4*	**675**	122	298	255
Zuschüsse je Kind gem. KiFÖG § 12	*Stand 22.01.2024*		572,61 €	236,36 €	84,91 €
Zuschüsse je Kind gem. KiFÖG § 12a	*Stand 22.01.2024*		160,08 €	86,00 €	38,21 €
Gesamt		**1.943.355,58 €**	838.302,72 €	845.218,07 €	259.834,79 €
Gesamt		**658.818,01 €**	234.362,87 €	307.537,93 €	116.917,21 €
		2.602.173,59 €	**1.072.665,59 €**	**1.152.756,00 €**	**376.752,00 €**

7.2.1 Ermittlung des Teilbetrags "Zuschüsse" - Hort

Betreute Kinder				
Bezeichnung	**2025**	**2026**	**2027**	**Summe 2025 - 2027**
Zuschüsse	-376.752,00 €	-376.752,00 €	-376.752,00 €	-1.130.256,01 €
Betreuungsstunden je Jahr	505.312,00 h	505.312,00 h	505.312,00 h	1.515.936 h
zeitabhängiger Teilbetrag / Stunde	**-0,75 €/h**	**-0,75 €/h**	**-0,75 €/h**	**-0,75 €/h**

Anlage 8

Ermittlung der Beitragssätze für den Hort



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

8.1 Beitragsermittlung "Grundbeitrag je Hortkind"

Eckdaten	
Betreuungsart	monatl. Grundbeitrag je Kind

Beitragsermittlung "Schulkinder"		
Betreuungszeit		**Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** s. 7.1
Grundbeitrag je Kind	*siehe 7.1.1*	70,60 €

8.2 Beitragsermittlung "Betreuung während der Schulzeit"

Eckdaten		
I	Betreuungsart	Schulzeitbetreuung
II	Betreuungsstunden je Tag	1 - 8 Stunden
III	Betreuungsstunden je Woche	5 - 40 Stunden
IV	Berechnungstage je Monat (bezogen auf 191 Schultage)	15,92 d/Mon.

Beitragsermittlung "Schulkinder - ohne Ferienbetreuung"

Betreuungszeit	V Zeitabhängiger Teilbeitrag s. 7.1.2	VI **Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * V * IV	VII Altersabhängiger Teilbeitrag s. 7.1.3	VIII Alters-abhängiger Betreuungs-faktor s. 1.4	IX **Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat** II * VII * IV	X Zuschüsse gem. §12 / 12a Teilbetrag je h s. 7.2.1	XI **Anteil "Zuschüsse" je Monat** II * X * IV	XII **Kosten je Monat ohne Verpflegung** VI + IX + XI
Frühhort								
bis 1 Stunde	0,99 €/h	15,76 €	2,30 €/[h]	1,000	36,62 €	-0,75 €/h	-11,94 €	**40,44 €**
bis 2 Stunden	0,99 €/h	31,52 €	2,30 €/[h]	1,000	73,23 €	-0,75 €/h	-23,88 €	**80,87 €**
Nachmittagsbetreuung								
bis 1 Stunde	0,99 €/h	15,76 €	2,30 €/[h]	1,000	36,62 €	-0,75 €	-11,94 €	**40,44 €**
bis 2 Stunden	0,99 €/h	31,52 €	2,30 €/[h]	1,000	73,23 €	-0,75 €	-23,88 €	**80,87 €**
bis 3 Stunden	0,99 €/h	47,28 €	2,30 €/[h]	1,000	109,85 €	-0,75 €	-35,82 €	**121,31 €**
bis 4 Stunden	0,99 €/h	63,04 €	2,30 €/[h]	1,000	146,46 €	-0,75 €	-47,76 €	**161,74 €**
bis 5 Stunden	0,99 €/h	78,80 €	2,30 €/[h]	1,000	183,08 €	-0,75 €	-59,70 €	**202,18 €**
bis 6 Stunden	0,99 €/h	94,56 €	2,30 €/[h]	1,000	219,70 €	-0,75 €	-71,64 €	**242,62 €**

8.3 Beitragsermittlung "Ferienbetreuung"

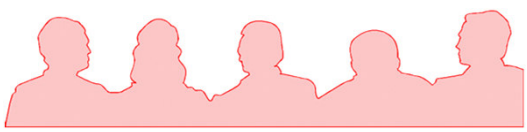
Eckdaten		
I	Betreuungsart	Schulkind - Ferienbetreuung
II	Betreuungsstunden je Tag	5 - 10 Stunden
III	Betreuungsstunden je Woche	25 - 50 Stunden
IV	Berechnungstage je Monat (bezogen auf 61 Ferientage)	5,08 d/Mon.

Beitragsermittlung "Schulkinder - Ferienbetreuung"

Betreuungszeit	V Zeitabhängiger Teilbeitrag s. 7.1.2	VI **Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Tag** II * V * IV	VII Altersabhängiger Teilbeitrag s. 7.1.3	VIII Alters-abhängiger Betreuungs-faktor s. 1.4	IX **Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Tag** II * VII * IV	X Zuschüsse gem. §12 / 12a Teilbetrag je h s. 7.2.1	XI Anteil "Zuschüsse" je Tag II * X * IV	XII **Kosten je Tag ohne Verpflegung** VI + IX + XI
bis 5 Stunden FZ	0,99 €/h	25,15 €	2,30 €/[h]	1,000	58,42 €	-0,75 €	-19,05 €	**64,52 €**
bis 6 Stunden FZ	0,99 €/h	30,18 €	2,30 €/[h]	1,000	70,10 €	-0,75 €	-22,86 €	**77,42 €**
bis 7 Stunden FZ	0,99 €/h	35,20 €	2,30 €/[h]	1,000	81,79 €	-0,75 €	-26,67 €	**90,32 €**
bis 8 Stunden FZ	0,99 €/h	40,23 €	2,30 €/[h]	1,000	93,47 €	-0,75 €	-30,48 €	**103,23 €**
bis 9 Stunden FZ	0,99 €/h	45,26 €	2,30 €/[h]	1,000	105,16 €	-0,75 €	-34,29 €	**116,13 €**
bis 10 Stunden FZ	0,99 €/h	50,29 €	2,30 €/[h]	1,000	116,84 €	-0,75 €	-38,10 €	**129,03 €**

Anlage 9

Übersicht der Beiträge



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

9.1 Übersicht über die Beitragssätze - Kinderkrippen/-gärten

Beitragsübersicht											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Bezeichnung	**Betreuungsaufwand** Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 5	Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 5	Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 5	**Kosten-deckender Beitragssatz** **ohne** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - I + II + III	Zuschüsse je Monat gem. § 12 / 12a KiFÖG s. Anl. 5	**Beitrags-obergrenze** **mit** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - IV + V	**Bisheriger Beitrags-satz** lt. Satzung	**Eltern-beteilung** **50 %** VI * 50 %	**40 %** VI * 40 %	**35 %** VI * 35 %	**30 %** VI * 30 %
Kinderkrippen/-gärten											
Kinder unter 3 Jahren											
5 Stunden	76,72 €	136,89 €	555,14 €	**768,75 €**	-429,62 €	**339,13 €**	104,00 €	169,56 €	135,65 €	118,69 €	101,74 €
6 Stunden	76,72 €	164,27 €	666,17 €	**907,16 €**	-515,55 €	**391,61 €**	125,00 €	195,81 €	156,64 €	137,06 €	117,48 €
7 Stunden	76,72 €	191,65 €	777,20 €	**1.045,57 €**	-601,47 €	**444,10 €**	138,00 €	222,05 €	177,64 €	155,43 €	133,23 €
8 Stunden	76,72 €	219,02 €	888,23 €	**1.183,97 €**	-687,40 €	**496,57 €**	152,00 €	248,29 €	198,63 €	173,80 €	148,97 €
9 Stunden	76,72 €	246,40 €	999,26 €	**1.322,38 €**	-773,32 €	**549,06 €**	178,00 €	274,53 €	219,62 €	192,17 €	164,72 €
10 Stunden	76,72 €	273,78 €	1.110,29 €	**1.460,79 €**	-859,25 €	**601,54 €**	192,00 €	300,77 €	240,62 €	210,54 €	180,46 €
12 Stunden	76,72 €	328,54 €	1.332,34 €	**1.737,60 €**	-1.031,10 €	**706,50 €**	219,00 €	353,25 €	282,60 €	247,28 €	211,95 €
Kinder über 3 Jahre											
5 Stunden	76,72 €	136,89 €	246,40 €	**460,01 €**	-184,28 €	**275,74 €**	77,00 €	137,87 €	110,29 €	96,51 €	82,72 €
6 Stunden	76,72 €	164,27 €	295,68 €	**536,67 €**	-221,13 €	**315,54 €**	89,00 €	157,77 €	126,22 €	110,44 €	94,66 €
7 Stunden	76,72 €	191,65 €	344,96 €	**613,33 €**	-257,99 €	**355,35 €**	103,00 €	177,67 €	142,14 €	124,37 €	106,60 €
8 Stunden	76,72 €	219,02 €	394,24 €	**689,98 €**	-294,84 €	**395,14 €**	117,00 €	197,57 €	158,06 €	138,30 €	118,54 €
9 Stunden	76,72 €	246,40 €	443,52 €	**766,64 €**	-331,70 €	**434,95 €**	138,00 €	217,47 €	173,98 €	152,23 €	130,48 €
10 Stunden	76,72 €	273,78 €	492,80 €	**843,30 €**	-368,55 €	**474,75 €**	156,00 €	237,38 €	189,90 €	166,16 €	142,43 €
12 Stunden	76,72 €	328,54 €	591,36 €	**996,62 €**	-442,26 €	**554,36 €**	182,00 €	277,18 €	221,74 €	194,03 €	166,31 €

9.2 Übersicht über die Beitragssätze - Hort

Beitragsübersicht										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Bezeichnung	**Betreuungsaufwand** Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	**Kosten-deckender Beitragssatz** **ohne** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - I + II + III	Zuschüsse je Monat gem. § 12 / 12a KiFÖG s. Anl. 8	**Beitrags-obergrenze** **mit** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - IV + V	**Eltern-beteilung** **50 %** VI * 50 %	**40 %** VI * 40 %	**35 %** VI * 35 %	**30 %** VI * 30 %
Hort										
Beitragssatz je Hortkind					-					
Grundbeitrag je Kind	70,60 €	-	-	**70,60 €**	-	**70,60 €**	35,30 €	28,24 €	24,71 €	21,18 €
Beitragssätze Schulzeit										
Frühhort										
bis 1 Stunde	-	15,76 €	36,62 €	**52,38 €**	-11,94 €	**40,44 €**	20,22 €	16,18 €	14,15 €	12,13 €
bis 2 Stunden	-	31,52 €	73,23 €	**104,75 €**	-23,88 €	**80,87 €**	40,44 €	32,35 €	28,30 €	24,26 €
Nachmittagsbetreuung										
bis 1 Stunde	-	15,76 €	36,62 €	**52,38 €**	-11,94 €	**40,44 €**	20,22 €	16,18 €	14,15 €	12,13 €
bis 2 Stunden	-	31,52 €	73,23 €	**104,75 €**	-23,88 €	**80,87 €**	40,44 €	32,35 €	28,30 €	24,26 €
bis 3 Stunden	-	47,28 €	109,85 €	**157,13 €**	-35,82 €	**121,31 €**	60,66 €	48,52 €	42,46 €	36,39 €
bis 4 Stunden	-	63,04 €	146,46 €	**209,50 €**	-47,76 €	**161,74 €**	80,87 €	64,70 €	56,61 €	48,52 €
bis 5 Stunden	-	78,80 €	183,08 €	**261,88 €**	-59,70 €	**202,18 €**	101,09 €	80,87 €	70,76 €	60,65 €
bis 6 Stunden	-	94,56 €	219,70 €	**314,26 €**	-71,64 €	**242,62 €**	121,31 €	97,05 €	84,92 €	72,79 €
Beitragssätze Ferienbetreuung										
bis 5 Stunden FZ	-	25,15 €	58,42 €	**83,57 €**	-19,05 €	**64,52 €**	32,26 €	25,81 €	22,58 €	19,35 €
bis 6 Stunden FZ	-	30,18 €	70,10 €	**100,28 €**	-22,86 €	**77,42 €**	38,71 €	30,97 €	27,10 €	23,23 €
bis 7 Stunden FZ	-	35,20 €	81,79 €	**116,99 €**	-26,67 €	**90,32 €**	45,16 €	36,13 €	31,61 €	27,10 €
bis 8 Stunden FZ	-	40,23 €	93,47 €	**133,71 €**	-30,48 €	**103,23 €**	51,61 €	41,29 €	36,13 €	30,97 €
bis 9 Stunden FZ	-	45,26 €	105,16 €	**150,42 €**	-34,29 €	**116,13 €**	58,06 €	46,45 €	40,65 €	34,84 €
bis 10 Stunden FZ	-	50,29 €	116,84 €	**167,13 €**	-38,10 €	**129,03 €**	64,52 €	51,61 €	45,16 €	38,71 €

Beitragskalkulation Kindertagesstätten ***HEYDER + PARTNER***

Beitragsübersicht											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Bezeichnung	**Betreuungsaufwand** Platzabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	Zeitabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	Altersabhängiger Beitrags-bestandteil je Monat s. Anl. 8	**Kosten-deckender Beitragssatz** **ohne** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - I + II + III	Zuschüsse je Monat gem. § 12 / 12a KiFÖG s. Anl. 8	**Beitrags-obergrenze** **mit** Berück-sichtigung von Zuschüssen - je Monat - IV + V	**Bisheriger Beitragssatz**	**Eltern-beteilung** **50 %** VI * 50 %	**40 %** VI * 40 %	**35 %** VI * 35 %	**30 %** VI * 30 %
Beispiele Beitragssätze Hort gemäß aktueller Systematik											
Schulzeitbetreuung											
bis 4 Stunden	70,60 €	63,04 €	146,46 €	**280,10 €**	-47,76 €	**232,34 €**	53,00 €	116,17 €	92,94 €	81,32 €	69,70 €
bis 5 Stunden	70,60 €	78,80 €	183,08 €	**332,48 €**	-59,70 €	**272,78 €**	62,00 €	136,39 €	109,11 €	95,47 €	81,83 €
bis 6 Stunden	70,60 €	94,56 €	219,70 €	**384,86 €**	-71,64 €	**313,22 €**	70,00 €	156,61 €	125,29 €	109,63 €	93,97 €
Ferienbetreuung (je Tag)											
bis 4 h schultäglich	-	9,89 €	22,98 €	**32,88 €**	-7,50 €	**25,38 €**	3,90 €	12,69 €	10,15 €	8,88 €	7,62 €
bis 5 h schultäglich	-	9,89 €	22,98 €	**32,88 €**	-7,50 €	**25,38 €**	3,50 €	12,69 €	10,15 €	8,88 €	7,62 €
bis 6 h schultäglich	-	9,89 €	22,98 €	**32,88 €**	-7,50 €	**25,38 €**	2,55 €	12,69 €	10,15 €	8,88 €	7,62 €

Betreuungsstufen
Kostenbeiträge

Kinderkrippe	KK 5 h	KK 6 h	KK 7 h	KK 8 h	KK 9 h	KK 10 h	KK 11 h	Kk 12 h
Stadt Weißenfels	115,00 €	130,00 €	145,00 €	160,00 €	175,00 €	190,00 €	220,00 €	240,00 €
Stadt Hohenmölsen	132,00 €	148,00 €	165,00 €	181,00 €	198,00 €	214,50 €	242,50 €	264,00 €
Stadt Teuchern	151,00 €	165,00 €	178,00 €	192,00 €	205,00 €	219,00 €	260,00 €	301,00 €
Stadt Zeitz	190,00 €	205,00 €	220,00 €	235,00 €	250,00 €	265,00 €	203,50 €	223,30 €
Stadt Lützen seit 2014	104,00 €	125,00 €	138,00 €	152,00 €	178,00 €	192,00 €		219,00 €

Kindergarten	KG 5 h	KG 6 h	KG 7 h	KG 8 h	KG 9 h	KG 10 h	KG 11 h	KG 12 h
Stadt Weißenfels	105,00 €	116,00 €	127,50 €	139,00 €	149,50 €	162,00 €	240,00 €	202,00 €
Stadt Hohenmölsen	99,00 €	112,20 €	129,80 €	148,50 €	167,20 €	187,00 €		
Stadt Teuchern	145,00 €	161,00 €	169,00 €	177,00 €	185,00 €	193,00 €	220,00 €	248,00 €
Stadt Zeitz	105,00 €	125,00 €	140,00 €	155,00 €	170,00 €	185,00 €		
Stadt Lützen seit 2014	77,00 €	89,00 €	103,00 €	117,00 €	138,00 €	156,00 €	171,00 €	182,00 €

Hort

Stadt Weißenfels		4 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		48,50 €	59,00 €	60,40 €	61,80 €	63,20 €	64,60 €	66,00 €
		5 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		53,75 €	64,70 €	66,16 €	67,62 €	69,08 €	70,54 €	72,00 €
		6 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		59,00 €	70,40 €	71,92 €	73,44 €	74,96 €	76,48 €	78,00 €
		o BZ Schulzeit	5 h nur F	6 h nur F	7 h nur F	8 h nur F	9 h nur F	10 h nur F
		5 €/Tag	5,75 €/Tag	6,5 €/Tag	7,25 €/Tag	8 €/Tag	8,75 €/Tag	
		25,00 €	28,75 €	32,50 €	36,25 €	40,00 €	43,75 €	

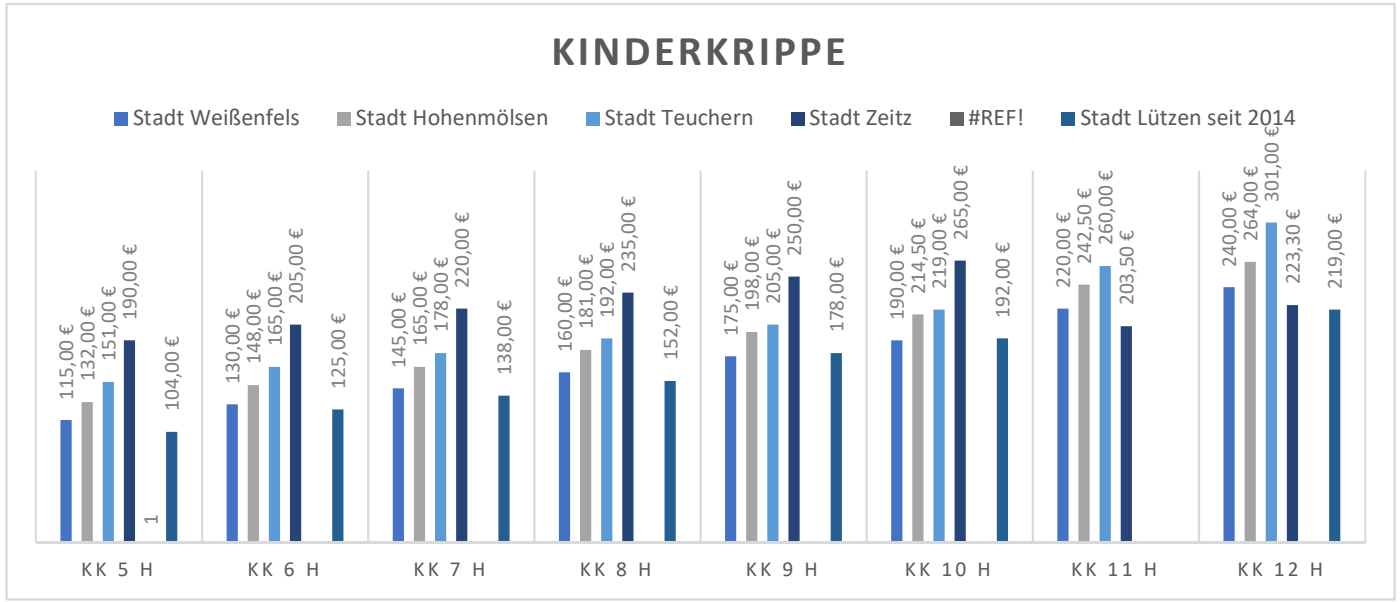
Stadt Hohenmölsen	Frühhort							
	24,20 €							
	ohne Frühhort	4 h o F	5 h o F	6 h o F				
		46,20 €	58,30 €	70,40 €				
	ohne Frühhort		5 h i F	6 h i F	7 h i F	8 h i F	9 h i F	10 h i F
			66,00 €	70,40 €	74,80 €	78,10 €	82,50 €	85,80 €
			5 h i F	6 h i F	7 h i F	8 h i F	9 h i F	10 h i F
			74,80 €	77,00 €	80,30 €	83,60 €	86,90 €	90,20 €
			5 h i F	6 h i F	7 h i F	8 h i F	9 h i F	10 h i F
			82,50 €	84,70 €	86,90 €	89,10 €	91,30 €	93,50 €
		o BZ	5 h nur F	6 h nur F	7 h nur F	8 h nur F	9 h nur F	10 h nur F
			19,80 €	23,10 €	27,50 €	30,80 €	35,20 €	38,50 €

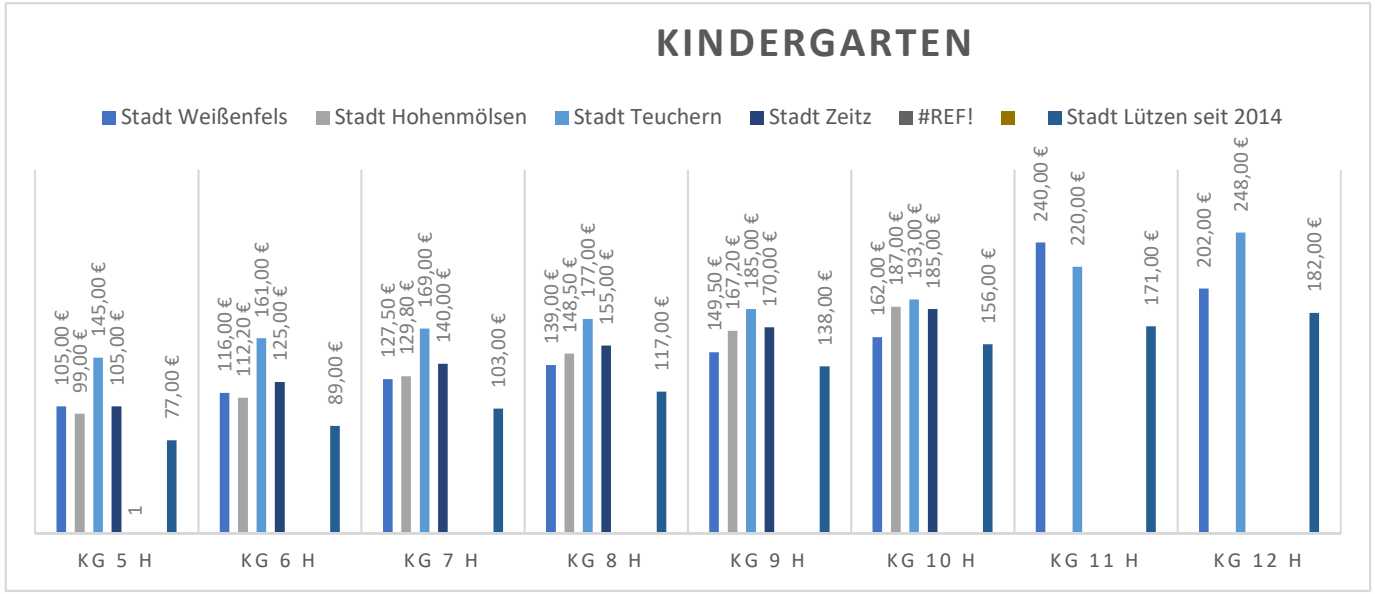
Stadt Teuchern	2 h o F	3 h o F	4 h o F	5 h o F	6 h o F			
	54,00 €	59,00 €	64,00 €	70,00 €	75,00 €			
	2 h m F	3 h m F	4 h m F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F
	72,00 €	76,00 €	80,00 €	84,00 €	87,00 €			

10 h m F

Stadt Zeitz	2 h Frühhort	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F	
	50,00 €	55,00 €	60,00 €	65,00 €	70,00 €	75,00 €	80,00 €	
		4 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		70,00 €	75,00 €	80,00 €	85,00 €	90,00 €	95,00 €	100,00 €
		5 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		80,00 €	85,00 €	90,00 €	95,00 €	100,00 €	105,00 €	110,00 €
		6 h o F	5 h m F	6 h m F	7 h m F	8 h m F	9 h m F	10 h m F
		90,00 €	95,00 €	100,00 €	105,00 €	110,00 €	115,00 €	120,00 €
		o BZ	5 h nur F	6 h nur F	7 h nur F	8 h nur F	9 h nur F	10 h nur F
			20,00 €	25,00 €	30,00 €	35,00 €	40,00 €	45,00 €

Stadt Lützen seit 2014		4 h o F	5 h o F	6 h o F				
		53,00 €	62,00 €	70,00 €				
Ferienbeitrag/Tag tatsächliche Anwesenheit		3,90 €	3,50 €	2,55 €				


KINDERKRIPPE
Stadt Weißenfels
Stadt Hohenmölsen
Stadt Teuchern
Stadt Zeitz
#REF!
Stadt Lützen seit 2014
115,00 €
132,00 €
151,00 €
190,00 €
1
104,00 €
130,00 €
148,00 €
165,00 €
205,00 €
125,00 €
145,00 €
165,00 €
178,00 €
220,00 €
138,00 €
160,00 €
181,00 €
192,00 €
235,00 €
152,00 €
175,00 €
198,00 €
205,00 €
250,00 €
178,00 €
190,00 €
214,50 €
219,00 €
265,00 €
192,00 €
220,00 €
242,50 €
260,00 €
203,50 €
240,00 €
264,00 €
301,00 €
223,30 €
219,00 €
KK 5 H
KK 6 H
KK 7 H
KK 8 H
KK 9 H
KK 10 H
KK 11 H
KK 12 H


KINDERGARTEN
Stadt Weißenfels
Stadt Hohenmölsen
Stadt Teuchern
Stadt Zeitz
#REF!
Stadt Lützen seit 2014
105,00 €
99,00 €
145,00 €
105,00 €
1
77,00 €
116,00 €
112,20 €
161,00 €
125,00 €
89,00 €
127,50 €
129,80 €
169,00 €
140,00 €
103,00 €
139,00 €
148,50 €
177,00 €
155,00 €
117,00 €
149,50 €
167,20 €
185,00 €
170,00 €
138,00 €
162,00 €
187,00 €
193,00 €
185,00 €
156,00 €
240,00 €
220,00 €
171,00 €
202,00 €
248,00 €
182,00 €
KG 5 H
KG 6 H
KG 7 H
KG 8 H
KG 9 H
KG 10 H
KG 11 H
KG 12 H

Stadt Lützen

Verfasser: Katrin Mank
Amt:
gefertigt am: 08.05.2025

Datei: Dokument1

Az.

Auswertung der Besichtigungen der Kindertagesstätten in Trägerschaft der Stadt Lützen

Entsprechend einer Antragstellung des 2024 neu gewählten Stadtrates fanden im Zeitraum 2. Halbjahr 2024 bis März 2025 Besichtigungen der Kindertagesstätten in Trägerschaft der Stadt Lützen statt. Dazu waren alle Stadträte und sachkundigen Einwohner eingeladen.

Als Ergänzung bzw. Fortschreibung zum Gebäudebericht Kindertagesstätten, der Anlage zur Beschlussfassung des Kita-Handlungskonzepts war, steht die Auswertung der Besichtigungen der Kindertagesstätten in Trägerschaft der Stadt Lützen.

Die Besichtigungen wurden wie folgt durchgeführt:

06.08.2024	Kindertagesstätte „Schwalbennest“ Großgörschen
18.11.2024	Kindertagesstätte „Starennest“ Starsiedel
03.02.2025	Kindertagesstätte „Hosenmatz“ Bothfeld Kindertagesstätte „Rippacher Kinderkiste“
03.03.2025	Kindertagesstätte „Waldzwerge“ Poserna Kindertagesstätte „Knirpsenland“ Muschwitz

08.05.2025

Kindertagesstätte „Schwalbennest“ Großgörschen
Scharnhorststraße1
06686 Lützen, OT Großgörschen

Besichtigung am 06.08.2024

Betriebserlaubnis: KK 25 KG 40 H 92 =157 Plätze Ist 155 Plätze belegt



Das Gebäude der heutigen Kindertagestätte wurde in den 1960ern Jahren erbaut und bis 2015 teilweise als Wohnung im Obergeschoss genutzt.
Im Jahr 2015 wurde nachdem die Wohnung leergelenkt war, das Obergeschoss zur Kita-Nutzung umgebaut. Mit diesem 1. großem Abschnitt wurde das Ziel verfolgt, das gesamte Gebäude perspektivisch zu modernisieren und zu erweitern.
Im Verlauf der vergangenen 10 Jahre gab den Wechsel zwischen mehreren Ingenieurbüros und Planungen. Ein statisches Gutachten hat dargestellt, dass aufgrund mangelnder Tragfähigkeit des Dachstuhls ein 2 geschossiger Anbau ausgeschlossen werden muss. Eine Erweiterung des Erdgeschosses um einen Anbau bringt nicht den notwendigen Raumzuwachs, da auch bestehende Wände nicht verändert werden dürfen. Trotzdem im Jahr 2017 im Erdgeschoss der große Gruppenraum der Mittelgruppe saniert wurde, haben sich im Verlauf der 10 Jahre die Mängel noch veerschäft.

Das Fachamtes fordert einen Kita-Neubau.

Argumente und Mängelliste:

Ist	Soll
Die bestehende Betriebserlaubnis ist für gesamt 65 Kinder, davon 25 Kinderkrippe und 40 Kindergarten.	Mit einem Neubau soll eine Erhöhung der Betriebserlaubnis auf perspektivisch 35 Krippekinder und 45 Kindergartenkinder erreicht werden.
Im jetzigen Gebäude befinden sich verwinkelte kleine Räume im Erdgeschoss.	Offene Räume bringen Übersichtlichkeit, die Voraussetzungen alterstufenübergreifendes Arbeiten umzusetzen und vorallem Bewegungsfreiheit für die Kinder.

Zur Zeit gibt keine Abstell- und Materialräume. Es gibt nur im Gebäude auf dem Scharnhorstgelände Lagermöglichkeiten für Außenspielgeräte und Krippenwagen	Dringend notwendig ist mindestens ein Materialraum und ein Kinderwagen- und Geräteraum.
Der bestehende Krippensanitärraum ist zu klein, zu eng, zu dunkel, der Abfluss funktioniert nicht einwandfei.	Der Sanitärtrakt muss zentral in die Mitte des Krippenbereichs räumlich angeordnet werden.
Die Garderobenräume für die Kindergartenkinder befinden sich im Flurbereich und sind eine Brandlast, weil der Gang zu eng ist.	Ein seperater Garderobenraum ist auch aufgrund der hohen Kinderzahl zwingend notwendig.
Die Leiterin der Einrichtung hat kein Büro und keinen Besprechungsraum.	Die Leiterin der Kita ist entsprechend der hohen Kinderzahlen mit 51 Wochenstunden für die Leitungstätigkeit freizustellen, entspricht 1,3 VbE. Für die Kita-Leitung und Stellvertretung muss ein Büro und ein Aufenthalts- bzw. Arbeitsraum für die Leiterin und Mitarbeiter/innen der Kita zur Verfügung stehen.
Im Gebäude gibt es keinen abgeschlossenen Sanitätbereich für die Mitarbeiter/innen.	Den Mitarbeiter/inn muss ein seperater Sanitärbereich mit Garderobe zur Verfügung gestellt werden.
Aktuell gibt es keinen separaten Lieferzugang für den Essenanbieter. Dies erfolgt über die Garderobenflure.	Aus hygienischen Gründen ist ein separater Zugang zur Verpflegungsküche dringend erforderlich.
Das Gebäude ist nicht unterkellert und deshalb steigt Feuchtigkeit in die Wände der Kita auf und verursacht Schimmelgeruch, belastete Luft.	Laut einem Messprotokoll 2024 müssen die Ursachen zeitnah beseitigt werden!
Seit der Sanierung des OG 2015 wird gefordert, dass Schallschutz in den oberen Räumen installiert wird.	Grundsätzlich müssen bei einem Neubau entsprechende schalldemmente Installationen verbaut werden.
Die Heizungsanlage im Gebäude ist überholt.	Mit dem Anbau und der Sanierung des bestehenden Erdgeschosses würde die Heizungsanlage modernisiert.

08.05.2025

Kindertagesstätte „Rippacher Kinderkiste“
Schulstraße 10
06686 Lützen, OT Großgöhren

Besichtigung am 03.02.2025

Betriebserlaubnis KK 25 KG 40 H 85 = 150 Plätze Ist 144 Plätz belegt



Die Kindertagesstätte ist zusammen mit der Grundschule am Standort im gleichen Gebäude untergebracht. Seit 2016 wurde in Bauabschnitten die energetische Sanierung umgesetzt. Ein letzter 5. Bauabschnitt ist noch offen, die Sanierung des Hortraumes, des Flures vorm Hortraum, die Mädchentoilette der Grundschule und Raum 1 der Grundschule.

Argumente und Mängelliste:

Ist	Soll
Der Flur und Hortbereich sind sehr lärmintensiv.	Die Realisierung des 5. Bauabschnittes ist dringend erforderlich. Ein weiteres Herauszögern bedingt, dass erste Räume der Grundschule wieder saniert werden müssen.
Im Garderobenbereich der Kinderkrippe sind Mängel in der Decke bei der energetischen Sanierung verbaut. Dadurch dringt bei großen Schwankungen der Außentemperaturen in den Herbst- und Wintermonaten Kondenzwasser durch die Decke in die Räume.	Es ist geplant ein Gutachten zu veranlassen. Ggf. wird es erforderlich, die Dämmung und die Decken der betroffen Räume aufzunehmen und zu erneuern.
In den veregangen Wintermonaten ist es mehrmals vorgekommen, dass die Heizung ausgefallen ist, weil die Brennwerttechnik veraltet ist und Ersatzteile nicht mehr erhältlich sind.	Die Heizungsanlage muss modernisiert werden. Für die große Dachfläche wäre vielleicht auch Solar eine Alternative zur Stromerzeugung für eine Heizung.

08.05.2025

Kindertagesstätte „Hosenmatz“ Bothfeld
Hauptstraße 27
06686 Lützen, OT Bothfeld

Besichtigung am 03.02.2025

Betriebserlaubnis KK 15 KG 22 = 37 Plätze Ist 31 Plätze belegt



Die Kindertagesstätte gehört zu den kleinen Kitas der Stadt Lützen und seit 2010 zum Einzugsgebiet der Grundschule Rippach.
Das Gebäude wurde 1949 als Grundschule gebaut, wurde später bis 1991 als Kindergarten mit Hort genutzt. Im Jahr 1991 hat man am Bestandsgebäude den Krippenbereich angebaut und seit dem werden Kinderkrippen- und Kindergartenkinder in der Kindertagesstätte betreut. Die Betriebserlaubnis umfasst keine Hortbetreuung mehr.

Ist	Soll
Der Garderobenraum im Erdgeschoss ist klein und verwinkelt. Der Fußboden ist uneben.	Dringende Renovierung erforderlich.
Die Einbauküche ist verschlissen.	Erneuerung der Küchenmöbel notwendig.
Im OG besteht im Verwaltungsbereich und Flur dringender Renovierungsbedarf, wird schon seit Jahren verzögert.	Die Fußböden müssen saniert werden und Malerarbeiten sind zu realisieren.
Die Kita wird mit Öl beheizt und die Anlage ist 33 Jahre als.	Bei der Heizung ist der Modernisierungsstand durch Brennwerttechnik oder eine Erneuerung zu prüfen.

08.05.2025

Kindertagesstätte „Knirpsenland“ Muschwitz
Safranberg 120
06686 Lützen, OT Muschwitz

Besichtigung am 03.03.2025

Betriebserlaubnis KK 11 KG 17 = 38 Plätze Ist 34 Plätze belegt



Die Kindertagesstätte gehört zu den kleinen Kitas der Stadt Lützen und ist in dem Gebäude der ehemaligen Grundschule seit 2011 untergebracht. Das Gebäude wurden damals zur Hälfte zum Dorfgemeinschaftshaus mit Bibliothek, mit Büro Bürgermeister und zur Hälfte zur Kindertagesstätte umgebaut. Die Räumlichkeiten der Kindertagesstätte sind insgesamt in einem guten Zustand.

Ist	Soll
Dringend Sonnenschutz für den Gemeinschaftsraum und Leitungsbüro erforderlich.	Der Gemeinschaftsraum und das Leitungsbüro sind die Räume ohne Außenjalousien, diese sind dringend erforderlich.
Der Gruppenraum der großen Gruppe weist Renovierungsbedarf auf..	Eine Renovierung ist dringenden erforderlich.

08.05.2025

Kindertagesstätte „Waldzwerge“ Poserna
Dorfstraße 10
06686 Lützen, OT Poserna

Besichtigung am 03.03.2025
Betriebserlaubnis KK 15 KG 15 = 30 Plätze Ist 22 Plätze belegt



Die Kindertagesstätte wurde 2023 auf dem Keller des alten Gebäudes nach einem Brand neu aufgebaut. Das Kita-Gebäude ist in einem guten baulichen Zustand.

Ist	Soll
Die Sanitäranlagen sind über 30 Jahre alt und werden punktuell bei Bedarf ersetzt.	Grundsätzlich Sanierungsbedarr notwendig.
Das Nebengebäude in dem die Außenspielgeräte, der Krippenwagen, Kinderwagen und Außensitzmöbel aufbewahrt werden, besteht seit den 1950iger Jahren und ist ohne Isolierung in den Hang gebaut, deshalb sehr feucht. Das eingelagerte Inventar schimmelt trotz Belüftung. Ein Ersatzbau durch eine Fertiggarage wird seit Jahren verzögert.	Ersatzbau dringend erforderlich.
Der hintere Plattenweg und die Spielfläche sind kaputt. Es besteht Verletzungsgefahr für die Kinder.	Erneuerung dringend erforderlich.
Die Außenterassenfläche am Gebäude incl. Einzäunung ist sanierungsbedürfdig. Es besteht Verletzungsgefahr für die Kinder.	Erneuerung dringend erforderlich.

08.05.2025

Kindertagesstätte „Starennest“ Starsiedel
Dr. Stöwesand-Straße 13
06686 Lützen, OT Starsiedel

Besichtigung am 18.11.2024

Betriebserlaubnis KK 15 KG 19 Ist 24 Plätze belegt



Die Kindertagesstätte ist in einem alten großen Wohngebäude untergebracht. Die Räume sind in der Größe eher als Wohnräume geeignet. Diese sind verwinkelt und unübersichtlich angeordnet. Da die Einrichtung und Dekoration kann mit gut bewertet werden, Das lässt die Kindertagesstätte niedlich und fein erscheinen.

Fachlich bewertet, entsprechen die genutzten Räume kaum noch den aktuellen Anforderungen an eine moderne Kindertagesstätte. Der Renovierungsstand von den Wänden bis zu den Fußböden in allen Räumen ist hoch.

Der Außenspielbereich wird bis zum 1. Halbjahr 2025 grundhaft umgestaltet, weil die alten Außenspielanlagen nicht mehr der sichertechnischen Prüfung entsprachen.

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-430/2023

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 24.07.2023

Gegenstand:	**Neufassung der Friedhofsordnung für die städtischen Friedhöfe der Stadt Lützen**

federführendes Amt:	Haupt- und Ordnungsamt	Berichterstatter: Frau Schreier
Bearbeiter:	Frau Schreier	
Einbringer:	Frau Schreier	
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö	01.08.2023	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	14.08.2023	Ortschaftsrat Poserna	Anhörung	
Ö	17.08.2023	Ortschaftsrat Rippach	Anhörung	
Ö	21.08.2023	Ortschaftsrat Starsiedel	Anhörung	
Ö	22.08.2023	Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	
Ö	22.08.2023	Ortschaftsrat Röcken	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Lützen	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Muschwitz	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	
Ö	24.08.2023	Ortschaftsrat Großgörschen	Anhörung	
Ö	24.08.2023	Ortschaftsrat Meuchen	Anhörung	
Ö	11.09.2023	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	24.10.2023	Stadtrat Lützen	Entscheidung	
Ö	23.11.2023	Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	
Ö	26.09.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Information	Arbeitsberatung
Ö	14.10.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	an die Verwaltung zurückverwiesen
Ö	17.10.2024	Ortschaftsrat Großgörschen	Anhörung	3x Ja; 0x Nein; 0x Enthaltung
Ö	22.10.2024	Ortschaftsrat Röcken	Anhörung	
Ö	23.10.2024	Ortschaftsrat Lützen	Anhörung	geändert beschlossen 8x Ja; 0x Nein; 0x Enthaltung
Ö	04.11.2024	Ortschaftsrat Poserna	Anhörung	zurück verwiesen
Ö	05.11.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	zurückverwiesen
Ö	07.11.2024	Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	4x Ja; 0x Nein; 1x Enthaltung
Ö	11.11.2024	Ortschaftsrat Rippach	Anhörung	4x Ja; 0x Nein; 0x Enthaltung
Ö	12.11.2024	Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	0x Ja; 3x Nein; 0x Enthaltung
Ö	14.11.2024	Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	5x Ja; 0x Nein; 0x Enthaltung
Ö	18.11.2024	Ortschaftsrat Starsiedel	Anhörung	4x Ja; 1x Nein; 0x Enthaltung
Ö	03.06.2025	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	

Beschluss
Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt:

Die Satzung über die Benutzung der Friedhöfe und Bestattungseinrichtungen der Stadt Lützen (Friedhofsordnung).

Begründung
Gründe für die notwendige Änderung der Friedhofsordnung:

1.) An den Gemeinschaftsgrabanlagen werden durch die Grabnutzer immer nicht benutzte Gegenstände, Vasen und Behälter abgestellt. Deswegen wurde im § 5 Abs. 3 d) ein Ablageverbot an und hinter den Anlagen eingefügt.

2.) Auf Empfehlung des Ordnungs- und Rechtsausschusses sollten Beisetzungen auf den Friedhöfen der Stadt Lützen von montags bis samstags von 08:00 Uhr bis 15:30 Uhr möglich sein. Unter Berücksichtigung der jahreszeitlichen Sichtverhältnisse wurden die Beisetzungszeiten im § 7 Abs. 2 der Friedhofsordnung von der Verwaltung in Sommer- und Wintermonate unterteilt.

3.) Im § 8 Abs. 1 S. 3 wurde der Satzpassus „abbaubarem Material“ durch „selbstauflösendem Material“ ersetzt.

4.) Streichung Teilsatz im § 10 Abs. 2 Friedhofsordnung:
Im § 10 Abs. 2 der Friedhofsordnung wird der Teilsatz „im Sinne von § 22 des Bestattungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt“ gestrichen.
In einer Satzung sind keine Paragrafen des Gesetzes zu benennen, die zum Erlass einer Satzung berechtigen. Die Vorgaben werden vor Satzungserlass geprüft.

5.) Berücksichtigung der Vorgaben gemäß § 2b UstG:
Mit Einführung des § 2b UstG ist die Stadt Lützen ab dem 01.01.2024 umsatzsteuerpflichtig. Durch die resultieren Besteuerung und deren Änderungen in den entsprechenden Satzungen der Stadt Lützen wurde die Entscheidung getroffen, diese Anlage halbanonym zu gestalten. D.h., an der Grabanlage erfolgt die Kennzeichnung mittels einer einheitlichen Beschilderung, hier einer langlebigen und wetterbeständigen Bronzetafel unter Nennung des Namens sowie des Geburts- und Sterbedatums der jeweiligen Person. Diese Beschilderungen werden von der Stadt Lützen bestellt und an zentraler Stelle befestigt. Die Kosten legt die Stadt auf die Grabnutzer um.
Aus Kostengründen soll weiterhin eine anonyme Beisetzung möglich sein.
Die §§ 11 Abs. 5, 15 Abs. 1 c) und 18 Abs. 1 und 2 der Friedhofsordnung wurden entsprechend angepasst.

6.) Änderung der Anzahl der beizusetzenden Urnen in einer Urnenstelenkammer auf dem Friedhof Lützen:
Die Stadt Lützen musste, entgegen der bisherigen Auffassung, feststellen, dass in eine Urnenkammer in der Stelenanlage auf dem Friedhof Lützen nur 2 anstatt der bisher vorgesehenen 3 Urnen, mit dem kleinsten auf dem Markt verfügbaren Durchmesser, hineinpassen. Deswegen muss der § 19 Abs. 3 der Friedhofsordnung geändert werden.

7.) Im § 22 Abs. 15 d) S. 3 wurde der Satzpassus „quadratischem Grundriss“ durch „rechtseckigem Grundriss“ ersetzt.

8.) Aufnahme einer neuen Bestattungsart – Urnenbaumgrab:
Beisetzungen in pflegeleichteren und namentlich gekennzeichneten Grabarten werden von der Bevölkerung immer mehr nachgefragt. Deswegen soll die Beisetzungsmöglichkeit in einem Urnenbaumgrab möglich sein. Für die Wahrung eines pietätvollen und einheitlichen Erscheinungsbildes der Anlage sind entsprechende Vorgaben, wie beispielsweise die

Grabmalgestaltung, in die Satzung aufgenommen wurden. Diese Beisetzungsmöglichkeit kann auf städtischen Friedhöfen mit einer entsprechenden Flächenverfügbarkeit umgesetzt werden.
Geändert wurden die §§ 15 Abs. 1 e), 22 Abs. 15 d) und 23 Abs. 3 und der § 19 a neu eingefügt.

Die Kosten für den Bau der Grabanlage auf dem Friedhof in Lützen i. H. v. ca. 35.000 € werden im Haushaltsplan für das Jahr 2025 geplant.

Alle vorberatenen Änderungen, Hinweise und Anregungen wurden in die Friedhofsordnung eingepflegt.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☒ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit	Kostenstelle 55310.001-096300	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: --- Kämmerin		**Bemerkungen:**	

Anlagen
Friedhofsordnung
Synoptischer Satzungsvergleich
Muster Gestaltung Namenstafel für halbanonyme Urnenreihengrabstätte
Entwurf Bauskizze Urnenbaumgrab

Satzung über die Benutzung der Friedhöfe und Bestattungseinrichtungen der Stadt Lützen

(Friedhofsordnung)

Az. 36 31 10	Registratur-Nr:

Auf der Grundlage des § 25 des Gesetzes über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen des Landes Sachsen-Anhalt (Bestattungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt–BesttG LSA) vom 5. Februar 2002 (GVBl. LSA S. 46), zuletzt geändert durch § 37 Abs. 1 des Gesetzes vom 17. Februar 2011 (GVBl. LSA S. 136) und KVG LSA §§ 6 und 8 in der Fassung der Bekanntmachung in der zurzeit gültigen Fassung beschließt der Stadtrat der Stadt Lützen in seiner Sitzung am xxxxxxxxxxxxx folgende Satzung.

I. Allgemeine Vorschriften

§ 1
Geltungsbereich

(1) Diese Friedhofssatzung gilt für folgende Friedhöfe der Stadt Lützen:
   a) Friedhof Lützen
   b) Friedhof Meuchen
   c) Friedhof Bothfeld
   d) Friedhof Michlitz
   e) Friedhof Röcken
   f) Friedhof Starsiedel
   g) Friedhof Pörsten
   h) Friedhof Kreischau
   i) Friedhof Wuschlaub
   j) Friedhof Dehlitz
   k) Friedhof Oeglitzsch
   l) Friedhof Zorbau
   m) Friedhof Nellschütz

(2) Die Stadt Lützen ist Eigentümer der Friedhöfe mit Ausnahme Friedhöfe in Bothfeld und Starsiedel. Diese Friedhöfe werden durch die Stadt Lützen verwaltet.

(3) Die Verwaltung der Friedhöfe obliegt der Friedhofsverwaltung der Stadt Lützen.

§ 2
Friedhofszweck

(1) Die Friedhöfe im Geltungsbereich dieser Satzung sind nicht rechtsfähige öffentliche Einrichtungen der Stadt Lützen und dienen der Bestattung und sind Orte des ehrenden Gedenkens aller Personen, die bei ihrem Tode ihren Wohnsitz in der Stadt hatten, innerhalb des Gemeindegebietes verstorben sind oder tot aufgefunden wurden, sowie derjenigen Personen, die ein Anrecht auf Benutzung eines Wahlgrabes haben.

(2) Die Beisetzung anderer Personen bedarf der Zustimmung der Stadt.

§ 3
Außerdienststellung und Entwidmung

(1) Friedhöfe oder Teile davon können aus wichtigem öffentlichem Grund für weitere Bestattungen gesperrt (Schließung) oder einer anderen Verwendung zugeführt (Entwidmung) werden. Durch die Schließung wird die Möglichkeit weiterer Bestattungen ausgeschlossen; durch die Entwidmung von Friedhofsteilen verliert der Friedhof seine Eigenschaft als öffentliche Bestattungseinrichtung. Jede Außerdienststellung oder Entwidmung ist öffentlich bekannt zu machen.

(2) Die Stadt kann die Schließung verfügen, wenn keine Rechte auf Bestattung entgegenstehen.

(3) Die Stadt kann die Entwidmung verfügen, wenn alle Nutzungsrechte und Ruhefristen abgelaufen sind.

(4) Werden infolge Schließung oder Entwidmung Nutzungsrechte aufgehoben oder im Einvernehmen mit den Berechtigten abgelöst, sind unter ersatzweiser Einräumung entsprechender Rechte auch Umbettungen auf Kosten der Stadt möglich.

II. Ordnungsvorschriften

§ 4
Öffnungszeiten

(1) Die Friedhöfe sind während des Jahres durchgehend für den Besuch geöffnet.

(2) Die Friedhofsverwaltung kann das Betreten der Friedhöfe oder einzelner Friedhofsteile aus

besonderem Anlass vorübergehend untersagen.

§ 5
Verhalten auf dem Friedhof

(1) Jedermann hat sich auf den Friedhöfen der Würde des Ortes entsprechend so zu verhalten, dass Ruhe und Ordnung gewahrt bleiben. Den Anordnungen des Friedhofspersonales ist Folge zu leisten.
(2) Kinder unter 10 Jahren dürfen die Friedhöfe nur in Begleitung Erwachsener betreten.
(3) Auf den Friedhöfen ist nicht gestattet,
   a) Wege mit Fahrzeugen aller Art, einschließlich Sportgeräten (wie Rollschuhen, Inlineskater), ausgenommen sind Kinderwagen und Rollstühle, handbewegliche Fahrzeuge sowie Fahrzeuge der Friedhofsverwaltung und der für den Friedhof zugelassenen Dienstleistungserbringern, zu befahren;
   b) während einer Bestattung oder Gedenkfeier in der Nähe Arbeiten auszuüben;
   c) ihre Einrichtungen und Anlagen zu verunreinigen oder zu beschädigen, weiterhin Rasenflächen, Pflanzungen und Grabstätten unberechtigterweise zu betreten;
   d) an und hinter Stelengrabanlagen sowie Urnengemeinschafts- und Baumgräbern, Grabvasen, Behälter oder andere Gegenstände zu lagern;
   e) Tiere mitzubringen, ausgenommen sind Blindenführhunde;
   f) Abraum und Abfälle außerhalb der dafür bestimmten Stellen abzulagern;
   g) Waren und gewerbliche Dienste anzubieten oder diesbezüglich zu werben;
   h) Druckschriften zu verteilen, ausgenommen Drucksachen, die im Rahmen der Bestattungsfeier notwendig und üblich sind, sowie die Erstellung und Verwertung von Film-, Ton-, Video- und Fotoaufnahmen, außer zu privaten Zwecken;
   i) zu lärmen und zu spielen, zu essen und zu trinken sowie zu lagern.
(4) Totengedenkfeiern, auch wenn sie nicht mit einer Bestattung zusammenhängen, bedürfen der Zustimmung der Stadtverwaltung. Die Zustimmung ist mindestens eine Woche vor der Durchführung zu beantragen.

§ 6
Gewerbliche Betätigung auf den Friedhöfen

(1) Bildhauer, Steinmetze, Gärtner und sonstige Dienstleistungserbringer bedürfen für die Tätigkeit auf den Friedhöfen der vorherigen Zulassung durch die Friedhofsverwaltung.
(2) Zugelassen werden solche Dienstleistungserbringer, die in fachlicher, betrieblicher und persönlicher Hinsicht zuverlässig sind und Nachweise entsprechend der Handwerksordnung vorhalten.
(3) Dienstleistungserbringer und ihre Beauftragten haben die Friedhofsordnung und die dazu ergangenen Regelungen zu beachten. Dienstleistungserbringer haften für alle Schäden und Folgeschäden.
(4) Sonstigen Dienstleistungserbringern kann die Ausübung anderer als in Abs. 1 genannter Tätigkeiten gestattet werden, wenn dies mit dem Friedhofszweck vereinbar ist. Abs. 1 und 2 gelten entsprechend.
(5) Dienstleistungserbringer dürfen die Friedhofswege nur zur Ausübung ihrer Tätigkeit und nur mit geeigneten Fahrzeugen befahren. Werkzeuge und Materialien dürfen auf dem Friedhof nur vorübergehend oder an dafür bestimmten Stellen gelagert werden. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Arbeits- und Lagerplätze wieder in den früheren Zustand zu versetzen.
(6) Dienstleistungserbringer, die wiederholt oder schwerwiegend gegen diese Friedhofssatzung verstoßen oder bei denen die Voraussetzung zur Erteilung der Zulassung ganz oder teilweise nicht mehr gegeben ist, kann die Friedhofsverwaltung die Zulassung auf Zeit oder Dauer widerrufen.
(7) Gewerbliche Arbeiten auf den Friedhöfen dürfen werktags von 7:00 Uhr bis 17:00 Uhr ausgeführt werden. An Samstagen sind diese spätestens um 12:00 Uhr zu beenden.
(8) Dienstleistungserbringer mit Niederlassung in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, die im Inland nur vorübergehend tätig sind, haben die Aufnahme ihrer Tätigkeit auf den Friedhöfen anzuzeigen. Dienstleistungserbringer haben für jeden Bediensteten bei der Stadt eine Zutrittsberechtigung zu beantragen. Die Zutrittsberechtigung ist dem Friedhofspersonal auf Verlangen vorzuzeigen.

III. Allgemeine Bestattungsvorschriften

§ 7
Anzeigepflicht und Bestattungszeit

(1) Jede Bestattung ist durch die Bestattungsinstitute unverzüglich nach Antragsaufnahme bei der Friedhofsverwaltung anzumelden.
(2) Ort und Zeit der Bestattung wird von der Friedhofsverwaltung festgesetzt.
Bestattungen sind zu folgenden Zeiten möglich:

- in den Wintermonaten (Oktober bis März) montags bis freitags von 8:00 Uhr bis 15:00 Uhr und samstags von 8:00 Uhr bis 14:00 Uhr,
- in den Sommermonaten (April bis September) montags bis freitags von 8:00 Uhr bis 15:30 Uhr und samstags von 8:00 Uhr bis 15:00 Uhr.

Sonn- und Feiertage sind von Bestattungen ausgeschlossen. Dabei werden Wünsche der für die Bestattung sorgepflichtigen Personen nach Möglichkeit berücksichtigt.

(3) Das Verbringen des Sarges von der Feierhalle zum Grab und die Bestattung sowie die Beisetzung der Urne sind Sache der Bestattungsinstitute. Über Ausnahmen entscheidet die Friedhofsverwaltung.

§ 8
Särge und Urnen

(1) Särge müssen fest gefügt und so abgedichtet sein, dass jedes Durchdringen von Feuchtigkeit ausgeschlossen ist. Bei Erdbestattungen sind Holzsärge aller Art zulässig, nicht dagegen Särge, Sargausstattungen und Sargabdichtungen aus Metall, Kunststoff oder sonstigem nicht verrottbarem Material. Auch Überurnen, die in der Erde beigesetzt werden, müssen aus leicht selbstauflösendem, umweltfreundlichem Material bestehen. Das gilt nicht für Särge in Grüften und Grabgebäuden.

(2) Särge dürfen höchstens 2,00 m lang, 0,60 m hoch und im Mittelmaß 0,70 m breit sein. Särge für Kindergräber dürfen höchstens 1,40 m lang, 0,40 m hoch und im Mittelmaß 0,40 m breit sein.

(3) Sind in besonderen Fällen größere Särge erforderlich, so ist die Zustimmung der Friedhofsverwaltung einzuholen.

§ 9
Grabherstellung

(1) Die Grabherstellung (Ausheben des Grabes, Verfüllen) obliegt dem Nutzungsberechtigten, der diese Tätigkeit durch ein Bestattungsinstitut zu besorgen hat.

(2) Die Tiefe der einzelnen Gräber beträgt von der Erdoberfläche (ohne Hügel) bis zur Sargoberkante mindestens 0,90 m, bis zur Oberkante der Urne mindestens 0,50 m. Sie müssen voneinander mindestens durch 0,30 m starke Erdwände getrennt sein.

(3) Der Nutzungsberechtigte hat das Grabzubehör bei Mehrfachbelegungen vorher zu entfernen bzw. entfernen zu lassen.

§ 10
Ruhefristen und Nutzungsrechte

(1) Die Ruhe der Verstorbenen darf nicht gestört werden.

(2) Die Ruhefristen werden wie folgt festgesetzt:

a) für Verstorbene bis vollendeten 10. Lebensjahr 15 Jahre
b) für Verstorbene nach vollendeten 10. Lebensjahr 20 Jahre
c) für Aschen 15 Jahre

(3) Nutzungsrechte an Grabstätten werden für die Inhaber wie folgt begrenzt:

a) für Erdreihengrabstätten bis vollendeten 10. Lebensjahr 15 Jahre
b) für Erdreihengrabstätten nach vollendeten 10. Lebensjahr 20 Jahre
c) für Erdwahlgrabstätten 20 Jahre
d) für Urnenreihengrabstätten 15 Jahre
e) für Urnenwahlgrabstätten 15 Jahre
f) für Urnenkammern 15 Jahre

(4) Für anonyme Urnenreihengrabstätten wird ein Nutzungsrecht von 15 Jahren festgelegt. Für die Beisetzung in Gemeinschaftsanlagen ist eine einmalige Gebühr an die Friedhofsverwaltung zu zahlen.

(5) Wird vorzeitig auf das Nutzungsrecht verzichtet, ist dies schriftlich zu erklären. Ein Anspruch auf Rückerstattung von gezahlten Gebühren besteht nicht. Für die Einebnung der Grabstätte ist der Antragsteller verantwortlich. Soll die Einebnung durch die Friedhofsverwaltung erfolgen, ist dies bei der Stadt Lützen zu beantragen. Die tatsächlich entstandenen Kosten werden dem Antragsteller in Rechnung gestellt.

(6) Die Vergabe des Nutzungsrechtes an Grabstätten in neu erschlossenen Grabfeldern erfolgt gemäß Belegungsplan der Friedhofsverwaltung.

(7) Das Nutzungsrecht entsteht mit der Aushändigung der Graburkunde oder eines anderen amtlichen Beleges.

§ 11
Umbettungen

(1) Umbettungen von Leichen und Aschen bedürfen, unbeschadet sonstiger gesetzlicher Vorschriften, der vorherigen Zustimmung der Friedhofsverwaltung. Umbettungen auf den Friedhöfen der Stadt Lützen sind nur bei Vorliegen eines dringenden öffentlichen oder privaten Interesses zulässig. Alle Umbettungen erfolgen nur auf schriftlichen Antrag.

(2) Umbettungen von Leichen dürfen ausschließlich nur von dafür gewerblich zugelassenen Unternehmen durchgeführt werden. Die Friedhofsverwaltung bestimmt den Zeitpunkt der Umbettung. Leichen, deren Ruhefrist noch nicht abgelaufen ist, werden in den Monaten Mai bis September nicht umgebettet. Hierzu muss die Zustimmung des Gesundheitsamtes vorliegen.

(3) Kosten der Umbettung und des Ersatzes von Schäden, die an den benachbarten Grabstätten und Anlagen durch die Umbettung entstehen, haben die Antragsteller zu tragen.
(4) Aus zwingenden Gründen des öffentlichen Rechts kann die Friedhofsverwaltung Grabstätten verlegen. Leichen oder Aschereste sind in diesen Fällen in ein anderes Grab gleicher Art umzubetten. Grabmale und sonstige Grabausstattungen sind mit umzubetten.
(5) Die Umbettung von Urnen aus der halbanonymen Urnenreihengrabstätte ist nicht statthaft.
(6) Der Ablauf der Ruhe- und Nutzungszeit wird durch eine Umbettung nicht unterbrochen.

IV. Grabstätten

§ 12
Allgemeines

(1) Grabstätten bleiben Eigentum des Friedhofsträgers. An ihnen können Rechte nur nach dieser Satzung erworben werden.
(2) Auf den Friedhöfen werden folgende Arten von Grabstätten zur Verfügung gestellt:
a) Erdreihengrabstätten
b) Erdwahlgrabstätten
c) Urnenreihengrabstätten
d) Urnenwahlgrabstätten
e) halbanonyme Beisetzung einer Urne in der Urnengemeinschaftsanlage
f) Urnenkammern (ausschließlich auf dem Friedhof Lützen, Schweßwitzer Straße)
g) Urnenbaumgrabstätten (auf den Friedhöfen wo die Anlage baulich möglich ist)
h) Ehrengrabstätten
(3) Es besteht kein Anspruch auf Erwerb des Nutzungsrechtes an einer der Lage nach bestimmten Grabstätte oder auf Unveränderlichkeit der Umgebung.

§ 13
Erdreihengrabstätten

(1) Erdreihengrabstätten sind Grabstätten für Erdbestattungen, die der Reihe nach belegt und im Todesfall für die Dauer der Ruhefrist des zu Bestattenden abgegeben werden. Grundsätzlich dürfen in einer Reihengrabstätte nur ein Sarg und eine Urne beigesetzt werden.
(2) Es werden eingerichtet:
a) Erdreihengrabstätten für Verstorbene bis zum vollendeten 10. Lebensjahr, Größe der Grabstätte: 1,80 m x 0,70 m; Nutzungsdauer: 15 Jahre
b) Erdreihengrabstätten für Verstorbene nach Vollendung des 10. Lebensjahres, Größe der Grabstätte: 2,0 m x 0,70 m Nutzungsdauer: 20 Jahre
(3) Der seitliche Abstand zwischen den Gräbern soll 0,40 m bis 0,50 m betragen.
(4) Eine Verlängerung an dieser Grabstätte ist nicht möglich, da die Ruhezeit gleichzeitig der Nutzungszeit entspricht.
(5) Das Abräumen von Erdreihengrabfeldern oder –teilen ist vor der Wiederbelegung von der Friedhofsverwaltung 6 Monate vorher öffentlich und durch ein Hinweisschild auf dem betreffenden Grabfeld bekannt zu machen.

§ 14
Erdwahlgrabstätten

(1) Erdwahlgrabstätten sind Grabstätten für Erdbestattungen, die einstellige oder mehrstellige Grabstätten sein können, an denen ein Nutzungsrecht von 20 Jahren verliehen wird und deren Lage im Benehmen mit dem Erwerber bestimmt wird.
(2) Es werden eingerichtet
a) Einzelerdwahlgrabstätten für Verstorbene bis zur Vollendung des 10. Lebensjahres (für 1 Erdbestattung)
Größe der Grabstätte: 1,80 m x 0,85 m
b) Einzelerdwahlgrabstätten (für 1 Erdbestattung)
Größe der Grabstätte: 2,00 m x 0,85 m
c) Doppelerdwahlgrabstätten (für 2 Erdbestattungen)
Größe der Grabstätte: 2,00 m x 2,10 m
d) Familienerdwahlgrabstätten (für 4 Erdbestattungen)
Größe der Grabstätte 2,30 m x 4,00 m
(3) Nutzungsberechtigte von Erdwahlgrabstätten nach Abs. 2 haben das Recht und die Möglichkeit, in den einzelnen Grabstätten auch Urnen beizusetzen. Hierfür gelten folgende Bedingungen:
a) In einer Einzelerdwahlgrabstätte dürfen bis zu zwei Urnen beigesetzt werden, unter Beachtung der Ruhefrist für Urnenreihengrabstätten.
b) In einer Doppelerdwahlgrabstätte dürfen bis zu vier Urnen beigesetzt werden, unter Beachtung der Ruhefrist für Urnenreihengrabstätten.
(4) Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag für die gesamte Erdwahlgrabstätte verlängert werden. Die Verlängerung sollte in Fünf-Jahresschritten erfolgen. Dem Antrag wird nur stattgegeben, wenn die Erdwahlgrabstätte ordnungsgemäß angelegt und unterhalten worden ist.
(5) Eine Beisetzung darf nur stattfinden, wenn die Ruhezeit die Nutzungszeit nicht überschreitet oder ein Nutzungsrecht mindestens für die Zeit bis zum Ablauf der Ruhezeit erworben ist.

(6) Schon bei der Verleihung des Nutzungsrechts soll der Erwerber für den Fall seines Ablebens seinen Nachfolger für das Nutzungsrecht bestimmen und ihm das Nutzungsrecht mittels eines Vertrages, welcher erst zum Zeitpunkt des Todes wirksam wird, übertragen. Wird keine derartige Regelung getroffen, geht das Nutzungsrecht in nachstehender Reihenfolge auf die Angehörigen des verstorbenen Nutzungsberechtigten über,
   a) auf den überlebenden Ehegatten und eingetragenen Lebenspartner, und zwar auch dann, wenn Kinder aus einer früheren Ehe vorhanden sind.
   b) auf die ehelichen, nichtehelichen und Adoptivkinder,
   c) auf die Stiefkinder,
   d) auf die Enkel, in der Reihenfolge der Berechtigung ihrer Väter und Mütter,
   e) auf die Eltern,
   f) auf die vollbürtigen Geschwister,
   g) auf die Stiefgeschwister,
   h) auf die nicht unter a. bis g. fallenden Erben.

   Die Bestattung anderer Personen bedarf der Zustimmung der Friedhofsverwaltung.

(7) Jeder Rechtsnachfolger hat das Nutzungsrecht unverzüglich nach Erwerb auf sich umschreiben zu lassen.

(8) Auf den Ablauf des Nutzungsrechtes wird der jeweilige Nutzungsberechtigte schriftlich, falls er nicht bekannt ist oder nicht ohne weiteres zu ermitteln ist, durch öffentliche Bekanntmachung und durch einen dreimonatigen Hinweis an der Grabstätte hingewiesen.

(9) Bei der Abgabe oder dem Entzug des Nutzungsrechtes der Grabstätte kann die Friedhofsverwaltung über diese Grabstätte nach Ablauf der Ruhefristen der Bestattungen entschädigungslos wieder frei verfügen. Ein Anspruch auf Rückerstattung von Gebühren besteht nicht.

(10) Aus dem Nutzungsrecht ergibt sich die Pflicht zur Anlage und zur Pflege der Grabstätte.

§ 15
Urnengrabstätten

(1) Aschen dürfen beigesetzt werden in:
   a) Urnenreihengrabstätten
   b) Urnenwahlgrabstätten
   c) halbanonyme Urnenreihengrabstätten (halbanonyme Bestattungen)
   d) Urnenkammern
   e) Urnenbaumgrabstätten
   f) Erdwahlgrabstätten

(2) Die Beisetzung von Urnen in Steinkästen ist nicht zulässig.

(3) Soweit sich nicht aus der Friedhofssatzung etwas anderes ergibt, gelten die Vorschriften für Reihengrabstätten und Wahlgrabstätten entsprechend auch für Urnengrabstätten.

(4) Aschen müssen spätestens innerhalb eines Monats nach dem Einäscherungstag bestattet werden, andernfalls werden sie von der Friedhofsverwaltung auf Kosten des Bestattungspflichtigen in einer Urnengemeinschaftsanlage beigesetzt.

§ 16
Urnenreihengrabstätten

(1) Urnenreihengrabstätten sind Aschenstätten, die der Reihe nach belegt und im Todesfall für die Dauer der Ruhezeit zur Beisetzung von Aschen abgegeben werden. Über die Zuteilung werden eine Graburkunde oder ein anderer amtlicher Beleg erteilt. Eine Verlängerung des Nutzungsrechtes an einer Urnenreihengrabstätte ist nicht möglich.

(2) Es werden eingerichtet:
   a) Urnenreihengrabstätten ,
      Größe der Grabstätte: 0,80 m x 0,80 m

(3) In einer Urnenreihengrabstätte darf nur eine Urne beigesetzt werden.

§ 17
Urnenwahlgrabstätten

(1) Die Urnenwahlgrabstätten sind Aschenstätten, an denen auf Antrag ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren (Nutzungszeit) verliehen und deren Lage im Benehmen mit dem Erwerber bestimmt wird.

(2) Die Zahl der Urnen, die in einer Urnenwahlgrabstätte bestattet werden können, richtet sich nach der Größe der Grabstätte. Die Urnenwahlgrabstätten haben folgende Maße und Belegungszahl an Urnen: 1,00 m x 1,00 m; max. 4 Urnen

(3) Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag für die Urnenwahlgrabstätte in Fünf-Jahresschritten verlängert werden.

§ 18
Halbanonyme Urnenreihengrabstätten

(1) Die Grabfelder der halbanonymen Urnenreihengrabstätte sind in sich geschlossene Rasenflächen, auf der Urnen innerhalb einer Fläche von 0,30 m x 0,30 m für die Dauer der Ruhezeit beigesetzt werden. Eine Zuordnung der jeweiligen Grabstätten innerhalb der Grabanlage ist für Dritte nicht möglich. Eine Kennzeichnung in der jeweiligen Anlage erfolgt durch einheitliche Beschilderung unter Nennung des Namens sowie des Geburts- und Sterbedatums. Diese Beschilderungen werden

für die jeweiligen Anlagen durch die Stadt Lützen bestellt und an zentraler Stelle befestigt. Eine Ausbettung von Urnen aus diesen Anlagen ist nicht möglich.

(2) Eine anonyme Beisetzung in der halbanonymen Urnenreihengrabstätte ist weiterhin möglich und im Voraus der Stadt Lützen schriftlich mitzuteilen.

(3) Blumen, Gebinde, getopfte Pflanzen, Anpflanzungen usw. sind nur auf den dafür vorgesehenen Flächen abzulegen. Das Grabfeld wird im Rahmen der Grünflächenpflege von der Friedhofsverwaltung unterhalten.

(4) Für die Pflege der Anlagen ist eine einmalige Gebühr zu zahlen, welche mit der Zahlung der Grabstellengebühr abgegolten ist.

§ 19
Urnenkammern

(1) Urnenkammern sind pflegefreie Aschenstätten, die der Reihe nach belegt und im Todesfall zur Beisetzung von Urnen abgegeben werden.

(2) Für die Urnenkammern wird ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren verliehen. Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag in Fünf-Jahresschritten verlängert werden.

(3) In einer Urnenkammer können bis zu 2 Urnen mit Schmuckurnen mit einem max. Durchmesser von 18 cm beigesetzt werden.

(4) Die Urnenkammer wird nach der Urnenbeisetzung von der Friedhofsverwaltung mit einer Verschlussplatte verschlossen. Die Verschlussplatte ist gemäß § 23 Abs. 2 zu gestalten. Sie wird dem Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigten zum Zwecke der Gestaltung nach § 23 Abs. 2 übergeben. Die Verschlussplatte geht nach Ablauf des Nutzungsrechtes in den Besitz des Nutzungsberechtigten über.

(5) Auf und an den Urnenkammern ist das Anbringen oder Aufstellen von Grabausschmückungen wie Kerzen, Blumen, Vasen, Ornamenten nicht zugelassen. Die Ablage von Blumen, Gebinden, getopften Pflanzen und Anpflanzungen ist nur auf der dafür vorgesehenen Fläche zwischen den Stelenkammern gestattet. Die Grabanlage wird durch die Friedhofsverwaltung im Rahmen der Friedhofspflege unterhalten.

§ 19 a
Urnenbaumgrabstätten

(1) Urnenbaumgrabstätten sind für den Nutzungsberechtigten pflegefreie Aschengrabstätten, die ringförmig um einen Baum angeordnet sind. Sie werden der Reihe nach belegt und im Todesfall zur Beisetzung von Urnen abgegeben.

(2) Es werden eingerichtet:
- Urnenbaumgrabstätten für 2 Urnen
- Größe der Grabfläche 0,50 m x 0,76 m

(3) Für Urnenbaumgrabstätten wird ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren verliehen. Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag in Fünf-Jahresschritten verlängert werden.

(4) Die Grabpflege im Bereich der Urnenbaumgrabstätten in Form von Rasen obliegt der Friedhofsverwaltung. Der Nutzungsberechtigte hat auf der Grabstelle ein Grabmal als liegendes Grabkissen – Pultkissenstein zu errichten.
Der Pultkissenstein ist gemäß § 23 Abs. 3 zu gestalten.

(5) Das Ablegen von Grabschmuck ist nur während der Beisetzungen innerhalb der erworbenen Grabeinfassung gestattet. An der Grabstelle sowie auf der zentralen Ablagefläche dürfen keine Kerzen, Blumen, Vasen, Ornamente oder Bilder abgestellt werden.
Schnittblumen können an der Grabstelle in der von der Friedhofsverwaltung vorgegeben einen Steckvase abgestellt werden. Weitere Steckvasen an der Grabstelle sind verboten.

(6) Aus den vorstehenden Bestimmungen der Urnenbaumgrabstätte für den Nutzungsberechtigten eines pflegefreien Grabes nichts anderes ergibt, gelten die Vorschriften für Wahlgrabstätten entsprechend.

§ 20
Ehrengrabstätten

Die Zuerkennung, Anlage und Unterhaltung von Ehrengrabstätten (einzeln oder in geschlossenen Feldern) obliegt ausschließlich der Stadt. Die Zuerkennung erfolgt durch Ratsbeschluss.

V. Grabmale und bauliche Anlagen

§ 21
Allgemeine Gestaltungsvorschriften

(1) Grabstätten sind so zu gestalten, dass sie der Würde des Ortes in seinen einzelnen Teilen und in seiner Gesamtanlage gewahrt werden.

(2) Für die Vorbereitung und Nachbereitung einer Bestattung, d.h. für das Verdichten der Grabstätte, den Abtransport von überschüssigem Erdreich und das Anlegen eines provisorischen Grabhügels (bei Erdbestattungen) ist der Nutzungsberechtigte verantwortlich, der die Ausführung dieser Tätigkeiten durch ein Bestattungsinstitut zu besorgen hat. Die Nachbereitung trifft nicht für die Wintermonate zu.

§ 22
Grabmale

(1) Unbeschadet des § 21 müssen die Grabmale in ihrer Gestaltung, Bearbeitung und Anpassung an die Umgebung den besonderen Anforderungen entsprechen. Sie müssen aus wetterbeständigem Material sein.

(2) Grabmale dürfen aus Natursteinen (ebenfalls Findlingen), Holz und geschmiedeten oder gegossenem Material sein. Ausstattungsgegenstände und Gestaltungselemente aus anderen Materialien, die der Würde des Ortes entsprechen, sind zulässig.

(3) Grabmale und sonstige Grabausstattungen müssen standsicher sein.

(4) Jede Veränderung von Grabmalen oder sonstiger baulicher Anlagen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Friedhofsverwaltung. Der Antragsteller hat sein Nutzungsrecht nachzuweisen.

(5) Den Anträgen sind der Grabmalentwurf mit Grundriss und Seitenansicht sowie Angabe des Materials und seine Bearbeitung zweifach beizufügen

(6) Die Zustimmung erlischt, wenn das Grabmal oder die bauliche Anlage nicht binnen eines Jahres nach der Erteilung der Zustimmung errichtet bzw. geändert worden ist.

(7) Bei der Errichtung von Grabmalen ist vor Beginn der Arbeiten unaufgefordert der jeweilige Genehmigungsbescheid in der Friedhofsverwaltung vorzulegen. Mit der Aufstellung des Grabmals darf erst begonnen werden, wenn festgestellt ist, dass es mit dem Genehmigungsbescheid übereinstimmt.

(8) Die Friedhofsverwaltung kann Grabmale, die den genehmigten Plänen nicht entsprechen oder ohne Genehmigung aufgestellt sind, auf Kosten des Nutzungsberechtigten entfernen lassen. Für etwaige Schäden, die am Grabmal entstehen, übernimmt die Friedhofsverwaltung keine Haftung.

(9) Für die Bearbeitung der Anträge zur Errichtung und Veränderung von Grabmalen und Grabeinfassungen wird eine Gebühr nach der gültigen Gebührensatzung der Stadt Lützen erhoben.

(10) Grabmale und Grabeinfassungen sind nach den allgemein anerkannten Regeln des Handwerks so zu fundamentieren und zu befestigen, dass sie dauernd standsicher sind und auch beim Öffnen benachbarter Gräber nicht umstürzen oder sich senken können. Dies gilt entsprechend auch für sonstige bauliche Anlagen.

(11) Grabeinfassungen müssen steinmetzmäßig bearbeitete Einfassungen sein, die mit dem Grabstein eine Einheit bilden und ebenso wie Grabsteine dem Genehmigungsverfahren unterliegen.

(12) Andere, als steinmetzmäßige Einfassungen sind nicht erlaubt.

(13) Die Größe der Einfassungen richtet sich nach der Größe der Gräber laut Friedhofssatzung.

(14) Grababdeckungen sind bei Reihen- und Wahlgrabstätten gestattet.

(15) Bei Erdbestattungen sind Grabmale mit folgenden Maßen zulässig:

a) Erdreihengrabstätten

1. stehend:

Höhe:	0,60 m bis 1,40 m
Breite:	bis 0,80 m
Stärke:	mindestens 0,12 m
Sockelhöhe:	0,15 m

2. liegend:

Höhe:	bis 0,50 m
Breite:	bis 0,60 m
Stärke:	mindestens 0,06 m

b) Erdwahlgrabstätten

1. stehend:

Höhe:	0,80 m bis 1,30 m
Breite:	bis 1,60 m
Stärke:	mindestens 0,12 m
Sockelhöhe:	0,15 m

2. liegend:

Höhe:	bis 0,50 m
Breite:	bis 0,60 m
Stärke:	mindestens 0,06 m

c) Urnenreihen- sowie Urnenwahlgrabstätten

1. stehend:

Höhe:	bis 0,80
Sockelhöhe:	0,15 m
Breite:	bis 0,75 m
Stärke:	mindestens 0,12 m

2. liegend mit rechteckigem Grundriss:
0,50 m x 0,60 m
Stärke: 0,03 m bis 0,18 m

d) Urnenbaumgrabstätten
liegend

Länge:	0,35 m
Breite:	0,45 m
Stärke:	0,15 m auf 0,08 m absteigend

(16) Nicht zustimmungspflichtige provisorische Grabmale sind nur als naturlasierte Holztafeln oder Holzkreuze zulässig und dürfen nicht länger als zwei Jahre nach der Beisetzung verwendet werden.

§ 23
Schriften und Schmuckformen

(1) Größe und Anordnung von Grabinschriften und Schmuckformen sind der Größe entsprechend dem Grabmal anzupassen. Sie müssen aus dem Material herausgearbeitet oder stark vertieft eingehauen werden. Vertiefte Inschriften und Schmuckformen dürfen unaufdringlich getönt werden. Aufgesetzte Schriften aus Metall sind zulässig.

(2) Die Verschlussplatten der Urnenkammern sind durch einen zugelassenen Dienstleistungserbringer nach § 6 zu beschriften. Es ist eine eingravierte weiße Schrift in der Schriftform Antiqua mit einer Schriftgröße von 25 mm, Zahlen 20 mm zu verwenden. Bei der Beschriftung ist ein Mindestabstand von 100 mm zur Oberkante der Verschlussplatte einzuhalten. Der jeweilige Schriftentwurf bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Friedhofsverwaltung.
Auf die Verschlussplatten dürfen keine aufgesetzten oder eingravierten Ornamente, Figuren, Bildnisse, Verzierungen oder Grabausschmückungen angebracht werden. Wird eine Verschlussplatte unzulässig beschriftet, bemalt oder durch individuelle Steinmetzarbeiten verändert oder beschädigt, haftet hierfür der Nutzungsberechtigte.

(3) Die Pultkissensteine der Urnenbaumgrabstätten sind bei einem zugelassenen Dienstleistungserbringer nach § 6 in Auftrag zu geben. Es ist ein Granitstein in der Farbe Multicolor Red zu verwenden. Der Pultkissenstein muss vorderseitig poliert sein.
Zwischen allen Außenkanten des Pultkissensteins und der Schriftfläche ist ein Mindestabstand von 50 mm freizuhalten. Die Schriftform, Schriftgröße und Verzierung können innerhalb des Schriftfeldes frei gewählt werden. Innerhalb des Schriftfeldes ist eine Verzierung, aber keine Bildaufdrucke oder aufgesetzte Figuren, zulässig. Wird der Pultkissenstein unzulässig beschriftet, bemalt oder durch individuelle Steinmetzarbeiten verändert oder beschädigt, haftet hierfür der Nutzungsberechtigte.

(4) Inschriften und Schmuckformen, die der Weihe des Ortes nicht entsprechen, sind nicht gestattet.

§ 24
Unterhaltung

(1) Der Nutzungsberechtigte ist verpflichtet, das Grabmal und sonstige bauliche Anlagen im Jahr mindestens zweimal, und zwar einmal im Frühjahr nach Beendigung der Frostperiode und zum anderen im Herbst, auf ihre Standfestigkeit hin zu überprüfen oder auf ihre Kosten durch Fachleute überprüfen zu lassen, gleichgültig, ob äußerlich Mängel erkennbar sind oder nicht. Dabei festgestellte Mängel sind unverzüglich auf eigene Kosten zu beseitigen oder beseitigen zu lassen. Nutzungsberechtigte von Grabstellen, welche diesen Verpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommen, haften für daraus sich ergebenden Schäden.

(2) Scheint die Standsicherheit eines Grabmales, einer sonstigen baulichen Anlage oder Teilen davon gefährdet, ist der für die Unterhaltung Verantwortliche verpflichtet, unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zu treffen. Wenn die Friedhofsverwaltung Gefahr in Verzug feststellt, kann sie auf Kosten der Verantwortlichen Sicherungsmaßnahmen (z. B. Umlegen von Grabmalen) treffen.

(3) Wird der ordnungswidrige Zustand trotz Hinweis der Friedhofsverwaltung innerhalb einer festgesetzten Frist nicht behoben, sind das Grabmal oder Teile davon auf Kosten des Verantwortlichen zu entfernen. Dabei ist die Friedhofsverwaltung verpflichtet, diese Gegenstände drei Monate aufzubewahren.

§ 25
Entfernung

(1) Vor Ablauf der Ruhe- oder Nutzungszeit dürfen Grabmale nur mit vorheriger Zustimmung der Friedhofsverwaltung entfernt werden. Bei Grabmalen mit künstlerischem und historisch wertvollem Charakter kann die Friedhofsverwaltung die Zustimmung versagen.

(2) Nach Ablauf der Ruhe- und Nutzungszeit bzw. nach Entzug des Nutzungsrechtes an Grabstätten, sind diese Grabstätte mit schriftlicher Zustimmung der Friedhofsverwaltung innerhalb einer Frist von drei Monaten einschließlich des Grabmals und aller sonstigen zur Grabstätte gehörenden baulichen Anlagen und Grabausstattungen im Auftrag des Nutzungsberechtigten durch zugelassene Dienstleistungserbringer nach § 6 entfernen zu lassen. Die Kosten hierfür trägt der Nutzungsberechtigte. Geschieht dies nicht, so ist die Friedhofsverwaltung berechtigt, die Entfernung der Grabstätte einschließlich des Grabmals und aller sonstigen zur Grabstätte gehörenden baulichen Anlagen und Grabausstattungen auf Kosten des Nutzungsberechtigten zu veranlassen. Die Friedhofsverwaltung ist nicht verpflichtet, diese Grabmale oder Grabeinfassungen zu verwahren.

(3) Die Friedhofsverwaltung ist berechtigt, ohne ihre Zustimmung aufgestellte Grabmale einen Monat nach der Benachrichtigung des Nutzungsberechtigten auf dessen Kosten entfernen zu lassen.

VI. Gestaltung der Grabstätten

§ 26
Herrichtung und Erhaltung

(1) Jede Grabstätte ist so zu gestalten, dass die Würde des Friedhofes in seinen einzelnen Teilen und in seiner Gesamtanlage gewahrt wird. Verwelkte Blumen und Kränze sind

unverzüglich von der Grabstätte zu entfernen und an den gekennzeichneten Abfallstellen zu entsorgen.

(2) Spätestens sechs Monate nach Bestattung oder nach Verleihen des Nutzungsrechtes ist die Grabstätte gärtnerisch anzulegen.

(3) Für das Herrichten und die Pflege der Grabstätte hat der Nutzungsberechtigte zu sorgen. Die Verpflichtung erlischt erst mit Ablauf der Ruhezeit bzw. des Nutzungsrechtes.

(4) Pflanzarten, insbesondere Bäume und großwüchsige Sträucher, die Nachbargräber sowie öffentliche Anlagen und Wege beeinträchtigen können, sind nicht zugelassen. Der Bewuchs auf der Grabstätte darf nicht höher als 0,70 m sein. Die Friedhofsverwaltung ist berechtigt, Anpflanzungen, die die vorgeschriebene Wuchshöhe überschreiten, entschädigungslos und auf Kosten des Verursachers zu entfernen.

(5) Die Anwendung von Pflanzenschutz- und Unkrautbekämpfungsmitteln bei der Grabpflege ist nicht gestattet.

§ 27
Vernachlässigung der Grabpflege

Wird eine Grabstätte nicht ordnungsgemäß hergerichtet oder gepflegt, hat der Nutzungsberechtigte auf schriftliche Aufforderung der Friedhofsverwaltung die Grabstätte innerhalb einer festzusetzenden angemessenen Frist in Ordnung zu bringen. Ist der Nutzungsberechtigte nicht bekannt oder nicht ohne weiteres zu ermitteln, genügt eine öffentliche Bekanntmachung und ein entsprechender vierwöchiger Hinweis auf der Grabstätte, bei Reihengrabstätten auf dem Grabfeld. Wird die Aufforderung nicht befolgt, kann die Friedhofsverwaltung in diesem Fall die Grabstätte auf Kosten des jeweiligen Nutzungsberechtigten in Ordnung bringen lassen oder das Nutzungsrecht ohne Entschädigung entziehen. Vor dem Entzug des Nutzungsrechts ist der jeweilige Nutzungsberechtigte noch einmal schriftlich aufzufordern, die Grabstätte unverzüglich in Ordnung zu bringen. Ist er nicht bekannt oder nicht ohne weiteres zu ermitteln, haben noch einmal eine entsprechende öffentliche Bekanntmachung und ein vierwöchiger Hinweis auf der Grabstätte zu erfolgen. In dem Entziehungsbescheid ist der Nutzungsberechtigte aufzufordern, das Grabmal, die sonstige bauliche Anlage oder Teile davon innerhalb von 3 Monaten seit der Unanfechtbarkeit des Entziehungsbescheides zu entfernen. Der Nutzungsberechtigte ist in den schriftlichen Aufforderungen, der öffentlichen Bekanntmachung und dem Hinweis auf der Grabstätte bzw. Grabfeld auf die für ihn maßgeblichen Rechtsfolgen und in dem Entziehungsbescheid auf die Rechtsfolgen des § 25 Absatz 2 hinzuweisen.

§ 28
Erlöschen des Nutzungsrechtes

(1) Das Nutzungsrecht erlischt:
   a) durch Ablauf der Nutzungszeit;
   b) durch Entzug des Nutzungsrechtes.

(2) Das Nutzungsrecht kann ohne Erstattung der entrichteten Benutzungsgebühr entzogen werden, wenn
   a) die Grabstätten mit Zubehör nicht den Vorschriften entsprechend angelegt und unterhalten werden;
   b) die Benutzungsgebühren nicht vollständig bezahlt werden.

(3) Vor dem Entzug, der durch die Friedhofsverwaltung verfügt wird, muss der Nutzungsberechtigte schriftlich aufgefordert werden. Ist der Nutzungsberechtigte unbekannt oder nicht zu ermitteln, genügt eine einmalige Aufforderung in ortsüblicher Weise.

VII. Leichenhalle und Trauerfeiern

§ 29
Benutzung der Leichenhalle

(1) Die Leichenhalle dient der Aufnahme der Verstorbenen bis zur Bestattung. Sie darf nur mit Erlaubnis der Friedhofsverwaltung und in Begleitung eines Angehörigen des Friedhofspersonals betreten werden.

(2) Sofern keine gesundheitsaufsichtlichen oder sonstige Bedenken bestehen, können Angehörige den Verstorbenen während der festgesetzten Zeiten sehen. Särge sind spätestens eine halbe Stunde vor Beginn der Trauerfeier oder Beisetzung endgültig zu schließen.

(3) Dekorationen in der Leichenhalle sind zeitlich so durchzuführen, dass Trauerfeiern dadurch nicht gestört werden.

§ 30
Trauerfeiern

(1) Die Trauerfeiern können in einem dafür bestimmten Raum (Trauerhalle) oder am Grab abgehalten werden.

(2) Die Benutzung der Trauerhalle kann untersagt werden, wenn der Verstorbene an einer meldepflichtig übertragbaren Krankheit gelitten hat oder Bedenken wegen des Zustandes des Verstorbenen bestehen.

(3) Musik- und Gesangsdarbietungen auf dem Friedhof bedürfen der vorherigen Anmeldung und Zustimmung der Friedhofsverwaltung.

(4) Trauerfeiern sollen in der Regel nicht länger als 30 Minuten dauern. Zwischen den Trauerfeiern

ist eine Vor- bzw. Nachbereitungszeit von 30 Minuten erforderlich.

VIII. Schlussvorschriften

§ 31
Alte Rechte

Grabstätten, über welche die Friedhofsverwaltung vor in Kraft treten dieser Friedhofssatzung bereits verfügt hat, unterliegen dem Bestandsschutz.

§ 32
Haftung

(1) Die Friedhofsverwaltung haftet nicht für Schäden, die durch satzungswidrige Benutzung des Friedhofes, ihrer Anlagen und Einrichtungen durch dritte Personen oder Tiere sowie Sturm- und Wasserschäden entstehen.
(2) Der Friedhofsverwaltung obliegen keine, über die Verkehrssicherungspflicht hinausgehenden Obhuts- und Überwachungspflichten. Im Übrigen haftet die Stadt nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit ihrerseits.

§ 33
Gebühren/ Entgelt

Für die Benutzung einer städtischen Bestattungseinrichtung und eines städtischen Friedhofes werden Gebühren nach der jeweils geltenden Bestattungsgebührensatzung erhoben.

§ 34
Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne der Friedhofssatzung handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
   a) sich auf dem Friedhof nicht der Würde des Ortes entsprechend verhält oder die Weisungen des Friedhofspersonals nicht befolgt (§ 5 Abs. 1),
   b) entgegen den Bestimmungen des § 5 Abs. 3 handelt,
   c) eine gewerbliche Tätigkeit auf dem Friedhof ohne Zulassung ausübt (§ 6 Abs. 1),
   d) Umbettungen ohne vorherige Zustimmung vornimmt (§ 11),
   e) Grabmale oder Grabausstattungen nicht in verkehrssicherem Zustand hält (§ 22 Abs. 3),
   f) Grabmale oder sonstige Grabausstattungen ohne Zustimmung errichtet oder verändert (§ 22 Abs. 4),
   g) Bestimmungen über zulässige Maße für Grabmale nicht einhält (§ 22 Abs. 15),
   h) Grabstätten vernachlässigt (§ 26 Abs.1 und 3),
   i) Pflanzenschutz oder Unkrautbekämpfungsmittel verwendet (§ 26 Abs. 5)
   j) sich entgegen § 29 Zugang zur Leichenhalle verschafft.
(2) Ordnungswidrigkeiten können mit einer Geldbuße bis zu 2.500,00 EURO geahndet werden. Das Gesetz der Ordnungswidrigkeiten (OwiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.02.1987, in der derzeit gültigen Fassung findet Anwendung.

§ 35
In-Kraft-Treten

Diese Satzung tritt am xxx in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Satzung über die Friedhofsordnung der Stadt Lützen vom 29.10.2019 außer Kraft.

Lützen, den xxxxxxxxx

.....
Kother Siegel
Bürgermeister

Synopse Friedhofsordnung nach Beratungen Ordnungs- und Rechtsausschuss

Text aktuelle geltende Satzung	Text geänderte Satzung zur Vorlage ORA	Text nach Beratung ORA	Text Verwaltung nach Beratung ORA *	*Bemerkung Verwaltung zum Textvorschlag
Enthält hierzu keine Regelung	**§ 5 Abs. 3 d)** (1) Auf den Friedhöfen ist nicht gestattet, **…** d) an und hinter den Grabstätten Grabvasen, Behälter oder andere Gegenstände zu lagern;	**§ 5 Abs. 3 d)** (2) Auf den Friedhöfen ist nicht gestattet, **…** d) an und hinter Stelengrabanlagen sowie Urnengemeinschafts- und Baumgräbern, Grabvasen, Behälter oder andere Gegenstände zu lagern;	**§ 5 Abs. 3 d)** (3) Auf den Friedhöfen ist nicht gestattet, **…** d) an und hinter Stelengrabanlagen sowie Urnengemeinschafts- und Baumgräbern, Grabvasen, Behälter oder andere Gegenstände zu lagern;	
§ 7 Abs. 2: (2) Ort und Zeit der Bestattung wird von der Friedhofsverwaltung festgesetzt. Bestattungen erfolgen montags bis freitags in der Zeit von 7:00 Uhr bis 15:30 Uhr und samstags bis 14:00 Uhr. Sonn- und Feiertage sind von Bestattungen ausgeschlossen. Dabei werden Wünsche der für	§ 7 Abs. 2 (2) Ort und Zeit der Bestattung wird von der Friedhofsverwaltung festgesetzt. Bestattungen erfolgen montags bis freitags in der Zeit von 7:00 Uhr bis 15:30 Uhr und samstags bis 14:00 Uhr. Sonn- und Feiertage sind von Bestattungen ausgeschlossen. Dabei werden Wünsche der für die Bestattung sorgepflichtigen	**§ 7 Abs. 2:** (2) Ort und Zeit der Bestattung wird von der Friedhofsverwaltung festgesetzt. Bestattungen erfolgen montags bis samstags in der Zeit von 8:00 Uhr bis 15:30 Uhr. Sonn- und Feiertage sind von Bestattungen ausgeschlossen. Dabei werden Wünsche der für die Bestattung	**§ 7 Abs. 2:** (2) Ort und Zeit der Bestattung wird von der Friedhofsverwaltung festgesetzt. Bestattungen sind zu folgenden Zeiten möglich: - in den Wintermonaten (Oktober bis März) montags bis freitags von 8:00 Uhr bis 15:00 Uhr und samstags von 8:00 Uhr bis 14:00 Uhr,	Die Aufteilung der Beisetzungszeiten ist notwendig, weil in den Wintermonaten die Sichtverhältnisse für Nachbereitungen durch Stadt Lützen nach 15:30 Uhr nicht mehr ausreichen (Eintreten frühe Dunkelheit).

die Bestattung sorgepflichtigen Personen nach Möglichkeit berücksichtigt.	Personen nach Möglichkeit berücksichtigt.	sorgepflichtigen Personen nach Möglichkeit berücksichtigt.	- in den Sommermonaten (April bis September) montags bis freitags von 8:00 Uhr bis 15:30 Uhr und samstags von 8:00 Uhr bis 15:00 Uhr. Sonn- und Feiertage sind von Bestattungen ausgeschlossen. Dabei werden Wünsche der für die Bestattung sorgepflichtigen Personen nach Möglichkeit berücksichtigt.	
§ 8: Überschrift: § 8 Särge	**§ 8:** Überschrift: § 8 Särge	**§ 8:** Überschrift anpassen: § 8 Särge und Urnen	**§ 8:** Überschrift: § 8 Särge und Urnen	Beratungshinweis vom ORA übernommen
§ 8 Abs. 1 Satz 3: (1) Särge müssen fest gefügt und so abgedichtet sein, dass jedes Durch-dringen von Feuchtigkeit ausgeschlossen ist. Bei Erdbestattungen sind Holzsärge aller Art zulässig, nicht dagegen Särge, Sargausstattungen und Sargabdichtungen aus Metall, Kunststoff oder	**§ 8 Abs. 1 Satz 3:** (1) Särge müssen fest gefügt und so abgedichtet sein, dass jedes Durchdringen von Feuchtigkeit ausgeschlossen ist. Bei Erdbestattungen sind Holzsärge aller Art zulässig, nicht dagegen Särge, Sargausstattungen und Sargabdichtungen aus Metall, Kunststoff oder sonstigem nicht verrottbarem Material. Auch Überurnen, die in der Erde	**§ 8 Abs. 1 Satz 3:** (1) Särge müssen fest gefügt und so abgedichtet sein, dass jedes Durchdringen von Feuchtigkeit ausgeschlossen ist. Bei Erdbestattungen sind Holzsärge aller Art zulässig, nicht dagegen Särge, Sargausstattungen und Sargabdichtungen aus Metall, Kunststoff oder	**§ 8 Abs. 1 Satz 3:** (1) Särge müssen fest gefügt und so abgedichtet sein, dass jedes Durchdringen von Feuchtigkeit ausgeschlossen ist. Bei Erdbestattungen sind Holzsärge aller Art zulässig, nicht dagegen Särge, Sargausstattungen und Sargabdichtungen aus Metall, Kunststoff oder	Dem Vorschlag „biologisch abbaubaren Material“ wird nicht gefolgt, weil diese Urnen teurer sind als selbstauflösende Urnen. Dies wurde mit Bestattungsinstituten besprochen.

sonstigem nicht verrott-barem Material. Auch Überurnen, die in der Erde beigesetzt werden, müssen aus leicht abbaubarem, umweltfreundlichem Material bestehen. Das gilt nicht für Särge in Grüften und Grabgebäuden.	beigesetzt werden, müssen aus leicht abbaubarem, umweltfreundlichem Material bestehen. Das gilt nicht für Särge in Grüften und Grabgebäuden.	sonstigem nicht verrottbarem Material. Auch Überurnen, die in der Erde beigesetzt werden, müssen aus leicht biologisch abbaubarem Material bestehen. Das gilt nicht für Särge in Grüften und Grabgebäuden.	sonstigem nicht verrottbarem Material. Auch Überurnen, die in der Erde beigesetzt werden, müssen aus leicht selbstauflösendem, umweltfreundlichem Material bestehen. Das gilt nicht für Särge in Grüften und Grabgebäuden.	
§ 10 Abs. 2: (2) Die Ruhefristen im Sinne von § 22 des Bestattungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt werden wie folgt festgesetzt:	**§ 10 Abs. 2:** (2) Die Ruhefristen im Sinne von § 22 des Bestattungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt werden wie folgt festgesetzt:	**§ 10 Abs. 2:** (2) Die Ruhefristen werden wie folgt festgesetzt:	**§ 10 Abs. 2:** (2) Die Ruhefristen werden wie folgt festgesetzt:	Beratungshinweis vom ORA übernommen
	§ 11 Abs. 5: (5) Die Umbettung von Urnen aus der halbanonymen Urnenreihengrabstätte ist nicht statthaft.	**§ 11 Abs. 5:** (5) Die Umbettung von Urnen aus der halb-anonymen Urnenreihen-grabstätte ist nicht statthaft.	**§ 11 Abs. 5:** (5) Die Umbettung von Urnen aus der halb-anonymen Urnenreihen-grabstätte ist nicht statthaft.	
§ 15 Abs. 1: (1) Aschen dürfen beigesetzt werden in: a) Urnenreihengrabstätten	**§ 15 Abs. 1:** (1) Aschen dürfen beigesetzt werden in: a) Urnenreihengrabstätten b) Urnenwahlgrabstätten	**§ 15 Abs. 1:** (1) Aschen dürfen beigesetzt werden in: a) Urnenreihengrabstätten b) Urnenwahlgrabstätten	**§ 15 Abs. 1:** (1) Aschen dürfen beigesetzt werden in: a) Urnenreihengrabstätten b) Urnenwahlgrabstätten	Beratungshinweis vom ORA übernommen

b) Urnenwahlgrabstätten c) anonyme Urnenreihengrabstätten (anonyme Bestattung) d) Urnenkammern e) Erdwahlgrabstätten	c) halbanonyme Urnenreihengrabstätten (Urnengemeinschaftsgrab) d) Urnenkammern e) Urnenbaumgrabstätten f) Erdwahlgrabstätten	c) halbanonyme Urnenreihengrabstätten (Urnengemeinschaftsgrab) d) Urnenkammern e) Urnenbaumgrabstätten f) Erdwahlgrabstätten	c) halbanonyme Urnenreihengrabstätten (Urnengemeinschaftsgrab) d) Urnenkammern e) Urnenbaumgrabstätten f) Erdwahlgrabstätten	
§ 18 Abs. 1: **§18** **Anonyme Urnenreihengrabstätten** (1) Die Grabfelder der anonymen Urnen-reihengrabstätte sind in sich geschlossene Rasenflächen, auf der Urnen innerhalb einer Fläche von 0,30 m mal 0,30 m für die Dauer der Ruhezeit beigesetzt werden. Diese Grabstätten werden nicht gekenn-zeichnet. Sie werden vergeben, wenn es dem Willen des Verstorbenen entspricht. Eine Aus-bettung von Urnen ist nicht möglich.	**§ 18 Abs. 1:** **§ 18** **Halbanonyme Urnenreihengrabstätten** (1) Die Grabfelder der halbanonymen Urnenreihengrabstätte sind in sich geschlossene Rasenflächen, auf der Urnen innerhalb einer Fläche von 0,30 m x 0,30 m für die Dauer der Ruhezeit beigesetzt werden. Eine Zuordnung der jeweiligen Grabstätten innerhalb der Grabanlage ist für Dritte nicht möglich. Eine Kennzeichnung in der jeweiligen Anlage erfolgt durch einheitliche Beschilderung unter Nennung des Namens sowie des Geburts- und Sterbedatums. Diese Beschilderungen werden für die jeweiligen Anlagen	**§ 18 Abs. 1:** **§ 18** **Halbanonyme Urnenreihengrabstätten** (1) Die Grabfelder der halbanonymen Urnenreihengrabstätte sind in sich geschlossene Rasenflächen, auf der Urnen innerhalb einer Fläche von 0,30 m x 0,30 m für die Dauer der Ruhezeit beigesetzt werden. Eine Zuordnung der jeweiligen Grabstätten innerhalb der Grabanlage ist für Dritte nicht möglich. Eine Kennzeichnung in der jeweiligen Anlage erfolgt durch einheitliche Beschilderung unter Nennung des Namens sowie des Geburts- und	**§ 18 Abs. 1:** **§ 18** **Halbanonyme Urnenreihengrabstätten** (1) Die Grabfelder der halbanonymen Urnenreihengrabstätte sind in sich geschlossene Rasenflächen, auf der Urnen innerhalb einer Fläche von 0,30 m x 0,30 m für die Dauer der Ruhezeit beigesetzt werden. Eine Zuordnung der jeweiligen Grabstätten innerhalb der Grabanlage ist für Dritte nicht möglich. Eine Kennzeichnung in der jeweiligen Anlage erfolgt durch einheitliche Beschilderung unter Nennung des Namens sowie des Geburts- und	Beratungshinweis vom ORA übernommen

	durch die Stadt Lützen bestellt und an zentraler Stelle befestigt. Eine Ausbettung von Urnen aus diesen Anlagen ist nicht möglich.	Sterbedatums. Diese Beschilderungen werden für die jeweiligen Anlagen durch die Stadt Lützen bestellt und an zentraler Stelle befestigt. Eine Ausbettung von Urnen aus diesen Anlagen ist nicht möglich.	Sterbedatums. Diese Beschilderungen werden für die jeweiligen Anlagen durch die Stadt Lützen bestellt und an zentraler Stelle befestigt. Eine Ausbettung von Urnen aus diesen Anlagen ist nicht möglich.	
§ 19 a: -	**§ 19 a:** **§ 19 a** **Urnenbaumgrabstätten** (1) Urnenbaumgrabstätten sind für den Nutzungsberechtigten pflegefreie Aschengrabstätten, die ringförmig um einen Baum angeordnet sind. Sie werden der Reihe nach belegt und im Todesfall zur Beisetzung von Urnen abgegeben. (2) Es werden eingerichtet: - Urnenbaumgrabstätten für 2 Urnen - Größe der Grabfläche 0,50 m x 0,76 m (3) Für Urnenbaumgrabstätten wird ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren verliehen. Nach Ablauf der	**§ 19 a:** **§ 19 a** **Urnenbaumgrabstätten** (1) Urnenbaumgrabstätten sind für den Nutzungs-berechtigten pflegefreie Aschengrabstätten, die ringförmig um einen Baum angeordnet sind. Sie werden der Reihe nach belegt und im Todesfall zur Beisetzung von Urnen abgegeben. (2) Es werden eingerichtet: - Urnenbaumgrabstätten für 2 Urnen - Größe der Grabfläche 0,50 m x 0,76 m	**§ 19 a:** **§ 19 a** **Urnenbaumgrabstätten** (1) Urnenbaumgrabstätten sind für den Nutzungsberechtigten pflegefreie Aschengrabstätten, die ringförmig um einen Baum angeordnet sind. Sie werden der Reihe nach belegt und im Todesfall zur Beisetzung von Urnen abgegeben. (2) Es werden eingerichtet: - Urnenbaumgrabstätten für 2 Urnen - Größe der Grabfläche 0,50 m x 0,76 m	Neuaufnahme § in Satzung nach Beratungshinweis vom ORA übernommen Dem Hinweis des Ausschusses einen liegenden Stein auf die Grabstelle zu legen folgt die Verwaltung aus pflegerischen Gründen nicht. Pflegerleichter und ansehnlicher ist ein abgeschrägter und polierter Pultkissenstein. Im Rahmen der Synopsenerstellung hat die Verwaltung in

	Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag in Fünf-Jahresschritten verlängert werden. (4) Die Grabpflege im Bereich der Urnenbaumgrabstätten in Form von Rasen obliegt der Friedhofsverwaltung. Der Nutzungsberechtigte hat auf der Grabstelle ein Grabmal als liegendes Grabkissen – Pultkissenstein zu errichten. Der Pultkissenstein ist gemäß § 23 Abs. 3 zu gestalten. (5) Das Ablegen von Grabschmuck auf der Grabstätte ist nur auf der erworbenen Grabfläche gestattet und darf die Grabeinfassung nicht überschreiten. Der Grabschmuck kann außerdem auf einer von der Friedhofsverwaltung bestimmten, von der Grabstätte aus sichtbaren Stelle, abgelegt werden. (6) Soweit sich aus den vorstehenden Bestimmungen der Urnenbaumgrabstätte für den Nutzungsberechtigten eines pflegefreien Grabes	(3) Für Urnenbaum-grabstätten wird ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren verliehen. Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag in Fünf-Jahresschritten verlängert werden. (4) Die Grabpflege im Bereich der Urnenbaum-grabstätten in Form von Rasen obliegt der Fried-hofsverwaltung. Der Nutzungsberechtigte hat auf der Grabstelle ein ebenerdiges Grabmal als liegenden Stein zu errichten. Der Grabmalstein ist gemäß § 23 Abs. 3 zu gestalten. (5) Das Ablegen von Grabschmuck auf der Grabstätte ist nur auf der erworbenen Grabfläche gestattet und darf die Grabeinfassung nicht überschreiten. Der Grabschmuck kann außerdem auf einer von der Friedhofsverwaltung bestimmten, von der	(3) Für Urnenbaumgrabstätten wird ein Nutzungsrecht für die Dauer von 15 Jahren verliehen. Nach Ablauf der Nutzungszeit kann das Nutzungsrecht auf Antrag in Fünf-Jahresschritten verlängert werden. (4) Die Grabpflege im Bereich der Urnenbaumgrabstätten in Form von Rasen obliegt der Friedhofsverwaltung. Der Nutzungsberechtigte hat auf der Grabstelle ein Grabmal als liegendes Grabkissen – Pultkissenstein zu errichten. Der Pultkissenstein ist gemäß § 23 Abs. 3 zu gestalten. (5) Das Ablegen von Grabschmuck ist nur während der Beisetzungen innerhalb der erworbenen Grabeinfassung gestattet. Ansonsten ist die Ablage von Blumen, Gebinden, getopften Pflanzen und Anpflanzungen nur auf der	Abstimmung mit dem Friedhofsaußen-dienstmitarbeiter den Abs. 5 überarbeitet. Für ein ansehnliches, gesamtharmonisches und klares Erscheinungsbild der Anlage soll Grabschmuck, ausgenommen Schnittblumen, an der zentralen Ablagestelle der Anlage abgelegt werden. Dies verringert den hohen Pflegeaufwand für die Stadt Lützen an der Grabstelle und auf der Anlage.

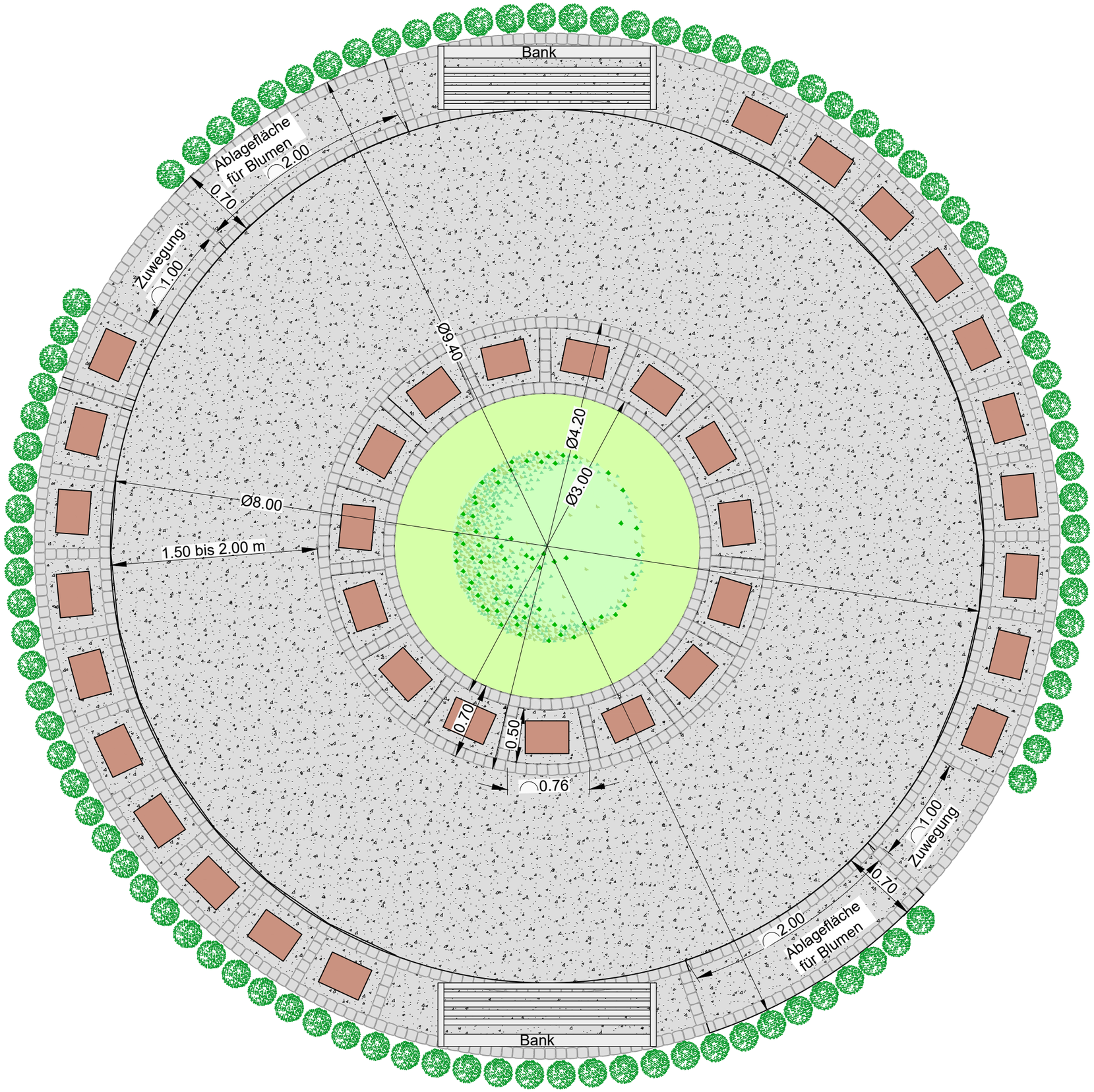
	nichts anderes ergibt, gelten die Vorschriften für Wahlgrabstätten entsprechend.	Grabstätte aus sichtbaren Stelle, abgelegt werden. (6) Soweit sich aus den vorstehenden Bestim-mungen der Urnenbaum-grabstätte für den Nutzungsberechtigten eines pflegefreien Grabes nichts anderes ergibt, gelten die Vorschriften für Wahlgrabstätten entsprechend.	dafür zentral vorgesehenen Ablagefläche gestattet. An der Grabstelle sowie auf der zentralen Ablagefläche dürfen keine Kerzen, Blumen, Vasen, Ornamente oder Bilder abgestellt werden. Schnittblumen können an der Grabstelle in der von der Friedhofsverwaltung vorgegeben Steckvase abgestellt werden. (6) Soweit sich aus den vorstehenden Bestimmungen der Urnenbaumgrabstätte für den Nutzungsberechtigten eines pflegefreien Grabes nichts anderes ergibt, gelten die Vorschriften für Wahlgrabstätten entsprechend.	
§ 22 Abs. 14 c) 2.: c) Urnenreihen- sowie Urnenwahlgrabstätten 1. stehend: Höhe: bis 0,80 Sockelhöhe: 0,15m Breite: bis 0,75 m Stärke: mindestens 0,12 m	**§ 22 Abs. 15 c) 2.:** c) Urnenreihen- sowie Urnenwahlgrabstätten 1. stehend: Höhe: bis 0,80 Sockelhöhe: 0,15m Breite: bis 0,75 m Stärke: mindestens 0,12 m	**§ 22 Abs. 15 c) 2.:** c) Urnenreihen- sowie Urnenwahlgrabstätten 1. stehend: Höhe: bis 0,80 Sockelhöhe: 0,15m Breite: bis 0,75 m Stärke: mindestens 0,12 m	**§ 22 Abs. 15 c) 2.:** c) Urnenreihen- sowie Urnenwahlgrabstätten 1. stehend: Höhe: bis 0,80 Sockelhöhe: 0,15m Breite: bis 0,75 m Stärke: mindestens 0,12 m	Hinweis Ausschuss zur Klärung Form- und Maßbenennung wurde in „rechteckigen Grundriss“ umformuliert

2. liegend mit quadratischem Grundriss 0,50 m x 0,60 m Stärke; 0,03 m bis 0,18 m	2. liegend mit quadratischem Grundriss 0,50 m x 0,60 m Stärke: 0,03 m bis 0,18 m	2. liegend mit rechteckigem Grundriss 0,50 m x 0,60 m Stärke: 0,03 m bis 0,18 m	2. liegend mit rechteckigem Grundriss 0,50 m x 0,60 m Stärke: 0,03 m bis 0,18 m	
§ 22 Abs. 15 d): -	**§ 22 Abs. 15 d):** (1) Bei Erdbestattungen sind Grabmale mit folgenden Maßen zulässig: … d) Urnenbaumgrabstätten liegend Länge: 0,35 m Breite: 0,45 m Stärke: 0,15 m auf 0,08 m absteigend	**§ 22 Abs. 15 d):** (1) Bei Erdbestattungen sind Grabmale mit folgenden Maßen zulässig: … d) Urnenbaumgrabstätten liegend Länge: 0,35 m Breite: 0,45 m	**§ 22 Abs. 15 d):** (1) Bei Erdbestattungen sind Grabmale mit folgenden Maßen zulässig: … d) Urnenbaumgrabstätten liegend Länge: 0,35 m Breite: 0,45 m Stärke: 0,15 m auf 0,08 m absteigend	Die Größe betrifft das Grabmal, d.h. den Grabstein und nicht die Grabfläche= im § 19 a Abs. 2 geregelt Aus pflegerischen Gründen und zur Verlängerung der Haltbarkeit des Steines wird kein ebenerdiges Grabmal in Satzung aufgenommen, da Regen- und Tauwasser schlechter vom Stein abfließen und dadurch den Pflegeaufwand erhöhen sowie das ordentliche Ansehen Grabmales erheblich beeinflussen; Fachfirmen befürworten keilförmigen Stein

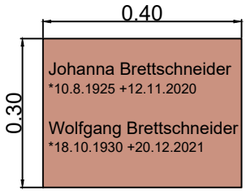
§ 23 Abs. 3, 4: (3) Inschriften und Schmuckformen, die der Weihe des Ortes nicht entsprechen, sind nicht gestattet. (4) -	**§ 23 Abs. 3, 4:** (3) Die Pultkissensteine der Urnenbaumgrabstätten sind bei einem zugelassenen Dienstleistungserbringer nach § 6 in Auftrag zu geben. Es ist ein Granitstein in der Farbe Multicolor Red zu verwenden, Schriftfläche und Kanten poliert. Es ist eine eingravierte weiße Schrift in der Schriftform Antiqua mit einer Schriftgröße von 25 mm, Zahlen 20 mm zu verwenden. Bei der Beschriftung ist ein Mindestabstand von 50 mm zur Oberkante des Kissensteines einzuhalten. Der jeweilige Schriftentwurf bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Friedhofsverwaltung. Auf die Pultkissensteine dürfen keine aufgesetzten oder eingravierten Ornamente, Figuren, Bildnisse, Verzierungen oder Grabausschmückungen angebracht werden. Wird der Pultkissenstein unzulässig beschriftet, bemalt oder durch individuelle Steinmetzarbeiten verändert oder beschädigt, haftet hierfür der Nutzungsberechtigte.	**§ 23 Abs. 3, 4:** (3) Die Grabmalsteine der Urnenbaumgrabstätten sind bei einem zugelassenen Dienstleistungserbringer nach § 6 in Auftrag zu geben. Es ist ein Granitstein in der Farbe Multicolor Red zu verwenden, Schriftfläche und Kanten poliert. Zwischen allen Außenkanten des Grabmalsteins und der Schriftfläche ist ein Mindestabstand von 50 mm freizuhalten. Die Schriftform, Schriftgröße und Verzierung können innerhalb des Schriftfeldes frei gewählt werden. Innerhalb des Schriftfeldes ist eine Verzierung, aber kein Bildaufdruck, zulässig. Wird der Grabmalstein unzulässig beschriftet, bemalt oder durch individuelle Steinmetzarbeiten verändert oder beschädigt, haftet hierfür der Nutzungsberechtigte.	**§ 23 Abs. 3, 4:** (3) Die Pultkissensteine der Urnenbaumgrabstätten sind bei einem zugelassenen Dienstleistungserbringer nach § 6 in Auftrag zu geben. Es ist ein Granitstein in der Farbe Multicolor Red zu verwenden, Schriftfläche und Kanten poliert. Es ist eine eingravierte weiße Schrift in der Schriftform Antiqua mit einer Schriftgröße von 25 mm, Zahlen 20 mm zu verwenden. Bei der Beschriftung ist ein Mindestabstand von 50 mm zur Oberkante des Kissensteines einzuhalten. Der jeweilige Schriftentwurf bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Friedhofsverwaltung. Auf die Pultkissensteine dürfen keine aufgesetzten oder eingravierten Ornamente, Figuren, Bildnisse, Verzierungen oder Grabausschmückungen angebracht werden.	Abs. 3 der bisher geltenden Satzung wird zu Abs. 4 Abs. 3 beschreibt neu den Grabmalstein des Urnenbaumgrabes Die Beschlüsse des ORA wurden nicht übernommen, um ein einheitliches Erscheinungsbild der Anlage, analog der Stelenanlage, zu schaffen. Wegen der besseren Pflege des Grabmalsteines soll das Grab einen Pultkissenstein mit einer weiß unterlegten Gravur kennzeichnen.

	Gestaltung der Pultkissensteine gemäß Anlage 1 zur Friedhofs-ordnung. (4) Inschriften und Schmuckformen, die der Weihe des Ortes nicht entsprechen, sind nicht gestattet.	(4) Inschriften und Schmuckformen, die der Weihe des Ortes nicht entsprechen, sind nicht gestattet.	Wird der Pultkissenstein unzulässig beschriftet, bemalt oder durch individuelle Steinmetz-arbeiten verändert oder beschädigt, haftet hierfür der Nutzungsberechtigte. Gestaltung der Pultkis-sensteine gemäß Anlage 1 zur Friedhofsordnung. (4) Inschriften und Schmuckformen, die der Weihe des Ortes nicht entsprechen, sind nicht gestattet.	
§ 35: **§ 35 In-Kraft-Treten** Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.	**§ 35:** **§ 35** **In-Kraft-Treten** Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer öffentlichen Bekannt-machung in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Satzung über die Friedhofsordnung der Stadt Lützen vom xxxxxxx in Kraft getreten zum xxxxxxxx außer Kraft.	**§ 35:** **§ 35** **In-Kraft-Treten** Diese Satzung tritt am 01.01.2024 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Satzung über die Friedhofsordnung der Stadt Lützen vom xxxxxxx in Kraft getreten zum xxxxxxxx außer Kraft.	**§ 35:** **§ 35** **In-Kraft-Treten** Diese Satzung tritt am 01.01.2024 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Satzung über die Friedhofsordnung der Stadt Lützen vom xxxxxxx in Kraft getreten zum xxxxxxxx außer Kraft.	Beratungshinweis vom ORA übernommen

-	Anlage 1: Gestaltung Pultkissenstein	Anlage 1: Gestaltung Pultkissenstein – soll als Anlage entfallen	-	Beratungshinweis vom ORA übernommen



Legende



35 x Urnentafel
Breite 0.40 m
Länge 0.30 m
Höhe 0.09 auf 0.15 m ansteigend

Baum

Hecke

Kleinpflaster 10x10

Splitt

Rasen

Stadt Lützen		
Projekt: Urnenbaumgrabstätte für städtische Friedhöfe der Stadt Lützen		
Plan: Prinzipskizze Variante 2		
Gezeichnet: INSC	Maßstab: ohne	Plan-Nr.: 420001-V2
Geprüft: WHEI	Datum: 22.09.2022	Beilage-Nr.: --

Steinbacher Consult
... invent the future
www.steinbacher-consult.com | info@steinbacher-consult.com

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT VERVIELFÄLTIGUNG UND WEITERGABE AN DRITTE UNZULÄSSIG UND STRAFBAR

420 x 297 mm, 0,12 m²

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-431/2023

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 01.09.2023

Gegenstand:	**Neufassung der Satzung über die Erhebung von Friedhofsgebühren durch die Stadt Lützen**

federführendes Amt:	Haupt- und Ordnungsamt	Berichterstatter: Frau Schreier
Bearbeiter:	Frau Schreier	
Einbringer:	Frau Schreier	
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö		Ortschaftsrat Meuchen	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Muschwitz	Anhörung	
Ö	01.08.2023	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	14.08.2023	Ortschaftsrat Poserna	Anhörung	
Ö	17.08.2023	Ortschaftsrat Rippach	Anhörung	
Ö	21.08.2023	Ortschaftsrat Starsiedel	Anhörung	
Ö	22.08.2023	Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	
Ö	22.08.2023	Ortschaftsrat Röcken	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Lützen	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Muschwitz	Anhörung	
Ö	23.08.2023	Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	
Ö	24.08.2023	Ortschaftsrat Großgörschen	Anhörung	
Ö	24.08.2023	Ortschaftsrat Meuchen	Anhörung	
Ö	11.09.2023	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	06.02.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	26.09.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Information	Arbeitsberatung zur Kalkulation
Ö	14.10.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	14.10.2024	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	
Ö	17.10.2024	Ortschaftsrat Großgörschen	Anhörung	an die Verwaltung zurückverwiesen
Ö	22.10.2024	Ortschaftsrat Röcken	Anhörung	
Ö	23.10.2024	Ortschaftsrat Lützen	Anhörung	zurückverwiesen
Ö	04.11.2024	Ortschaftsrat Poserna	Anhörung	zurück verwiesen
Ö	07.11.2024	Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	zurück verwiesen
Ö	11.11.2024	Ortschaftsrat Rippach	Anhörung	zurück verwiesen
Ö	12.11.2024	Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	zurück verwiesen
Ö	12.11.2024	Ortschaftsrat Sössen	Anhörung	zurückverwiesen
Ö	14.11.2024	Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	0x Ja; 5x Nein; 0x Enthaltung
Ö	18.11.2024	Ortschaftsrat Starsiedel	Anhörung	
Ö	03.06.2025	Ordnungs- und Rechtsausschuss	Vorberatung	

Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt:

Die Neufassung der Satzung über die Erhebung von Friedhofsgebühren für die Stadt Lützen

Begründung:

I. Gesetzliche Grundlage
Nach § 5 Abs. 1 Kommunalabgabengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (KAG-LSA) hat die Stadt Lützen als Gegenleistung für die Inanspruchnahme der öffentlichen Bestattungseinrichtungen sowie der damit verbundenen Amtshandlungen Gebühren zu erheben. Das Gebührenaufkommen soll die Kosten der jeweiligen Einrichtung decken, jedoch nicht überschreiten.

Mit Ablauf der Übergangsregelung gem. § 27 Abs. 22 und 22a UStG ist die Stadt Lützen ab dem 01.01.2024 partiell auch im Bereich der Friedhofsgebühren umsatzsteuerpflichtig. Dies betrifft die anonymen und halbanonymen Grabanlagen, da hier keine Personenzuordnung der Grabstelle erfolgt.

II. Kalkulationsverfahren
Die Kalkulation wurde unter Federführung des Haupt- und Ordnungsamtes durch ein extern beauftragtes Büro erstellt. Auf Grundlage der Kalkulation, welche die Kosten der Friedhöfe nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen und den rechtlichen Bestimmungen des KAG LSA berücksichtigt, wurden die Gebühren berechnet und für einen Kalkulationszeitraum bis 2027 angesetzt.

Bei den einmaligen und jährlichen Friedhofsgebühren wurden die 100%igen Kostendeckungssätze in die Satzung übernommen, um die anfallenden Kosten annähernd zu decken. Allgemein ist anzumerken, dass sich die gesamtwirtschaftlichen Kostensteigerungen in der Gebührenkalkulation der Stadt Lützen widerspiegeln.

Die Gebühr für den Erwerb des Nutzungsrechts einer pflegeleichteren Grabstelle (Stelenkammer, halbanonymes Gemeinschaftsgrab, Urnenbaumgrab) ist im Vergleich zu den pflegeaufwendigeren Erdgräbern höher. Denn der Pflegeaufwand für die Grabnutzer von normalen Erdgräbern ist, im Gegensatz zu den pflegeleichteren Grabstellen, höher und dies wird bei der Erwerbsgebühr berücksichtigt.

Die Berechnung der Friedhofsunterhaltungsgebühren erfolgt je Grabstelle und je Quadratmeter der Grabfläche -siehe Punkt 3.1.1 und durch Aufsummierung der Grabstellenkosten – siehe Anlage 4 der Kalkulation.

Bei der Kalkulation für die Benutzungsgebühren der Trauerhallen wurde ein durchschnittlicher Gesamtbetrag je Trauerhallenbenutzung ermittelt. Gemäß der in Anlage 4 aufgeführten Gebührenhöhe hat sich die Verwaltung im Rahmen ihres Ermessens nach § 5 Abs. 3 Satz 3 KAG LSA wegen enormen umlagefähigen Benutzungskosten (beispielsweise bei sanierten Trauerhallen mit wenig Auslastung) dafür entschieden, nicht die kalkulierten Einzelgebühren je Friedhof zu veranlagen sondern den Durchschnittsbetrag aus der Summe aller Kosten je Friedhof.
Insbesondere wurde bei der Entscheidung der teilweise schlechte Zustand der Trauerhallen auf den kleineren Friedhöfen und deren sehr geringe Nutzung berücksichtigt. Das öffentliche Interesse an einer 100%igen Kostenumlage für die Benutzung der Trauerhallen, insbesondere derer im schlechten baulichen Zustand, steht dem entgegen.

Zur Wahrung der neuen kommunalen Umsatzsteuerpflicht wird auf umsatzsteuerpflichtige Nettoleistungen im Gebührentarif zusätzlich die aktuell gültige Mehrwertsteuer erhoben. Der Mehrwertsteuerbetrag ist, wegen möglichen gesetzlichen Schwankungen, in der gekennzeichneten Gebühr nicht enthalten. Sie wird bei Gebührenfestsetzung hinzugerechnet.

III. Verfahren
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens gemäß § 84 Abs. 2 KVG LSA wurden die Ortschaftsräte bereits im August 2023 angehört. Im Ergebnis wurde die Satzung entweder zurückgestellt oder

abgelehnt.
In der Sitzung des Ordnungs- und Rechtsausschusses wurde die Beschlussvorlage an die Verwaltung zurückverwiesen.
Die jeweiligen Auszüge der Niederschriften sind aus der Beratungsfolge der Beschlussvorlage zu entnehmen.
Auf Grund der langen Beratungsfolge wurde die Friedhofsgebührenkalkulation Mitte 2024 aktualisiert, weil die Daten der vorherigen Kalkulation veraltet waren.
Die Ortschaftsräte wurden zur aktualisierten Kalkulation angehört. Die Ergebnisse können in der Beratungsfolge eingesehen werden.
Zur Beratung wurde die Kalkulation im Ordnungs- und Rechtsausschuss vorgelegt und an die Verwaltung zurückverwiesen, weil die Kosten für pflegeleichte Grabarten im Gegensatz zu den normalen Erdgräbern zu niedrig seien. Im Zuge dessen wurde die Kalkulation nochmal in Zusammenarbeit mit der Kommunalaufsicht des Burgenlandkreises und dem Kalkulationsbüro geprüft und überarbeitet.

Finanzielle Auswirkungen ☒ JA ☐ NEIN

☒ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle 55310.001- 432101 bis 432109	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: ---------- Kämmerin.		**Bemerkungen:** Auswirkung der neuen Gebühren ab 2026	

Anlagen
1. Friedhofsgebührensatzung
2. Gebührenkalkulation
3. Gegenüberstellung bisherigen und neue Gebühren
4. Übersicht Berechnung Trauerhallengebühren

Satzung über die Erhebung von Friedhofsgebühren durch die Stadt Lützen

(Friedhofsgebührensatzung)

Az.	Registratur-Nr.
36 31 20	

Auf der Grundlage der §§ 1, 8, 11 und 45 Abs. 2 Nr. 1 des Kommunalverfassungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) vom 17.06.2014 (GVBl. LSA S. 288 ff.), des § 25 des Gesetzes über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen des Landes Sachsen-Anhalt (BestattG LSA) vom 05.02.2002 (GVBl. LSA S. 46 ff.) sowie der §§ 1, 2 und 5 des Kommunalabgabengesetzes für das Land Sachsen-Anhalt vom 13.12.1996 (GVBL LSA S. 405) in den zur Zeit geltenden Fassungen hat der Stadtrat der Stadt Lützen in seiner Sitzung am XX.XX.XXX folgende Friedhofgebührensatzung beschlossen:

§ 1
Geltungsbereich

Für die Benutzung folgender in der Stadt Lützen gelegenen und von der Stadt Lützen verwalteten Friedhöfe:

a) Friedhof Lützen
b) Friedhof Meuchen
c) Friedhof Röcken,
d) Friedhof Bothfeld,
e) Friedhof Michlitz,
f) Friedhof Pörsten,
g) Friedhof Starsiedel,
h) Friedhof Dehlitz,
i) Friedhof Oeglitzsch,
j) Friedhof Kreischau,
k) Friedhof Wuschlaub,
l) Friedhof Zorbau,
m) Friedhof Nellschütz

sowie für die damit im Zusammenhang stehenden Verwaltungsleistungen und Amtshandlungen erhebt die Stadt Lützen Gebühren nach Maßgabe dieser Satzung.

§ 2
Gebührenhöhe

(1) Die Höhe der Benutzungs- und Verwaltungsgebühren bemisst sich nach dem beigefügten Gebührenverzeichnis, das als Anlage 1 Bestandteil dieser Satzung ist.

(2) Mit Ablauf der Übergangsregelung nach § 27 Abs. 22, 22a UStG wird die Stadt Lützen partielle umsatzsteuerpflichtig. Bei den Angaben im Gebührenverzeichnis handelt es sich grundsätzlich um Nettoangaben. Auf umsatzsteuerpflichtige Leistungen wird zusätzlich die aktuell gültige gesetzliche Mehrwertsteuer erhoben. Die betreffenden Leistungen sind im Gebührentarif gekennzeichnet.

(3) Für andere Leistungen, die nicht im Gebührenverzeichnis enthalten sind, wird die zu erhebende Gebühr im Einzelfall nach dem tatsächlichen Aufwand festgesetzt.

§ 3
Gebührenschuldner

(1) Zur Zahlung der Gebühren ist derjenige verpflichtet,
   a) der eine Leistung oder Benutzung der Friedhofsanlagen nach dieser Satzung beauftragt oder eine Einrichtung nach dieser Satzung in Anspruch genommen hat oder
   b) der nach den Vorschriften des Gesetzes über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen des Landes Sachsen-Anhalt (Bestattungsgesetz) jeweils in seiner gültigen Fassung der Bestattungspflicht unterliegt oder
   c) wer durch eine Amtshandlung oder sonstige Tätigkeit der Stadt unmittelbar begünstigt wird.

(2) Mehrere Gebührenpflichtige haften als Gesamtschuldner.

§ 4
Entstehen und Fälligkeit der Gebühr

(1) Die Benutzungsgebühren für den Erwerb von Grabrechten werden einmalig

erhoben. Die Gebührenschuld entsteht mit der Verleihung oder Verlängerung des Grabrechtes.

(2) Die Friedhofsunterhaltungsgebühren werden als Jahresgebühren erhoben. Erhebungszeitraum ist das Kalenderjahr. Die Gebührenschuld entsteht zum Beginn des Erhebungszeitraumes. Soweit die Inanspruchnahme erst im Laufe des Erhebungszeitsaumes erfolgt oder endet, wird die Gebühr anteilig, nach vollen Monaten berechnet, erhoben, wobei jeder Monat ein Zwölftel des Gebührenanspruches auslöst. Für begonnene Monate werden keine Gebühren erhoben.

(3) Im Übrigen entsteht die Gebührenschuld mit der Inanspruchnahme der Bestattungs- und Friedhofseinrichtungen oder mit der Erbringung vom Amts- und Verwaltungsleistungen der Stadt Lützen.

(4) Die Festsetzung der Gebühren erfolgt durch schriftlichen Bescheid. Die Gebühren für den Erwerb von Grabnutzungsrechten, Bestattungsgebühren und Gebühren für die Benutzung von Trauerhallen sind innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Gebührenbescheides fällig. Die Friedhofsunterhaltungsgebühren werden zum 30.06. des jeweiligen Kalenderjahres in Höhe der Jahresgebühr fällig. Setzt der Bescheid im Falle der Entstehung der Gebührenpflicht während eines Kalenderjahres einen späteren Fälligkeitszeitpunkt fest, geht diese Fälligkeit vor.

§ 5
Billigkeitsregelungen

Ansprüche aus dem Abgabeschuldverhältnis können ganz oder teilweise gestundet werden, wenn die Einziehung bei Fälligkeit eine erhebliche Härte für den Schuldner bedeuten würde und der Anspruch durch die Stundung nicht gefährdet erscheint. Ist deren Einziehung nach Lage des Einzelfalles unbillig, können sie ganz oder zum Teil erlassen werden. Für die Verwirklichung, die Fälligkeit und das Erlöschen von Ansprüchen aus dem Beitragsschuldverhältnis gelten die §§ 218 bis 223, 224 Absatz 1 und 2, §§ 225, 226, 227 Absatz 1, §§ 228 bis 232 der Abgabenordnung in der jeweils geltenden Fassung entsprechend.

§ 6
Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am xxx in Kraft. Gleichzeitig tritt die Satzung über die Erhebung der Friedhofsgebühren durch die Stadt Lützen vom 29.10.2019 außer Kraft.

Lützen, den xxxxxxxx

.....
Kother
Bürgermeister

Siegel

Anlage 1
zur Friedhofsgebührensatzung

Gebührenverzeichnis

Nr.	Tarif / Gebührentatbestand	Gebühr
1.	**Benutzungsgebühr für den Erwerb von Grabnutzungsrechten**	
1.1.	**Erdreihengrabstätten**	
1.1.1.	Kindergrabstätte (unter 10 Jahren)	125,61 €
1.1.2.	Erdreihengrab	170,64 €
1.2.	**Erdwahlgrabstätten**	
1.2.1.	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	169,08 €
1.2.2.	Erdeinzelwahlgrabstätte	235,05 €
1.2.3.	Doppelwahlgrabstätte	562,76 €
1.2.4.	Familienwahlgrabstätte	1.387,68 €
1.3.	**Urnenreihengrabstätten**	
1.3.1	Urnenreihengrabstätte	115,10 €
1.3.2.	Halbanonyme Urnenreihengrabstätte* = einschl. Grabpflege und Friedhofsunterhaltung für 15 Jahre	808,23 €
1.4.	**Urnenwahlgrabstätten**	
1.4.1	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	450,90 €
1.4.2	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	1.537,10 €
1.4.3	Urnenbaumgrabstätte	938,58 €
1.5.	**Verlängerung von Grabnutzungsrechten pro Jahr**	
1.5.1.	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	8,37 €
1.5.2.	Erdeinzelwahlgrabstätte	11,75 €
1.5.3.	Doppelwahlgrabstätte	28,14 €
1.5.4.	Familienwahlgrabstätte	69,38 €
1.5.5.	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	30,06 €
1.5.6.	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	102,47 €
1.5.7.	Urnenbaumgrabstätte	62,57 €
2.	**Jahresgebühr für die Friedhofsunterhaltung**	
2.1	**Erdreihengrabstätten**	
2.1.1	Kindergrabstätte (unter 10 Jahre)	31,57 €

2.1.2	Erdreihengrab	32,10 €
2.2.	**Erdwahlgrabstätten**	
2.2.1	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	41,24 €
2.2.2	Erdeinzelwahlgrabstätte	42,84 €
2.2.3	Doppelwahlgrabstätte	93,23 €
2.2.4	Familienwahlgrabstätte	193,99 €
2.3	**Urnenreihengrabstätten**	
2.3.1	Urnenreihengrabstätte	29,23 €
2.4	**Urnenwahlgrabstätten**	
2.4.1	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	114,82 €
2.4.2	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	69,07 €
2.4.3	Urnenbaumgrabstätte	84,25 €
3.	**Bestattungsgebühren**	
3.1	Bestattungsgebühr – Bearbeitungsgebühr**	19,67 €
4.	**Benutzungsgebühren Trauerhalle**	
4.1	Nutzung Trauerhalle Lützen	143,94 €
4.2	Nutzung Trauerhalle Meuchen	53,82 €
4.3	Nutzung Trauerhalle Dehlitz	107,62 €
4.4	Nutzung Trauerhalle Zorbau	107,62 €
4.5	Nutzung Trauerhalle Bothfeld	80,71 €
4.6	Nutzung Trauerhalle Röcken	53,82 €
4.7	Nutzung Trauerhalle Michlitz	53,82 €
4.8	Nutzung Trauerhalle Kreischau	9,78 €
5.	**Sonstige Leistungen**	
5.1	Kosten für Namenstafel und Beschriftung für Halbanonyme Urnen-reihengrabstätte – Umlage Kosten von Firma*	Kosten sind variabel

* Auf diese Leistungen wird zusätzlich die aktuell gültige gesetzliche Mehrwertsteuer erhoben.

** Auf diese Leistungen wird zusätzlich die aktuell gültige gesetzliche Mehrwertsteuer erhoben, wenn eine Leistung berechnet wird, die ebenfalls Mehrwertsteuerpflichtig ist, siehe mit * gekennzeichnete Nummern.

HEYDER + PARTNER

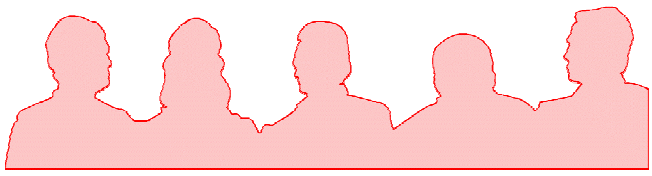
STADT LÜTZEN

GEBÜHRENKALKULATION

BESTATTUNGSWESEN

KALKULATIONSZEITRAUM 2025 - 2027

STAND: 21. NOVEMBER 2024



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

[redacted]

HEYDER + PARTNER

[redacted]

GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALBERATUNG MBH

[redacted]

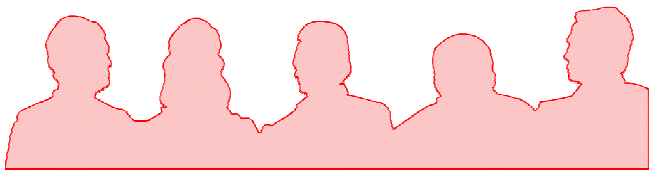
LUDWIG-ERHARD-STR. 51 04103 LEIPZIG

[redacted]

TEL.: 0341/3315722-0 FAX: 0341/3315722-5

[redacted]

www.heyder-partner.de info@heyder-partner.de



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen 1
1.1 Auftrag 1
1.2 Datengrundlagen 1
1.3 Kalkulationsumfang 1
1.4 Betrachtungszeitraum 2
2 Allgemeine Erläuterungen 3
2.1 Das Friedhofs- und Bestattungswesen als öffentliche kostenrechnende Einrichtung 3
2.2 Berücksichtigung des kommunalen Eigenanteils und des öffentlichen Interesses 3
2.3 Vorratsflächen 4
3 Ermittlung der Eingangsdaten 5
3.1 Gebührentatbestände 5
3.2 Neue Grabarten 6
3.3 Bedarfsstatistik 6
3.4 Flächenermittlung 6
3.5 Äquivalenzziffer 6
3.6 Ansetzbare Kosten 7
3.6.1 Betriebskosten 7
3.6.2 Investitionskosten 7
3.6.3 Fördermittel 8
3.6.4 Kalkulatorische Kosten 8
4 Kostenrechnung 9
4.1 Vorbemerkung 9
4.2 Kostenartenrechnung 9
4.3 Kostenstellenrechnung 9
4.3.1 Bestimmung der Kostenstellen 10
4.3.2 Bestimmung der Verteilerschlüssel 11
4.4 Kostenträgerrechnung 11
4.4.1 Kostenträgerrechnung für die Friedhofsunterhaltung 11
4.4.2 Kostenträgerrechnung für die Benutzungsgebühren der Trauerhallen 13
5 Ermittlung der kostendeckenden Gebühren 14
5.1 Gebühren für den Erwerb eines Grabnutzungsrechts 14
5.2 Friedhofsunterhaltungsgebühr 14
5.3 Benutzungsgebühren 14

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Ermittlung der Bemessungsgrundlagen 15

Bestattungs- und Benutzungsstatistik

Ermittlung der Bruttograbflächen

Ermittlung der Äquivalenzziffern je Grabart

Flächenermittlung je Friedhof

Zusammenfassung der Flächenermittlung

Ermittlung der Bemessungsgrundlagen

Ermittlung der zu pflegenden Grabflächen

Ermittlung der Bemessungsgrundlage der zu pflegenden Flächen

Abb. 1 Vorratsflächen - Ermittlung der Bemessungsgrundlage

Abb. 2 Gräberfläche - Übersicht der Gesamtgräberfläche

Anlage 2 Ermittlung des gebührenfähigen Aufwands 38

Ermittlung der laufenden Kosten

Ermittlung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten für den Kalkulationszeitraum

Verteilerschlüssel - Kostenrechnung

Kostenrechnung

Abb. 3 Kostenverteilung - Anteil der Kosten je Kostenstelle

Anlage 3 Gebührenermittlung 52

Ermittlung der Grabnutzungsgebühren

Ermittlung der Gebührenbestandteile

Übersicht der Grabnutzungsgebühren

Ermittlung der Verwaltungsgebühren (Bestattungsleistung)

Ermittlung der Benutzungsgebühren

Anlage 4 Ergebnis der Gebührenkalkulation 61

Gebührenübersicht

1 Grundlagen

1.1 Auftrag

Unser Unternehmen wurde mit der Erstellung einer dreijährigen Gebührenkalkulation für das Friedhofs- und Bestattungswesen der Stadt Lützen beauftragt.

Die entsprechenden Arbeiten wurden in unserer Niederlassung in Leipzig unter kommunalabgabenrechtlichen Gesichtspunkten durchgeführt.

1.2 Datengrundlagen

Zur Durchführung der nachfolgenden Berechnungen wurden durch unser Haus folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Satzung über die Erhebung von Friedhofsgebühren durch die Stadt Lützen vom 26.03.2018
- Belegungsplan der einzelnen Friedhöfe
- Angaben zu den einzelnen Grabflächen
- Beerdigungs- & Nutzungsstatistik der Jahre 2017 - 2023
- Übersicht der laufenden Kosten und Einnahmen 2021 - 2023
- Haushaltsansatz 2022-2027
- Übersicht des Anlagevermögens 2023

Darüber hinaus wurden ebenso Angaben durch die Verwaltung schriftlich bzw. fernmündlich übermittelt.

1.3 Kalkulationsumfang

Die öffentliche Einrichtung der Stadt Lützen umfasst insgesamt 13 Friedhöfe und 8 Trauerhallen.

Im Rahmen ihres gebührenrechtlichen Beurteilungsspielraums können die Kommunen einheitliche Gebühren für alle Friedhöfe ihres Stadtgebietes festsetzen. So wurden die Gebührensätze im Bereich des Friedhofs- und Bestattungswesens der Stadt Lützen in einer einheitlichen Gebührenkalkulation ermittelt, in die die Kosten und Bemessungseinheiten sämtlicher kalkulationsrelevanter Friedhöfe und Feierhallen einbezogen wurden.

1.4 Betrachtungszeitraum

Die nachfolgenden Berechnungen wurden für einen dreijährigen Kalkulationszeitraum, für die Jahre 2025 bis 2027, durchgeführt. Eine solche Vorgehensweise ist nach § 5 Abs. 2b KAG-LSA[1] zulässig. Nach der genannten Vorschrift soll die Kalkulation von Gebühren für kostenrechnende Einrichtungen einen Zeitraum von drei Jahren nicht übersteigen.

Für die Berechnung der Nutzungsgebühren ist es jedoch unumgänglich, die für den Kalkulationszeitraum 2025 bis 2027 ermittelten durchschnittlichen "Stückkosten" auch über diesen Zeitraum hinaus als Kosten zu unterstellen, da hier der Benutzungszeitraum (Ruhezeitraum) den Kalkulationszeitraum überschreitet und die Kosten für den gesamten Nutzungszeitraum ermittelt werden müssen. Dabei wird in der vorliegenden Berechnung unterstellt, dass die kalkulatorischen Kosten über die Jahre hinweg relativ konstant bleiben.

Unabhängig davon bildet diese Gebührenkalkulation jedoch längstens bis Ablauf des Haushaltsjahres 2027 die Grundlage für die in der Satzung festzusetzenden Gebühren, auch die Grabnutzungsgebühren, sofern nicht aus anderem Grunde eine Gebührenkalkulation zu einem früheren Zeitpunkt notwendig ist. D.h. spätestens für das Haushaltsjahr 2028 müssen alle Gebühren für das Bestattungswesen, auch die Grabnutzungsgebühren, neu kalkuliert werden.

[1] Kommunalabgabengesetz des Landes Sachsen-Anhalt

2 Allgemeine Erläuterungen

2.1 Das Friedhofs- und Bestattungswesen als öffentliche kostenrechnende Einrichtung

Kommunale öffentliche Einrichtungen, für deren Benutzung Gebühren erhoben werden können, sind sowohl solche, die grundstücksbezogene Leistungen erbringen (z.B. Abwasserbeseitigung), als auch solche, die ausschließlich personenbezogene Leistungen anbieten, wie z.B. Friedhöfe.[2] Öffentlich wird eine kommunale Einrichtung durch die Widmung.

Nach § 5 Abs. 1 KAG-LSA dürfen Städte und Gemeinden als Gegenleistung für die Inanspruchnahme öffentlicher Einrichtungen Benutzungsgebühren erheben. Das Bestattungswesen gehört innerhalb des Haushaltes der Gemeinden zu den Gebührenhaushalten und damit zu den kostenrechnenden Einrichtungen im eigentlichen Sinne.

Auch bei öffentlich-rechtlichen Benutzungsregelungen ist es nicht ausgeschlossen, statt öffentlich-rechtlichen Gebühren auch privatrechtliche Entgelte zu erheben. Üblich sind im Bestattungswesen jedoch öffentlich-rechtliche Gebühren aufgrund einer Gebührensatzung. Nach § 4 KAG-LSA kommen für Amtshandlungen Verwaltungsgebühren und für die Nutzung einer Einrichtung Benutzungsgebühren in Betracht.

2.2 Berücksichtigung des kommunalen Eigenanteils und des öffentlichen Interesses

Wird die öffentliche Einrichtung, welche die Gebührenpflicht auslöst, auch von der Allgemeinheit bzw. von der Gemeinde selbst in Anspruch genommen, ist dies bei der Gebührenbemessung durch eine entsprechende Entlastung zugunsten der übrigen Benutzer zu berücksichtigen.[3]

Städtische und Gemeindliche Friedhöfe erfüllen neben ihrem Hauptzweck, nämlich der Bestattung Verstorbener, nebenher noch die Funktion als Grünanlage und werden somit auch im Interesse der Allgemeinheit betrieben. Die hierfür anfallenden Aufwendungen sind somit nicht betriebsnotwendig und können mithin nicht dem Gebührenzahler abverlangt werden, sondern sind von der Allgemeinheit, also dem Steuerzahler, zu tragen und müssen deshalb aus allgemeinen Deckungsmitteln bestritten werden.

[2] Vgl. Driehaus, Hans-Joachim, Kommunalabgabenrecht, Kommentar

[3] vgl. Driehaus, Hans-Joachim; § 6, RN 741 (Sept. 2002)

Zwar erfordert es auch der Bestattungszweck der Friedhöfe auf den gemeindlichen Friedhöfen eine würdige Bestattung und einen angemessenen Rahmen für die Begräbnisstätten zu gewährleisten (hierzu sind nach allgemeiner Auffassung Grünflächen unbedingt erforderlich, die insoweit dem Bestattungswesen voll zuzurechnen sind, auch wenn zugleich eine Grünflächenfunktion erfüllt wird), jedoch stehen die Außenanlagen der Friedhöfe auch der Allgemeinheit und nicht nur dem in der Satzung genannten "Benutzerkreis" zur Verfügung. Daher ist ein Abzug des öffentlichen Interesses bei den Aufwendungen für die Pflege und Reinigung von Grünanlagen und Gehwegen vorzunehmen.

Eine pauschale Beurteilung der Frage, welche Grünflächen eines Friedhofs nicht mehr für den Bestattungszweck notwendig sind, ist nicht möglich, da die Verhältnisse auf jedem Friedhof durch die individuelle Anlegung und Ausgestaltung unterschiedlich sind. Daher wird im Rahmen der vorliegenden Kalkulation bei den Grabstellen, entsprechend dem Anteil der für Bestattungszwecke nicht erforderlichen Flächen (insbesondere freie Rasenflächen) an der Gesamtfläche, bereits im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung für das öffentliche Interesse von den Gesamtkosten in Abzug gebracht.

Bei der Trauerhalle sollte kein öffentliches Interesse in Abzug gebracht werden, da diese i.d.R. verschlossen und daher ausschließlich dem in der Satzung genannten Benutzerkreis vorbehalten ist.

Über die Höhe des abzusetzenden Anteils für das öffentliche Interesse entscheidet der Gemeinderat im Rahmen der Beschlussfassung über die Gebührenkalkulation.

2.3 Vorratsflächen

Auf Friedhöfen sind nie alle Gräber belegt. Bei neu angelegten Friedhöfen bestehen sogar enorme Erweiterungsflächen. Gleichwohl fallen kalkulatorische Zinsen als auch Betriebskosten an. Dies führt zu der Frage, ob entsprechende Aufwendungen für nicht betriebsnotwendige Flächen von den anrechenbaren Kosten abzusetzen sind. Allerdings sind Vorhaltungskosten nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Auf eine volle Auslastung der Kapazität der Einrichtung kommt es nicht an. Der Gemeinde steht hierbei ein angemessener Planungs- und Prognosespielraum zu, wenn es um die Erweiterung der Kapazität einer kostenrechnenden Einrichtung geht. Gleichwohl können Vorhaltungskosten nicht unbegrenzt angesetzt werden. Im Bereich der Friedhöfe scheint eine Vorhaltung von bis zu 20 % der Gesamtfläche angemessen.

Vorratsflächen, die 20 % der Gesamtfläche der Friedhofsanlagen überschreiten, werden in der vorliegenden Kalkulation bei der Ermittlung der kostendeckenden Gebühren entsprechend der vorgenannten Ausführungen nicht berücksichtigt.

3 Ermittlung der Eingangsdaten

3.1 Gebührentatbestände

In der vorliegenden Kalkulation wurden die maximal zulässigen Gebühren für Gebührentatbestände, wie sie sich in der Friedhofsgebührensatzung der Stadt Lützen wiederfinden, kalkuliert. Namentlich wurden folgende Gebühren errechnet:

I. Erwerb von Nutzungsrechten an Grabstätten

1. Erdgrabstätten
   - 1.1 Erdreihengrabstätten
     - 1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)
     - 1.1.2 Erdreihengrab
   - 1.2 Erdwahlgrabstätten
     - 1.2.1 Erdeinzelwahlgrab für Kinder (unter 10 Jahre)
     - 1.2.2 Erdeinzelwahlgrab
     - 1.2.3 Doppelwahlgrab
     - 1.2.4 Familienwahlgrab
2. Urnengrabstätten
   - 2.1 Urnenreihengrabstätten
     - 2.1.1 Urnenreihengrab
     - 2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab
   - 2.2 Urnenwahlgrabstätten
     - 2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)
     - 2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)
     - 2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)

II. Bestattungsgebühren

1. Verwaltungsgebühr

III. Benutzungsgebühr

1. Trauerhalle

3.2 Neue Grabarten

Auf dem Friedhof Lützen sollen zukünftig ein Urnenbaumgrab angeboten werden. In der Grabart können bis zu 2 Urnen beigesetzt werden. Die Grabpflege erfolgt durch die Friedhofsmitarbeiter. Die dadurch anfallenden zusätzlichen Pflegekosten werden in der Kalkulation entsprechend bei dieser Grabart hinzukalkuliert.

3.3 Bedarfsstatistik

Um eine qualitative Prognose der künftigen Nutzungen der weiteren Einrichtungen für den Kalkulationszeitraum zu stellen, sollten die Fallzahlen der vergangenen Jahre betrachtet werden. Üblicherweise reicht es aus, das arithmetische Mittel der Inanspruchnahme der einzelnen Gebührentatbestände der letzten fünf Jahre zu bilden, zumal meist mit keiner gravierenden Veränderung der Zahl der zu Bestattenden zu rechnen ist.

Von Seiten der Stadt Lützen wurden unserem Haus die Anzahl der Nutzungen der Trauerhallen der letzten sieben Jahre (2017-2023) mitgeteilt, wobei die Angaben für 2020 und 2021 coronabedingt nicht herangezogen wurden.

3.4 Flächenermittlung

Bei der Ermittlung der Größe je Grab kann man von der sogenannten Nettograbfläche als auch von der sogenannten Bruttograbfläche ausgehen.

Die Bruttograbfläche enthält zusätzlich zur Nettograbfläche noch die grabartübliche Wegbreite und die grabartüblichen Abstände (notwendige Grabflächen). Unterschiedliche Bruttograbflächen werden sich z.B. dann ergeben, wenn in einem Wahlgrabfeld die Grabstellen größer angelegt werden. In dieser Berechnung wurde von den für die Zwecke dieser Kalkulation ermittelten Bruttograbflächen ausgegangen.

Die Bruttograbflächen wurden uns durch die Verwaltung der Stadt Lützen mitgeteilt.

3.5 Äquivalenzziffer

Anhand der Bruttograbfläche allein, lassen sich die Unterschiede zwischen einzelnen Grabarten, welche weiterhin noch bestehen, nicht abbilden. Beispielsweise ist die Bruttograbfläche eines Wahlgrabes identisch mit der Bruttograbfläche eines

Reihengrabes. Dennoch unterscheidet sich das Wahlgrab vom Reihengrab in folgenden Punkten:

- freie Platzwahl für das Wahlgrab
- Anspruch auf eine Verlängerung des Nutzungsrechts
- Erforderliche Pflege durch die Gemeinde

Diese Unterschiede sind historisch gewachsen (früher als Kauf- und Erbgräber bezeichnet) und lassen sich nur schwer anhand von Kosten aufzeigen. Weiterhin nutzen die Grabnutzer, also die Angehörigen, die Friedhofsanlagen alle in gleicher Weise, und zwar unabhängig von der Größe des Grabes. Deshalb wäre ein reiner Flächenmaßstab nicht angemessen.

Die Gewichtung der Unterschiede wird in der Weise durchgeführt, dass alle Gräber, die über das Wahlrecht verfügen, die Nutzungszeit im Anschluss an die Erstbelegung zu verlängern, mit einer Äquivalenzziffer von + 0,5 gewichtet werden. Alle Gräber, bei denen der Grabnutzer die Möglichkeit hat bei der Platzwahl Einfluss zu nehmen, werden zusätzlich mit einer Äquivalenzziffer von + 0,5 gewichtet. Ist bei einer Grabart die Pflege durch die Gemeinde erforderlich, erhält diese die Äquivalenzziffer + 2,0.

3.6 Ansetzbare Kosten

3.6.1 Betriebskosten

Tabelle 2.1.1 - 2.1.2

Für die Kalkulation künftiger Gebühren sind die Kosten, die in den künftigen Jahren anfallen werden, selbstverständlich noch nicht bekannt. Dementsprechend müssen sie nach bestem Wissen und Gewissen prognostiziert werden.

Eine Möglichkeit der Prognose kann der Ansatz entsprechend der Planungen der Verwaltung (bspw. Haushaltsansätze) sein oder auch der Mittelwert aus den letzten 4 bis 5 Jahren.

Für die Ermittlung der zukünftig jährlichen Betriebskosten wurden die Haushaltsansätze für die Jahre 2025 - 2027 herangezogen.

3.6.2 Investitionskosten

Für den Kalkulationszeitraum wurden uns die geplanten Investitionen mitgeteilt und entsprechend berücksichtigt.

3.6.3 Fördermittel

Zuwendungen oder Zuschüsse Dritter wurden im Rahmen des Anlagenachweises entsprechend berücksichtigt.

3.6.4 Kalkulatorische Kosten

Tabelle 2.2

Durch unser Haus wurde anhand der vorgelegten Unterlagen ein Anlagespiegel für das Bestattungswesen erstellt.

In den Übersichten der kalkulatorischen Kosten werden die Anlagegüter zu bestimmten Kategorien zusammengefasst. Dies dient vor allem einer einfacheren Zurechenbarkeit zu den einzelnen Gebührentatbeständen innerhalb der Kalkulation.

3.6.4.1 Kalkulatorische Abschreibung

Gemäß § 5 Abs. 2a Satz 1 KAG-LSA gehören zu den Kosten auch Abschreibungen von den Anschaffungs- und Herstellungskosten.

3.6.4.2 Kalkulatorische Verzinsung

Gemäß § 5 Abs. 2a Satz 1 KAG-LSA können zu den Kosten auch eine angemessene Verzinsung des Eigenkapitals herangezogen werden.

Bei der Ermittlung der kalkulatorischen Verzinsung wurden die erhaltenen Zuwendungen von den Restbuchwerten der Anschaffungs- und Herstellungskosten abgesetzt.

Das sich jeweils ergebende ansatzfähige "Netto"-Anlagekapital wurde mit einem angemessenen Kalkulationszinssatz in Höhe von 3,12 % verzinst.

4 Kostenrechnung

4.1 Vorbemerkung

Die Kostenrechnung wird nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsprechung vorgenommen.

Dabei ist nach § 5 Abs. 3 KAG-LSA darauf zu achten, dass die Gebühren unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Inanspruchnahme erhoben werden müssen.

Weiterhin muss darauf abgestellt werden, dass bei der Kalkulation nach § 5 Abs. 2b KAG-LSA das Kostenüberschreitungsverbot und das Kostendeckungsgebot zu beachten ist. Das heißt, im Rahmen der Kalkulation sind die kostendeckenden Gebühren auszuweisen.

4.2 Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung hat als erste Stufe die Aufgabe, alle leistungsbezogenen Aufwendungen und Erträge des Kalkulationszeitraumes zu erfassen und zu gliedern. Letztlich wird hier beantwortet:

„Welche Kosten sind angefallen?“.

Zu den nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu ermittelnden Kosten gehören einerseits die aufwandsgleichen Kosten (d.h. die sog. Grundkosten wie bspw. Materialkosten, Personalkosten, Steuern) und andererseits die Zusatz- und Anderskosten.

4.3 Kostenstellenrechnung

Tabelle 1.4.1 - 1.4.3

Die zweite Stufe - die Kostenstellenrechnung - stellt die Verbindung zwischen Kostenarten- und Kostenträgerrechnung innerhalb der Kosten- und Leistungsrechnung dar. Um die Frage

„Wo sind die Kosten angefallen?“

zu klären, werden die Kosten auf Kostenbereiche aufgeteilt.

Im Rahmen der Kostenstellenrechnung wurden die Kosten den Bereichen zugeordnet, in denen sie entstehen. Die Aufteilung der Kosten auf die einzelnen Kostenstellen erfolgte dem Grunde und der Höhe nach.

Soweit die Kosten den einzelnen Kostenträgern direkt zugeordnet werden konnten, erfolgte eine unmittelbare Zuordnung auf die einzelnen Kostenträger.

4.3.1 Bestimmung der Kostenstellen

Es wird nach folgenden Kostenträgern unterschieden:

I. Hauptkostenstellen

1. Grabnutzung
   1.1 flächenbezogen
   1.2 grabstellenbezogen
2. Friedhofsunterhaltung
   2.1 flächenbezogen
   2.2 grabstellenbezogen
3. Verwaltungsgebühr Bestattungsleistung
4. Trauerhalle
5. Zusatzkosten Urnenkammer / Baumgrab / Urnengemeinschaftsgrab
6. Zusätzliche Pflege

II. Nebenkostenstellen

1. Kriegs-/Ehrengräber
2. Grünflächen

III. Hilfskostenstellen

1. Gemeinkostenstelle

IV. Fremdkostenstelle

1. Nicht ansatzfähige Kosten
2. Sonstige Verwaltungsleistungen

Die allgemeinen nicht unmittelbar zuordenbaren Kosten wurden der Hilfskostenstelle zugeschrieben. Die Gemeinkostenverrechnung erfolgt wie betriebswirtschaftlich üblich am Ende entsprechend der Höhe der Einzelkosten je Kostenstelle.

4.3.2 Bestimmung der Verteilerschlüssel

Tabelle 2.3

Für die Kalkulationen wurden in Zusammenarbeit mit der Verwaltung verschiedene Verteilerschlüssel festgelegt. Die Bildung dieser Schlüssel erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. Durch die ermittelten Verteilerschlüssel wird der verursachungsgerechten Zuteilung der Kostenarten auf die jeweiligen Kostenstellen Genüge getan. Die Schlüssel spiegeln eine verursachungsgerechte Verbindung zwischen den aufgewandten Kosten und den damit verbundenen erbrachten Leistungen wider.

In Anlage 2 ist eine Übersicht der angewandten Verteilerschlüssel dargestellt.

4.4 Kostenträgerrechnung

Die Kostenträgerrechnung steht als dritte Stufe am Ende der Kosten- und Leistungsrechnung und soll Antwort geben auf die Frage:

„Wofür sind die Kosten angefallen?“.

Im Wesentlichen werden die gebührenfähigen Kosten als einfache Divisionskalkulation durch die jeweiligen zu ermittelnden Bemessungsgrundlagen geteilt um einen Einzelverrechnungspreis zu ermitteln.

4.4.1 Kostenträgerrechnung für die Friedhofsunterhaltung

4.4.1.1 Vorbemerkung

Die Kostenträgerrechnung hat zur Aufgabe, die nach Kostenstellen verteilten Kosten auf die von der Einrichtung erbrachte Leistung verursachungsgerecht aufzuteilen.

Die bisher übliche Kostenverteilung anhand der Flächen gilt als antiquiert. Letztlich ist der Leistungsempfänger ja stets der Grabnutzer. Die Inanspruchnahme der Friedhofsunterhaltungsleistung (Wegebau, Winterdienst, etc.) ist unabhängig davon, ob sich der Verstorbene in einem kleinen Urnengrab oder einem großen Familiengrab befindet. Dennoch ist eine völlige Abkehr von der Grabgröße natürlich nicht als verursachungsgerecht anzusehen.

Diesen Umständen hat die Gebührenkalkulation derart Rechnung getragen, dass sämtliche Kosten zur Friedhofsinstandhaltung, welche sich in der Grabnutzungsgebühr wiederfinden mit einem flächenbezogenen Gebührenbestandteil und einem grabstellenbezogenen Gebührenbestandteil versehen wurden.

Leistungsempfänger für die Friedhofsinstandhaltung sind alle sich auf dem Friedhof befindenden Grabnutzer. Nach § 5 Abs. 3 KAG-LSA ist es nicht möglich, die Aufwendungen für die Friedhofsinstandhaltung allein den Bestatteten des Haushaltsjahres aufzuerlegen, da die Leistung der Friedhofsinstandhaltung für einen ungleichgrößeren Nutzerkreis erbracht wird. Demnach ist es notwendig, den gesamten Nutzerkreis des Friedhofes zu ermitteln.

4.4.1.2 Flächenermittlung

Tabelle 1.5

Als Bemessungsgrundlage für die Kosten der Friedhofsinstandhaltung bietet sich u.a. die Fläche an. Somit werden sämtliche allgemeinen flächenbezogenen Friedhofsinstandhaltungskosten auf die Fläche verteilt. Entsprechend der genutzten Fläche, wird dann die Gebührenhöhe für die Grabnutzung bestimmt. Hierzu muss zunächst eine Flächenermittlung durchgeführt werden.

Um die Kosten adäquat verteilen zu können, ist es sinnvoll, die gesamte genutzte Fläche zu ermitteln. Diese ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl der belegten Gräber und der Bruttograbfläche.

Wie in Kapitel *2.3 Vorratsflächen* bereits beschrieben, kann die ermittelte Gesamtfläche nicht ausnahmslos herangezogen werden. Übermäßig groß gehaltene Vorratsflächen stehen nicht mit der Leistungserbringung in Zusammenhang und können nicht bedenkenlos dem Gebührenschuldner auferlegt werden. Aus diesem Grunde dürfen überdimensionierte Vorratsflächen nicht in die Kalkulation mit eingestellt werden.

Um die Berechnungsgrundlage für die Kostenverteilung zu ermitteln, müssen sämtliche Grabflächen (Fläche der belegten Gräber zuzüglich Vorratsflächen (maximal 20 %)) mit ihren zugehörigen Beiwerten multipliziert werden.

4.4.1.3 Grabstellenermittlung

Analog zum vorherigen Kapitel wird der gleiche Vorgang mit sämtlichen Grabstellen vollzogen.

4.4.1.4 Ermittlung der Bemessungsgrundlage für die Pflegekosten

Analog zur Flächen- bzw. Grabstellenermittlung werden die für die Pflege der Urnengemeinschaftsanlage, Urnenkammer und Urnenbaumgrabanlage relevanten Flächenanteile ermittelt.

4.4.1.5 Ermittlung der jährlichen Kosten je Bemessungseinheit

Tabelle 3.1.1

Folgend werden die Kosten je Grabstelle und je Quadratmeter Grabfläche errechnet. Hierzu werden die Kosten mit der Bemessungsgrundlage verrechnet.

4.4.2 Kostenträgerrechnung für die Benutzungsgebühren der Trauerhallen

Durch einfache Divisionskalkulation werden die gebührenfähigen Aufwendungen der Kostenstelle der Trauerhallen mit den jeweils jährlich zu erwartenden Nutzungen ermittelt.

5 Ermittlung der kostendeckenden Gebühren

Tabelle 4.1

5.1 Gebühren für den Erwerb eines Grabnutzungsrechts

Die Kosten je Grabart ergeben sich aus der Summe der Grabflächenkosten und der Grabstellenkosten im Nutzungszeitraum. Bei den Urnengemeinschaftsanlagen, Urnenkammern und Urnenbaumgräbern wird weiterhin ein Kostenanteil für die Pflege und Zusatzkosten für die Herstellung hinzugerechnet.

Eine Übersicht zur Ermittlung der kostendeckenden Gebühren findet sich in Anlage 4.

5.2 Friedhofsunterhaltungsgebühr

Die Berechnung der Friedhofsunterhaltungsgebühren erfolgte anhand der laufenden Kosten durch Aufsummierung der Grabflächen- und Grabstellenkosten.

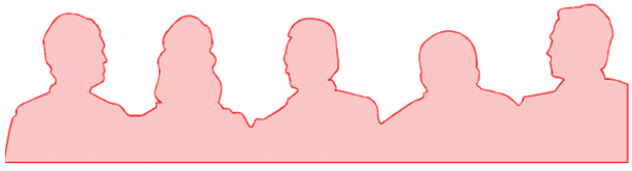
Eine Übersicht zur Ermittlung der kostendeckenden Gebühren findet sich ebenfalls in Anlage 4.

5.3 Benutzungsgebühren

Die Benutzungsgebühren kalkulieren sich über den Quotienten aus den Kosten geteilt durch die Anzahl der zu erwartenden Nutzungen im Kalkulationszeitraum.

Anlage 1

Ermittlung der Bemessungsgrundlagen



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

1.1 Beerdigungs- und Benutzungsstatistik

I. Übersicht der durchschnittlich jährlichen Bestattungen

Bezeichnung	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ø
Friedhof Lützen	55	58	56	49	66	35	54	**53**
Friedhof Meuchen	2	3	4	1	1	2	1	**2**
Friedhof Bothfeld	4	6	5	1	3	3	3	**4**
Friedhof Michlitz	3	1	1	2	1	3	2	**2**
Friedhof Röcken	2	2	2	0	1	2	0	**1**
Friedhof Starsiedel	4	3	4	4	6	7	6	**5**
Friedhof Pörsten	1	4	0	0	1	0	0	**1**
Friedhof Kreischau	0	0	1	1	2	0	0	**1**
Friedhof Wuschlaub	2	0	0	1	0	1	0	**1**
Friedhof Dehlitz	4	3	2	1	5	4	4	**3**
Friedhof Oeglitzsch	1	0	1	1	1	1	1	**1**
Friedhof Zorbau	5	5	3	5	2	3	4	**4**
Friedhof Nellschütz	3	4	2	6	2	2	2	**3**
Summe	**86**	**89**	**81**	**72**	**91**	**63**	**77**	**81**

II. Ermittlung der durchschnittlich jährlichen Benutzungen der Trauerhallen

Bezeichnung	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022	2023	Ø
1. Trauerhalle - Kategorie I (LÜ)	**48**	**41**	**39**	**-**	**-**	**28**	**37**	**39**
Friedhof Lützen	48	41	39	-	-	28	37	
2. Trauerhalle - Kategorie II (DE, ZO)	**5**	**5**	**5**	**-**	**-**	**4**	**3**	**4**
Friedhof Dehlitz	2	3	2	-	-	2	2	
Friedhof Zorbau	3	2	3	-	-	2	1	
3. Trauerhalle - Kategorie III (BO)	**3**	**6**	**4**	**-**	**-**	**1**	**1**	**3**
Friedhof Bothfeld	3	6	4	-	-	1	1	
4. Trauerhalle - Kategorie IV (ME, MI, RÖ)	**2**	**4**	**5**	**-**	**-**	**3**	**2**	**3**
Friedhof Meuchen	0	0	3	-	-	0	0	
Friedhof Michlitz	1	2	0	-	-	2	2	
Friedhof Röcken	1	2	2	-	-	1	0	
5. Trauerhalle - Kategorie V (KR)	**0**	**1**	**0**	**-**	**-**	**0**	**0**	**1**
Friedhof Kreischau	0	1	0	-	-	0	0	
Summe	**58**	**57**	**53**	**-**	**-**	**36**	**43**	**50**

**aufgrund pandemiebedingter Verzerrung nicht ausgewertet*

1.2 Ermittlung der Nettograbflächen

Durchschnittliche Grabfläche (je Stelle)			
Grabart	**Länge**	**Breite**	**Nettograbfläche**
1. Erdgrabstätten			
1.1 Erdreihengrabstätten			
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,80 m	0,70 m	**1,26 m²**
1.1.2 Erdreihengrab	2,00 m	0,70 m	**1,40 m²**
1.2 Erdwahlgrabstätten			
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,80 m	0,85 m	**1,53 m²**
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	2,00 m	0,85 m	**1,70 m²**
1.2.3 Doppelwahlgrab	2,10 m	2,00 m	**4,20 m²**
1.2.4 Familienwahlgrab	4,00 m	2,30 m	**9,20 m²**
2. Urnengrabstätten			
2.1 Urnenreihengrabstätten			
2.1.1 Urnenreihengrab	0,80 m	0,80 m	**0,64 m²**
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,30 m	0,30 m	**0,09 m²**
2.2 Urnenwahlgrabstätten			
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m	1,00 m	**1,00 m²**
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,40 m	0,40 m	**0,16 m²**
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,76 m	0,50 m	**0,38 m²**

1.3 Ermittlung der Äquivalenzziffern je Grabart

Ermittlung der Äquivalenzziffern (Prinzip der Leistungsproportionalität)

Grabarten	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Basis-wert	Freie Platzwahl		Verlängerung Nutzungszeit		Zubettung zusätzl. Urne		Besonderer Herstellungsaufwand		Gesamt-äquivalenz-ziffer
		Freie Platzwahl möglich?	Erhöhung um	Verlängerung möglich?	Erhöhung um	Zubettung möglich?	Erhöhung um	Zusätzlich erforderlich?	Erhöhung um	I + III + V + VII + IX
1. Erdgrabstätten										
1.1 Erdreihengrabstätten										
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	**1,0**
1.1.2 Erdreihengrab	1,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	**1,0**
1.2 Erdwahlgrabstätten										
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,0	ja	0,5	ja	0,5	ja	0,5	nein	0,0	**2,5**
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,0	ja	0,5	ja	0,5	ja	0,5	nein	0,0	**2,5**
1.2.3 Doppelwahlgrab	1,0	ja	0,5	ja	0,5	ja	1,0	nein	0,0	**3,0**
1.2.4 Familienwahlgrab	1,0	ja	0,5	ja	0,5	ja	2,0	nein	0,0	**4,0**
2. Urnengrabstätten										
2.1 Urnenreihengrabstätten										
2.1.1 Urnenreihengrab	1,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	**1,0**
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	1,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	nein	0,0	**1,0**
2.2 Urnenwahlgrabstätten										
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,0	ja	0,5	ja	0,5	nein	0,0	nein	0,0	**2,0**
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	1,0	nein	0,0	ja	0,5	nein	0,0	ja	3,0	**4,5**
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	1,0	nein	0,0	ja	0,5	nein	0,0	ja	3,0	**4,5**

1.4.1 Flächenermittlung Friedhof Lützen

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	6,30 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	15	21,00 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	5	7,65 m²	6	9,18 m²	2,5	19,13 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	52	88,40 m²	83	141,10 m²	2,5	221,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	228	478,80 m²	382	802,20 m²	3,0	1.436,40 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	12	27,60 m²	56	128,80 m²	4,0	110,40 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	99	63,36 m²	48	30,72 m²	1,0	63,36 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	252	22,68 m²	728	65,52 m²	1,0	22,68 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	676	169,00 m²	1.152	288,00 m²	2,0	338,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	214	17,12 m²	26	2,08 m²	4,5	77,04 [m²]
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	0	0,00 m²	70	13,30 m²	4,5	0,00 [m²]
Summen				**1.538**	**874,61 m²**	**2.571**	**1.508,20 m²**		**2.288,01 [m²]**
davon zu pflegende Grabstellen				466	39,80 m²	824	80,90 m²		

1.4.2 Flächenermittlung Friedhof Meuchen

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl (Anzahl * III)	V Belegte Grabstellen Fläche (I * (IV / III))	VI Freie Grabstellen Anzahl (Anzahl * III)	VII Freie Grabstellen Fläche (I * (VI / III))	VIII Äquivalenzziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] (I * (IV / III) * VIII)
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	8	13,60 m²	30	51,00 m²	2,5	34,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	40	84,00 m²	92	193,20 m²	3,0	252,00 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	0	0,00 m²	0	0,00 m²	4,0	0,00 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	160	40,00 m²	116	29,00 m²	2,0	80,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**208**	**137,60 m²**	**249**	**284,78 m²**		**366,00 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.3 Flächenermittlung Friedhof Bothfeld

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	12	20,40 m²	25	42,50 m²	2,5	51,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	52	109,20 m²	22	46,20 m²	3,0	327,60 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	16	36,80 m²	8	18,40 m²	4,0	147,20 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	5	0,45 m²	85	7,65 m²	1,0	0,45 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	96	24,00 m²	92	23,00 m²	2,0	48,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**181**	**190,85 m²**	**243**	**149,33 m²**		**574,25 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				5	0,45 m²	85	7,65 m²		

1.4.4 Flächenermittlung Friedhof Michlitz

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	5	8,50 m²	8	13,60 m²	2,5	21,25 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	16	33,60 m²	18	37,80 m²	3,0	100,80 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	8	18,40 m²	8	18,40 m²	4,0	73,60 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	1	0,64 m²	4	2,56 m²	1,0	0,64 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	72	18,00 m²	60	15,00 m²	2,0	36,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**102**	**79,14 m²**	**104**	**95,74 m²**		**232,29 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.5 Flächenermittlung Friedhof Röcken

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	2	3,40 m²	11	18,70 m²	2,5	8,50 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	24	50,40 m²	26	54,60 m²	3,0	151,20 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	8	18,40 m²	4	9,20 m²	4,0	73,60 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	56	14,00 m²	84	21,00 m²	2,0	28,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**90**	**86,20 m²**	**136**	**115,08 m²**		**261,30 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.6 Flächenermittlung Friedhof Starsiedel

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	1	1,53 m²	1	1,53 m²	2,5	3,83 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	4	6,80 m²	14	23,80 m²	2,5	17,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	8	16,80 m²	68	142,80 m²	3,0	50,40 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	4	9,20 m²	4	9,20 m²	4,0	36,80 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	1	0,64 m²	4	2,56 m²	1,0	0,64 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	14	1,26 m²	76	6,84 m²	1,0	1,26 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	204	51,00 m²	156	39,00 m²	2,0	102,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**236**	**87,23 m²**	**327**	**231,05 m²**		**211,93 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				14	1,26 m²	76	6,84 m²		

1.4.7 Flächenermittlung Friedhof Pörsten

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl (Anzahl * III)	V Belegte Grabstellen Fläche (I * (IV / III))	VI Freie Grabstellen Anzahl (Anzahl * III)	VII Freie Grabstellen Fläche (I * (VI / III))	VIII Äquivalenzziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] (I * (IV / III) * VIII)
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	1	1,70 m²	9	15,30 m²	2,5	4,25 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	22	46,20 m²	34	71,40 m²	3,0	138,60 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	0	0,00 m²	0	0,00 m²	4,0	0,00 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	3	0,27 m²	87	7,83 m²	1,0	0,27 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	96	24,00 m²	152	38,00 m²	2,0	48,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**122**	**72,17 m²**	**293**	**144,11 m²**		**191,12 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				3	0,27 m²	87	7,83 m²		

1.4.8 Flächenermittlung Friedhof Kreischau

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	2	3,40 m²	7	11,90 m²	2,5	8,50 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	6	12,60 m²	20	42,00 m²	3,0	37,80 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	0	0,00 m²	0	0,00 m²	4,0	0,00 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	44	11,00 m²	76	19,00 m²	2,0	22,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**52**	**27,00 m²**	**114**	**84,48 m²**		**68,30 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.9 Flächenermittlung Friedhof Wuschlaub

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	1	1,70 m²	4	6,80 m²	2,5	4,25 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	2	4,20 m²	8	16,80 m²	3,0	12,60 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	0	0,00 m²	0	0,00 m²	4,0	0,00 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	44	11,00 m²	124	31,00 m²	2,0	22,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**47**	**16,90 m²**	**147**	**66,18 m²**		**38,85 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.10 Flächenermittlung Friedhof Dehlitz

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	12	20,40 m²	11	18,70 m²	2,5	51,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	8	16,80 m²	30	63,00 m²	3,0	50,40 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	16	36,80 m²	8	18,40 m²	4,0	147,20 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	15	1,35 m²	65	5,85 m²	1,0	1,35 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	92	23,00 m²	96	24,00 m²	2,0	46,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**143**	**98,35 m²**	**221**	**141,53 m²**		**295,95 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				15	1,35 m²	65	5,85 m²		

1.4.11 Flächenermittlung Friedhof Oeglitzsch

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	1	1,26 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	1	1,40 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	1	1,53 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	3	5,10 m²	8	13,60 m²	2,5	12,75 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	8	16,80 m²	14	29,40 m²	3,0	50,40 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	8	18,40 m²	0	0,00 m²	4,0	73,60 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	3	1,92 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	0	0,00 m²	0	0,00 m²	1,0	0,00 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	16	4,00 m²	12	3,00 m²	2,0	8,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**35**	**44,30 m²**	**40**	**52,11 m²**		**144,75 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				0	0,00 m²	0	0,00 m²		

1.4.12 Flächenermittlung Friedhof Zorbau

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	8	13,60 m²	28	47,60 m²	2,5	34,00 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	14	29,40 m²	52	109,20 m²	3,0	88,20 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	16	36,80 m²	0	0,00 m²	4,0	147,20 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	13	1,17 m²	77	6,93 m²	1,0	1,17 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	144	36,00 m²	196	49,00 m²	2,0	72,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**195**	**116,97 m²**	**364**	**224,31 m²**		**342,57 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				13	1,17 m²	77	6,93 m²		

1.4.13 Flächenermittlung Friedhof Nellschütz

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äqui-valenz-ziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,52 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	2,80 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	0	0,00 m²	2	3,06 m²	2,5	0,00 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	3	5,10 m²	7	11,90 m²	2,5	12,75 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	4	8,40 m²	20	42,00 m²	3,0	25,20 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	0	0,00 m²	0	0,00 m²	4,0	0,00 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	0	0,00 m²	5	3,20 m²	1,0	0,00 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	3	0,27 m²	87	7,83 m²	1,0	0,27 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	152	38,00 m²	104	26,00 m²	2,0	76,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	-	-	-	-	4,5	-
Summen				**162**	**51,77 m²**	**229**	**99,31 m²**		**114,22 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				3	0,27 m²	87	7,83 m²		

1.4.14 Zusammenfassung der Flächenermittlung

Ermittlung der freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Pflege	III Stellen	IV Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * III	V Belegte Grabstellen Fläche I * (IV / III)	VI Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * III	VII Freie Grabstellen Fläche I * (VI / III)	VIII Äquivalenzziffer	IX Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (IV / III) * VIII
1. Erdgrabstätten									
1.1 Erdreihengrabstätten									
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,26 m²	nein	1	0	0,00 m²	28	35,28 m²	1,0	0,00 [m²]
1.1.2 Erdreihengrab	1,40 m²	nein	1	0	0,00 m²	38	53,20 m²	1,0	0,00 [m²]
1.2 Erdwahlgrabstätten									
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1,53 m²	nein	1	6	9,18 m²	28	42,84 m²	2,5	22,95 [m²]
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1,70 m²	nein	1	113	192,10 m²	245	416,50 m²	2,5	480,25 [m²]
1.2.3 Doppelwahlgrab	4,20 m²	nein	2	432	907,20 m²	786	1.650,60 m²	3,0	2.721,60 [m²]
1.2.4 Familienwahlgrab	9,20 m²	nein	4	88	202,40 m²	88	202,40 m²	4,0	809,60 [m²]
2. Urnengrabstätten									
2.1 Urnenreihengrabstätten									
2.1.1 Urnenreihengrab	0,64 m²	nein	1	101	64,64 m²	104	66,56 m²	1,0	64,64 [m²]
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	ja	1	305	27,45 m²	1.205	108,45 m²	1,0	27,45 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten									
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1,00 m²	nein	4	1.852	463,00 m²	2.420	605,00 m²	2,0	926,00 [m²]
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	ja	2	214	17,12 m²	26	2,08 m²	4,5	77,04 [m²]
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	ja	2	0	0,00 m²	70	13,30 m²	4,5	0,00 [m²]
Summen				**3.111**	**1.883,09 m²**	**5.038**	**3.196,21 m²**		**5.129,53 [m²]**
davon zu pflegende Grabflächen				519	44,57 m²	1.301	123,83 m²		

1.5 Ermittlung der Bemessungsgrundlagen

Ermittlung des relativen Anteils an Überhangflächen (anhand der tatsächlichen Grabflächen)		
Insgesamt ergibt sich eine Gesamtgräberfläche von 5.079,30 m². Eine Freifläche von 3.196,21 m² entspricht einem relativen Anteil i.H.v. 62,93 % zur Gesamtfläche. In der Gebührenkalkulation dürfen Vorratsflächen nur bis zu 20,00 % berücksichtigt werden. Der Anteil der überzähligen Vorratsfläche beläuft sich auf 42,93 %. Die überzählige Vorratsfläche ist nicht umlagefähig und wird somit zur Bemessungsgrundlage hinzugezogen.		
Ermittlung überzähliger Grabflächen		
Grabflächen gesamt	5.079,30 m²	
Anteil belegte Grabflächen	1.883,09 m²	37,07 %
Anteil freie Grabflächen	3.196,21 m²	62,93 %
Anteil überzählige Grabflächen		**42,93 %**

Ermittlung der Bemessungsgrundlage für das Gebührenmodell "Flächenbezug"		
Bemessungsgrundlage (Belegte Grabfläche [gewichtet])	5.129,53 [m²]	
Analog zur belegten, gewichteten Grabfläche, wurde die freie, gewichtete Grabfläche i.H.v. 8.452,45 [m²] ermittelt. Somit ergibt sich eine gewichtete Gesamtfläche von 13.581,98 [m²]. Der Anteil überzähliger Grabflächen hiervon beträgt:	5.830,74 [m²]	42,93 %
Bemessungsgrundlage Grabfläche	**10.960,27 [m²]**	

Ermittlung der Bemessungsgrundlage für das Gebührenmodell "Grabstellenbezug"		
Bemessungsgrundlage (Belegte Grabstellen)	3.111 St.	
Wie schon beim "Flächenbezug" wird auch beim Gebührenmodell "Grabstellenbezug" der Anteil überzähliger Grabstellen hinzuaddiert. Dieser Anteil errechnet sich anhand der Summe der Gesamtgrabstellen (8.149 Stellen), folglich:	3.498 St.	42,93 %
Bemessungsgrundlage Grabstellen	**6.609 St.**	

1.5.1 Ermittlung der zu pflegenden Grabflächen

Ermittlung der zu pflegenden freien und belegten Gräberflächen

Grabarten	I Fläche	II Stellen	III Belegte Grabstellen Anzahl Anzahl * II	IV Belegte Grabstellen Fläche I * (III / II)	V Freie Grabstellen Anzahl Anzahl * II	VI Freie Grabstellen Fläche I * (V / II)	VII Äqui-valenz-ziffer Pflege	VIII Belegte Grabfläche [gewichtet] I * (III / II) * VII
2. Urnengrabstätten								
2.1 Urnenreihengrabstätten								
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	0,09 m²	1	305	27,45 m²	1.205	108,45 m²	1,0	27,45 [m²]
2.2 Urnenwahlgrabstätten								
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	0,16 m²	2	214	17,12 m²	26	2,08 m²	0,5	8,56 [m²]
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	0,38 m²	2	0	0,00 m²	70	13,30 m²	0,4	0,00 [m²]
Summen			**519**	**44,57 m²**	**1.301**	**123,83 m²**		**36,01 [m²]**

1.5.2 Ermittlung der Bemessungsgrundlage der zu pflegenden Flächen

Ermittlung der Bemessungsgrundlage für das Gebührenmodell "Pflege"		
Insgesamt ergibt sich eine Gesamtgräberfläche von 168,40 m². Eine Freifläche von 123,83 m² entspricht einem relativen Anteil i.H.v. 73,53 % zur Gesamtfläche. In der Gebührenkalkulation dürfen Vorratsflächen nur bis zu 20,00 % berücksichtigt werden. Der Anteil der überzähligen Vorratsfläche beläuft sich auf 53,53 %. Die überzählige Vorratsfläche ist nicht umlagefähig und wird somit zur Bemessungsgrundlage hinzugezogen.		
Ermittlung überzähliger Grabflächen		
zu pflegende Grabflächen gesamt	168,40 m²	
Anteil belegte zu pflegende Grabflächen	44,57 m²	26,47 %
Anteil freie zu pflegende Grabflächen	123,83 m²	73,53 %
Anteil überzählige Grabflächen		**53,53 %**
Bemessungsgrundlage (Belegte zu pflegende Grabfläche [gewichtet])	36,01 [m²]	
zzgl. Anteil überzählige Grabflächen	80,73 [m²]	53,53 %
Bemessungsgrundlage Pflege	**116,74 [m²]**	

Abb. 1 Diagramm Vorratsflächen - Ermittlung der Bemessungsgrundlage

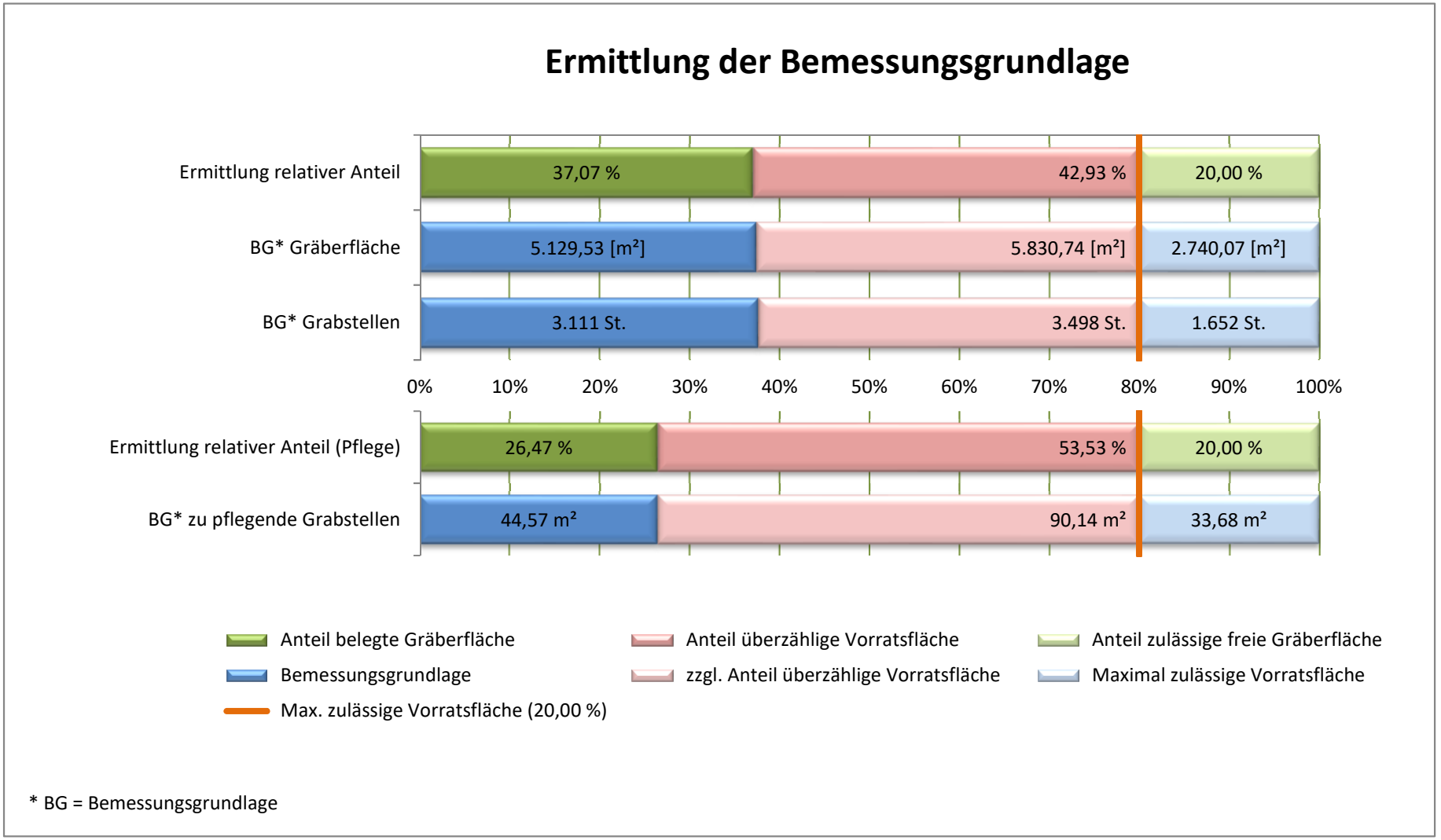
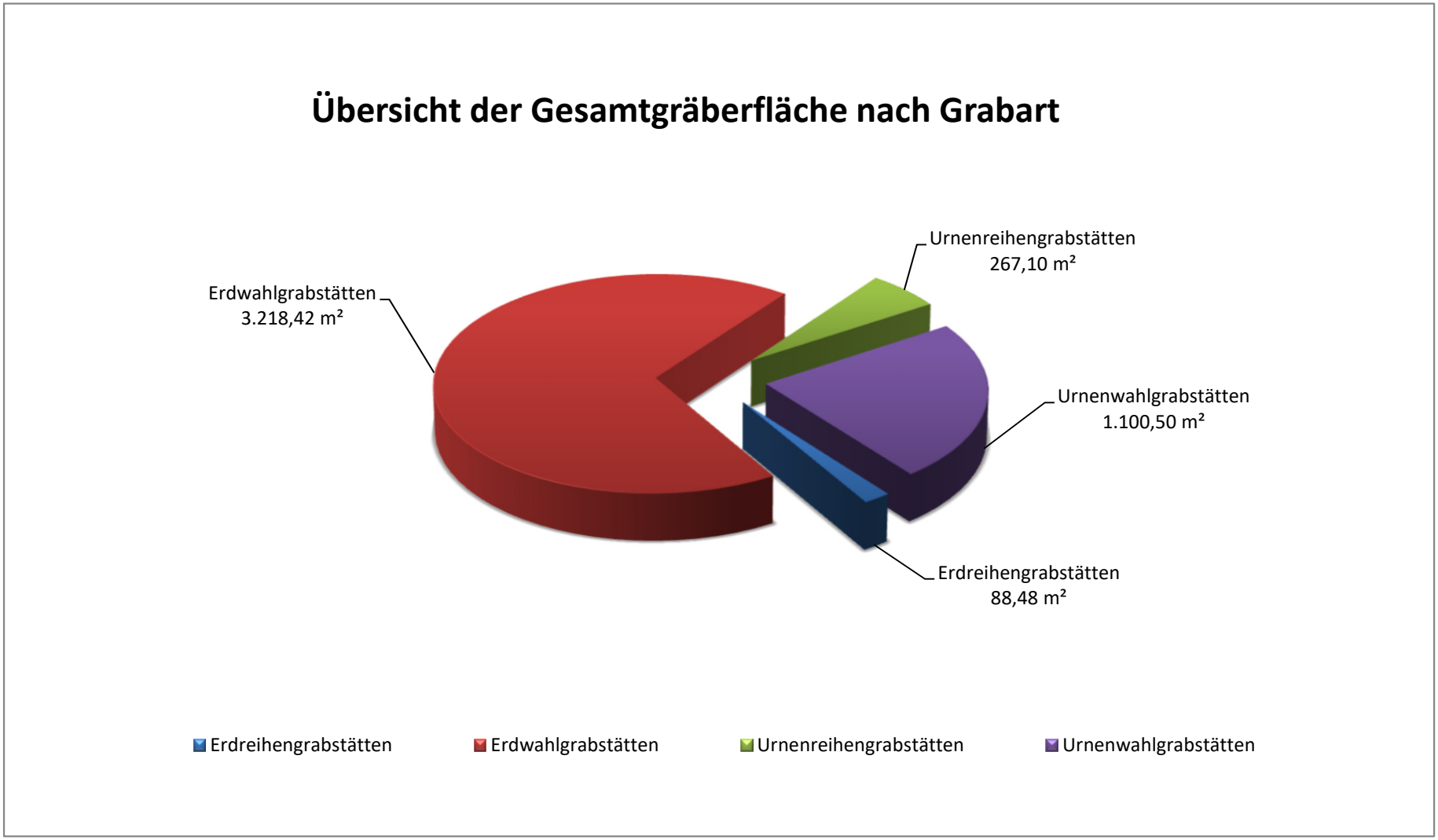
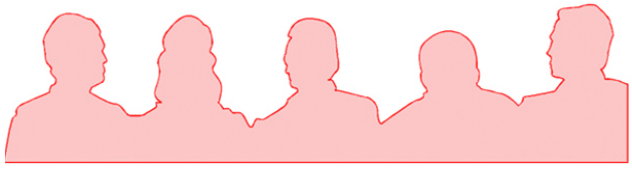


Abb. 2 Diagramm Gräberfläche - Übersicht der Gesamtgräberfläche



Anlage 2

Ermittlung des gebührenfähigen Aufwands



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

2.1.1 Ermittlung der laufenden Kosten

Ermittlung der durchschnittlichen laufenden Kosten aus den Jahren 2021 - 2023 in €

Sach-konto	Kostenart	2021	2022	2023	Ø (2021 - 2023)
Betriebskosten					
501200	Verw.MA - Dienstaufw. für AN	18.665,94	19.479,65	28.660,23	**22.268,61**
502200	Verw.MA - Beiträge zur VK AN	726,61	758,33	1.052,51	**845,82**
503200	Verw.MA - Beträge zur gesetzlichen SV AN	3.735,54	3.919,89	5.533,80	**4.396,41**
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	691,24	2.566,58	16.196,60	**6.484,81**
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	7.671,37	14.820,93	3.197,70	**8.563,33**
523100	Aufw. für Miete und Pachten	873,46	0,00	0,00	**291,15**
523200	Aufwendungen für Leasing	0,00	12.055,68	20.564,16	**10.873,28**
524103	Reinigunsgmittel	5,97	41,98	85,47	**44,47**
524104	Energiekosten	807,57	1.065,30	1.668,01	**1.180,29**
524105	Trinkwasser	2.588,16	2.822,67	2.792,14	**2.734,32**
524107	Gebäude- und Inhaltsvers.	827,69	873,33	997,31	**899,44**
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	4.134,96	2.993,57	3.271,30	**3.466,61**
524109	sonstige Bewirtschaftungskosten	1.253,07	871,18	1.198,26	**1.107,50**
525101	Haltung v. Fahrzeugen - Reparaturkosten	0,00	2.244,54	1.912,90	**1.385,81**
525102	Haltung v. Fahrzeugen - Vers. u. Steuern	0,00	224,00	1.890,28	**704,76**
525103	Haltung v. Fahrzeugen - Betriebsstoffe	0,00	0,00	1.099,62	**366,54**
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 €	300,93	306,76	868,08	**491,92**
525500	Unterh. des sonstigen bewegl. Verm.	906,40	327,76	0,00	**411,39**
525510	Überprüfung Feuerlöscher	352,89	176,33	219,31	**249,51**
528104	Aufw. für Saat- und Pflanzengut, Sand u.ä.	3.143,15	2.193,81	1.942,62	**2.426,53**
543106	Sachverständigen-, Gerichts und ähnl. K.	0,00	10.412,34	0,00	**3.470,78**
544100	Steuern, Versicherungen, Schadensfälle	0,00	0,00	864,87	**288,29**
571100	AfA auf immat. VG u. Sachanl.	13.747,14	16.601,56	16.600,00	**15.649,57**
581100	Umlage Personal- u. Sachk. FH-Tätigkeit alle FH	231.639,46	223.298,44	221.343,43	**225.427,11**
591100	Außerordentliche Aufwendungen	257,28	0,00	0,00	**85,76**
Zwischensumme Betriebskosten		**292.328,83**	**318.054,63**	**331.958,60**	**314.114,02**
Betriebseinnahmen					
414200	Zuw. f. lauf. Zw. v. Gemeinden und GV	-304,00	-304,00	-304,00	**-304,00**
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entgelte	-70.180,53	-69.001,83	-68.511,47	**-69.231,28**
432102	Benutzungsgeb. f. Erwerb v. Grabrechten	-40.710,89	-44.678,02	-46.512,82	**-43.967,24**
432107	Bestattungsgebühr	0,00	0,00	-13.753,77	**-4.584,59**
432108	Gebühr für Grabentfernungen, Umbettungen u.ä	0,00	0,00	-1.084,02	**-361,34**
432109	Benutzungsgebühr Trauerhalle	0,00	0,00	-4.510,25	**-1.503,42**
446100	Sonst. privatrechtl. Leistungsentgelte	-471,81	-4,47	0,00	**-158,76**
448000	Ertr. a. Kostenerstattungen vom Bund	0,00	0,00	-65,72	**-21,91**
448400	Ertr. a. Kostenerstattungen v. sonst. öff. Bereich	-2.954,98	0,00	0,00	**-984,99**
453100	Ertr. a. d. Aufl. v. sonst. SoPo aus Zuwendungen	-1.358,54	-1.358,53	0,00	**-905,69**
Zwischensumme Betriebseinnahmen		**-115.980,75**	**-115.346,85**	**-134.742,05**	**-122.023,22**
Summe laufende Kosten		**176.348,08**	**202.707,78**	**197.216,55**	**192.090,80**

2.1.2 Ermittlung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum

Prognostizierung der laufenden Kosten für den Kalkulationszeitraum 2025 - 2027 in €

Sach-konto	Kostenart	Ø (2021 - 2023)	Ansatz 2024 (lt. Verw.)	2025	2026	2027
Betriebskosten						
501200	Verw.MA - Dienstaufw. für AN	**22.268,61**	**25.400,00**	25.400,00	25.400,00	25.400,00
502200	Verw.MA - Beiträge zur VK AN	**845,82**	**1.000,00**	1.000,00	1.000,00	1.000,00
503200	Verw.MA - Beträge zur gesetzlichen SV AN	**4.396,41**	**5.300,00**	5.300,00	5.300,00	5.300,00
501200	Friedh.MA - Dienstaufw. für AN	0,00	**84.200,00**	84.200,00	84.200,00	84.200,00
502200	Friedh.MA - Beiträge zur VK AN	0,00	**3.300,00**	3.300,00	3.300,00	3.300,00
503200	Friedh.MA - Beträge zur gesetzlichen SV AN	0,00	**18.400,00**	18.400,00	18.400,00	18.400,00
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	**6.484,81**	**17.900,00**	2.900,00	2.900,00	2.900,00
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	**8.563,33**	**23.100,00**	13.200,00	13.200,00	13.200,00
523100	Aufw. für Miete und Pachten	**291,15**	0,00	0,00	0,00	0,00
523200	Aufwendungen für Leasing	**10.873,28**	**20.700,00**	20.700,00	20.700,00	20.700,00
524103	Reinigungsmittel	**44,47**	**100,00**	100,00	100,00	100,00
524104	Energiekosten	**1.180,29**	**2.800,00**	2.900,00	3.000,00	3.100,00
524105	Trinkwasser	**2.734,32**	**3.500,00**	3.500,00	3.500,00	3.500,00
524107	Gebäude- und Inhaltsvers.	**899,44**	**1.400,00**	1.500,00	1.600,00	1.600,00
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	**3.466,61**	**7.300,00**	7.300,00	7.300,00	7.300,00
524109	sonstige Bewirtschaftungskosten	**1.107,50**	**1.600,00**	1.600,00	1.600,00	1.600,00
525101	Haltung v. Fahrzeugen - Reparaturkosten	**1.385,81**	**2.000,00**	2.000,00	2.000,00	2.000,00
525102	Haltung v. Fahrzeugen - Vers. u. Steuern	**704,76**	**2.100,00**	2.100,00	2.100,00	2.100,00
525103	Haltung v. Fahrzeugen - Betriebsstoffe	**366,54**	**1.000,00**	1.000,00	1.000,00	1.000,00
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 €	**491,92**	**1.200,00**	1.200,00	1.200,00	1.200,00
525200	Namenstafeln für UGA	0,00	**3.800,00**	3.800,00	3.600,00	3.600,00
525500	Unterh. des sonstigen bewegl. Verm.	**411,39**	**3.000,00**	3.000,00	3.000,00	3.000,00
525510	Überprüfung Feuerlöscher	**249,51**	**700,00**	700,00	700,00	700,00
526101	Aus- und Weiterbildung	0,00	**200,00**	200,00	200,00	200,00
528104	Aufw. für Saat- und Pflanzengut, Sand u.ä.	**2.426,53**	**5.700,00**	1.200,00	1.200,00	1.200,00
543106	Sachverständigen-, Gerichts und ähnl. K.	**3.470,78**	**6.300,00**	0,00	0,00	0,00
544100	Steuern, Versicherungen, Schadensfälle	**288,29**	**1.000,00**	1.000,00	1.000,00	1.000,00
571100	AfA auf immat. VG u. Sachanl.	**15.649,57**	**15.500,00**	14.600,00	13.200,00	11.800,00
581100	Umlage Personal- u. Sachk. FH-Tätigkeit alle FH	**225.427,11**	**229.000,00**	229.000,00	229.000,00	229.000,00
591100	Außerordentliche Aufwendungen	**85,76**	0,00	0,00	0,00	0,00
-	Kosten ext. Ber.büro (Durchschnitt für 3 J.)	0,00	-	2.700,00	2.700,00	2.700,00
Zwischensumme Betriebskosten		**314.114,02**	**487.500,00**	**453.800,00**	**452.400,00**	**451.100,00**
Betriebseinnahmen						
414200	Zuw. f. lauf. Zw. v. Gemeinden und GV	**-304,00**	**-200,00**	-200,00	-200,00	-200,00
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entgelte	**-69.231,28**	**-67.500,00**	-67.500,00	-67.500,00	-67.500,00
432102	Benutzungsgeb. f. Erwerb v. Grabrechten	**-43.967,24**	**-36.900,00**	-36.900,00	-36.900,00	-36.900,00
432107	Bestattungsgebühr	**-4.584,59**	**-10.900,00**	-10.900,00	-10.900,00	-10.900,00
432108	Gebühr für Grabentfernungen, Umbettungen u.ä.	**-361,34**	**-600,00**	-600,00	-600,00	-600,00
432109	Benutzungsgebühr Trauerhalle	**-1.503,42**	0,00	0,00	0,00	0,00
441100	Einzhlg. aus Mieten u. Pachten - Trauerhalle	0,00	**-4.400,00**	-4.400,00	-4.400,00	-4.400,00
446100	Sonst. privatrechtl. Leistungsentgelte	**-158,76**	0,00	0,00	0,00	0,00
448000	Ertr. a. Kostenerstattungen vom Bund	**-21,91**	0,00	0,00	0,00	0,00
448400	Ertr. a. Kostenerstattungen v. sonst. öff. Bereich	**-984,99**	0,00	0,00	0,00	0,00
453100	Ertr. a. d. Aufl. v. sonst. SoPo aus Zuwendungen	**-905,69**	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwischensumme Betriebseinnahmen		**-122.023,22**	**-120.500,00**	**-120.500,00**	**-120.500,00**	**-120.500,00**
Summe laufende Kosten		**192.090,80**	**367.000,00**	**333.300,00**	**331.900,00**	**330.600,00**

2.2 Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Gr.	Zuordnung	Bezeichnung	Friedhof	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
028200 - Friedhöfe										
20010325	2	Grundstück Friedhof Lützen	Friedhof Lützen	79.124,00	0,00	79.124,00	0,00	79.124,00	0,00	79.124,00
20002954	2	Grundstück Friedhof Pörsten	Friedhof Pörsten	4.753,00	0,00	4.753,00	0,00	4.753,00	0,00	4.753,00
20001276	2	Grundstück Friedhof Michlitz	Friedhof Michlitz	1.305,00	0,00	1.305,00	0,00	1.305,00	0,00	1.305,00
20001287	2	Grundstück Friedhof Röcken	Friedhof Röcken	2.027,00	0,00	2.027,00	0,00	2.027,00	0,00	2.027,00
20000944	2	Grundstück Friedhof Dehlitz	Friedhof Dehlitz	11.310,00	0,00	11.310,00	0,00	11.310,00	0,00	11.310,00
20003725	2	Grundstück Friedhof Kreischau	Friedhof Kreischau	2.087,00	0,00	2.087,00	0,00	2.087,00	0,00	2.087,00
20003752	2	Grundstück Friedhof Wuschlaub	Friedhof Wuschlaub	807,00	0,00	807,00	0,00	807,00	0,00	807,00
20010698	2	Grundstück Friedhof mit Trauerhalle	Friedhof Zorbau	6.678,00	0,00	6.678,00	0,00	6.678,00	0,00	6.678,00
20010699	2	Grundstück Friedhof Nellschütz	Friedhof Nellschütz	2.478,00	0,00	2.478,00	0,00	2.478,00	0,00	2.478,00
30000782	2	Friedhof Meuchen 2451-12-99	Friedhof Meuchen	2.054,76	0,00	2.054,76	0,00	2.054,76	0,00	2.054,76
30000783	2	FlSt: 2451-12-97 Weg	Friedhof Meuchen	60,32	0,00	60,32	0,00	60,32	0,00	60,32
30000784	2	FlSt: 2451-12-98 Straßenverkehr	Friedhof Meuchen	6,92	0,00	6,92	0,00	6,92	0,00	6,92
30002426	2	FlSt: 2457-9-299/108 RNK: 2	Friedhöfe Röcken/Bothfeld/Michlitz	91,30	0,00	91,30	0,00	91,30	0,00	91,30
Zwischensumme 028200 - Friedhöfe					**0,00**	**112.782,30**	**0,00**	**112.782,30**	**0,00**	**112.782,30**
032100 - Gebäude auf bebauten Grundstücken										
20000536	3	Trauerhalle Dehlitz	Friedhof Dehlitz	67.135,84	1.494,79	43.348,89	1.494,79	41.854,10	1.494,79	40.359,31
Zwischensumme 032100 - Gebäude auf bebauten Grundstücken					**1.494,79**	**43.348,89**	**1.494,79**	**41.854,10**	**1.494,79**	**40.359,31**
032110 - Aufbauten auf bebauten Grundstücken										
20010822	1	Neuerrichtung Friedhofsmauer	Friedhof Starsiedel	28.697,39	956,58	14.189,27	956,58	13.232,69	956,58	12.276,11
30000675	1	Platzbefestigung	Friedhof Dehlitz	3.858,43	257,23	964,61	257,23	707,38	257,23	450,15
30000728	4	Stelenanlage inkl. Holzsitzgelegenheit	Friedhof Lützen	48.698,11	1.232,82	39.450,16	1.232,82	38.217,34	1.232,82	36.984,52
30000796	6	Gedenkstein UGA	Friedhof Rippach	1.982,54	220,28	201,93	200,93	1,00	0,00	1,00
30000806	6	Gedenkstein UGA	Friedhof Starsiedel	2.100,35	233,37	194,48	193,48	1,00	0,00	1,00
30001252	6	Gedenkstein UGA	Friedhof Bothfeld	1.952,79	216,98	415,87	216,98	198,90	197,90	1,00
30001296	1	Zaunanlage	Friedhof Kreischau	16.724,60	1.118,87	9.137,43	1.118,87	8.018,56	1.118,87	6.899,69
30001301	6	Gedenkstein UGA	Friedhof Lützen	2.856,00	317,33	819,78	317,33	502,44	317,33	185,11
30001512	1	Friedhofsmauer	Friedhof Meuchen	51.512,82	1.717,09	41.496,44	1.717,09	39.779,34	1.717,09	38.062,25
30001649	6	Gedenkstein UGA	Friedhof Nellschütz	1.975,40	219,49	640,18	219,49	420,69	219,49	201,20
30001818	4	Urnenstelenanlage	Friedhof Lützen	54.054,91	1.351,37	47.185,43	1.351,37	45.834,06	1.351,37	44.482,69
30001826	1	Toranlage Hintereingang	Friedhof Starsiedel	1.927,80	128,52	1.167,39	128,52	1.038,87	128,52	910,35
30001991	1	Zaun Lager- u. Containerplatz	Friedhof Lützen	7.552,04	525,05	5.600,60	525,05	5.075,55	525,05	4.550,50
30002027	4	Urnenstelenanlage	Friedhof Lützen	50.055,30	1.251,38	45.362,62	1.251,38	44.111,23	1.251,38	42.859,85
30002216	1	Friedhofsmauer	Friedhof Bothfeld	28.215,27	940,51	24.766,74	940,51	23.826,23	940,51	22.885,72
30002615	4	4. Stelenanlage	Friedhof Lützen	49.176,81	1.229,42	46.513,07	1.229,42	45.283,65	1.229,42	44.054,23
30002616	1	Abwassergrube	Friedhof Lützen	5.890,50	420,75	4.873,69	420,75	4.452,94	420,75	4.032,19
Zwischensumme 032110 - Aufbauten auf bebauten Grundstücken					**12.337,05**	**282.979,66**	**12.277,80**	**270.701,86**	**11.864,31**	**258.837,54**
071100 - Fahrzeuge										
30000571	1	Aufsitzrasenmäher Kubota	Friedhof Lützen	9.471,21	947,12	789,27	788,27	1,00	0,00	1,00
Zwischensumme 071100 - Fahrzeuge					**947,12**	**789,27**	**788,27**	**1,00**	**0,00**	**1,00**
081100 - Betriebsvorrichtungen										
30000293	3	Rampe Friedhof - Trauerhalle	Friedhof Lützen	542,64	36,18	195,95	36,18	159,78	36,18	123,60
30000344	1	Zähleranschlusssäule	Friedhof Röcken	561,56	31,20	246,98	31,20	215,78	31,20	184,59
20010830	1	Friedhofseingangstor	Friedhof Zorbau	2.156,28	143,75	35,94	34,94	1,00	0,00	1,00
20010831	1	Friedhofseingangstor	Friedhof Nellschütz	1.746,92	116,46	29,12	28,12	1,00	0,00	1,00
Zwischensumme 081100 - Betriebsvorrichtungen					**327,59**	**507,99**	**130,43**	**377,56**	**67,37**	**310,19**
082100 - Betriebs- und Geschäftsausstattung über 410,-										
30000545	1	Alu-Verladeschiene 3000x360 im Set	Friedhof Lützen	1.241,22	113,93	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30001789	1	Rasenmäher Honda HRX537C5	Friedhofsmanagement	1.410,32	176,29	514,18	176,29	337,89	176,29	161,60
30002092	1	Rasentraktor Kubota	Friedhof Lützen	8.999,99	900,00	5.774,99	900,00	4.874,99	900,00	3.975,00
Zwischensumme 082100 - Betriebs- und Geschäftsausstattung über 410,-					**1.190,22**	**6.290,17**	**1.076,29**	**5.213,88**	**1.076,29**	**4.137,59**

2.2 Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Ermittlung der kalkulatorischen Kosten

Anl.Gr.	Zuordnung	Bezeichnung	Friedhof	AHK	Kalkulationsjahr 2025		Kalkulationsjahr 2026		Kalkulationsjahr 2027	
					Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert	Abschreibungen	Restbuchwert
082200 - Sammelposten bewegl. Vermögen über 150 bis 1.500 EUR netto										
30002000	1	Sammelposten 2021	Friedhofsmanagement	568,65	112,73	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
30002090	1	Sammelposten 2022	Friedhof Lützen	690,27	138,05	138,05	137,05	1,00	0,00	1,00
30002091	1	Sammelposten 2022	Friedhof Meuchen	483,16	96,63	96,63	95,63	1,00	0,00	1,00
30002089	1	Sammelposten 2022	Friedhofsmanagement	2.665,33	533,07	533,07	532,07	1,00	0,00	1,00
Zwischensumme 082200 - Sammelposten bewegl. Vermögen über 150 bis 1.500 EUR netto					**880,48**	**768,75**	**764,75**	**4,00**	**0,00**	**4,00**
Anlagen im Bau										
30001476	7	Sanierung Trauerhalle	Friedhof Lützen	38.210,92	0,00	38.210,92	0,00	38.210,92	0,00	38.210,92
30002491	7	Friedhofsmauer	Friedhof Starsiedel	23.859,50	0,00	23.859,50	0,00	23.859,50	0,00	23.859,50
Zwischensumme Anlagen im Bau					**0,00**	**62.070,42**	**0,00**	**62.070,42**	**0,00**	**62.070,42**
239100 - Sonstige Sonderposten										
30000667	1	SoPo Aufsitzrasenmäher	Friedhof Lützen	-9.471,21	-947,12	-789,27	-788,27	-1,00	0,00	-1,00
30000668	1	SoPo Alu-Verladeschiene	Friedhof Lützen	-1.241,22	-113,93	-1,00	0,00	-1,00	0,00	-1,00
30002090	1	SoPo FH Lützen 2022	Friedhof Lützen	-690,27	-138,05	-138,05	-137,05	-1,00	0,00	-1,00
Zwischensumme 239100 - Sonstige Sonderposten					**-1.199,10**	**-928,32**	**-925,32**	**-3,00**	**0,00**	**-3,00**
Geplante Investitionen										
-	1	Errichtung 5. Stelenanlage	Friedhof Lützen	50.000,00	1.250,00	48.125,00	1.250,00	46.875,00	1.250,00	45.625,00
-	1	Erwerb bewegl. VMG	-	7.700,00	1.540,00	5.390,00	1.540,00	3.850,00	1.540,00	2.310,00
-	5	Urnenbaumgrab	Friedhof Lützen	30.000,00	750,00	28.875,00	750,00	28.125,00	750,00	27.375,00
Zwischensumme Geplante Investitionen					**3.540,00**	**82.390,00**	**3.540,00**	**78.850,00**	**3.540,00**	**75.310,00**
Summe					**19.518,14**	**590.999,13**	**19.147,00**	**571.852,12**	**18.042,77**	**553.809,36**

Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibung und Verzinsung

Zuordnung	Bezeichnung			
1	**Grabnutzung**			
	Abschreibungen:	**10.964,73**	**10.652,84**	**9.962,09**
	Restbuchwert:	162.950,06	152.297,22	142.335,13
	kalkulatorische Verzinsung:	**5.084,04**	**4.751,67**	**4.440,86**
2	**Grundstücke**			
	Abschreibungen:	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Restbuchwert:	112.782,30	112.782,30	112.782,30
	kalkulatorische Verzinsung:	**3.518,81**	**3.518,81**	**3.518,81**
3	**Trauerhalle**			
	Abschreibungen:	**1.530,97**	**1.530,97**	**1.530,97**
	Restbuchwert:	43.544,84	42.013,88	40.482,91
	kalkulatorische Verzinsung:	**1.358,60**	**1.310,83**	**1.263,07**
4	**Herstellung Urnenkammern**			
	Abschreibungen:	**5.065,00**	**5.065,00**	**5.065,00**
	Restbuchwert:	178.511,27	173.446,28	168.381,28
	kalkulatorische Verzinsung:	**5.569,55**	**5.411,52**	**5.253,50**
5	**Herstellung Baumgrabanlage**			
	Abschreibungen:	**750,00**	**750,00**	**750,00**
	Restbuchwert:	28.875,00	28.125,00	27.375,00
	kalkulatorische Verzinsung:	**900,90**	**877,50**	**854,10**
6	**Gedenkstein Gemeinschaftsanlage**			
	Abschreibungen:	**1.207,45**	**1.148,20**	**734,72**
	Restbuchwert:	2.272,23	1.124,03	389,31
	kalkulatorische Verzinsung:	**70,89**	**35,07**	**12,15**
7	**Kein Ansatz**			
	Abschreibungen:	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Restbuchwert:	62.070,42	62.070,42	62.070,42
	kalkulatorische Verzinsung:	**1.936,60**	**1.936,60**	**1.936,60**

kalk. Zinssatz: 3,12 %

2.3 Verteilerschlüssel - Kostenrechnung

Verteilerschlüssel (KLR)

	Bezeichnung	Hauptkostenstellen										Nebenkostenstellen		Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
		Grabnutzung		Friedhofsunterhaltung		Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen	Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
		Flächenbezug	Grabstellenbezug	Flächenbezug	Grabstellenbezug											
1	Stellenschlüssel (Grabn.)		100,00 %													
2	Friedhofsunterhaltung			20,00 %	80,00 %											
3	Trauerhalle						100,00 %									
4	Kriegs-/Ehrengräber											100,00 %				
5	Gemeinkosten													100,00 %		
6	Kein Ansatz														100,00 %	
7	Gebäudeflächen						100,00 %									
8	Grundstücksflächen	91,53 %					1,15 %					0,04 %	7,28 %			
9	Personalkosten - Verwaltung		37,50 %		37,50 %	5,00 %	4,00 %					1,00 %	5,00 %			10,00 %
10	Personalkosten - Bauhof	2,81 %	6,91 %	14,24 %	56,96 %		5,10 %				7,90 %	1,61 %	4,46 %			
11	Gebäudenutzung						100,00 %									
12	Abfallentsorgung			17,00 %	68,00 %						5,00 %		10,00 %			
13	Urnenkammer							100,00 %								
14	Baumgrab								100,00 %							
15	Gedenkstein UGA									100,00 %						

Ermittlung Verteilerschlüssel "8 - Grundstücksflächen" ***(lt. Mittlg. Verw.)***

Bezeichnung	Gesamt	Grabnutzung flächenbezogen	Trauerhalle	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen
Friedhof Lützen	20.405,00 m²	18.180,00 m²	184,00 m²		2.041,00 m²
Friedhof Meuchen	2.054,00 m²	1.922,00 m²	29,00 m²		103,00 m²
Friedhof Bothfeld	1.000,00 m²	870,00 m²	80,00 m²		50,00 m²
Friedhof Michlitz	1.305,00 m²	1.220,00 m²	20,00 m²		65,00 m²
Friedhof Röcken	1.860,00 m²	1.725,00 m²	42,00 m²		93,00 m²
Friedhof Pörsten	2.658,00 m²	2.525,00 m²			133,00 m²
Friedhof Kreischau	2.087,00 m²	1.945,00 m²	38,00 m²		104,00 m²
Friedhof Wuschlaub	807,00 m²	767,00 m²			40,00 m²
Friedhof Dehlitz	7.630,00 m²	7.176,00 m²	72,00 m²		382,00 m²
Friedhof Oeglitzsch	1.280,00 m²	1.216,00 m²			64,00 m²
Friedhof Zorbau	2.226,00 m²	2.043,00 m²	52,00 m²	20,00 m²	111,00 m²
Friedhof Nellschütz	1.523,00 m²	1.447,00 m²			76,00 m²
Summe	**44.835,00 m²**	**41.036,00 m²**	**517,00 m²**	**20,00 m²**	**3.262,00 m²**
relative Anteile	100,00 %	**91,53 %**	**1,15 %**	**0,04 %**	**7,28 %**

Ermittlung Verteilerschlüssel "10 - Bauhof"									***(lt. Mittlg. Verw.)***
Bezeichnung	**Gesamt**	Grabnutzung		Friedhofsunterhaltung		Trauerhalle	Pflege UGA	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen
		Flächenbezug	Grabstellen-bezug	Flächenbezug	Grabstellen-bezug				
Baumschnitt	4.553,50 h			819,63 h	3.278,52 h		455,35 h		
Grabarbeiten	551,50 h	96,51 h	96,51 h	38,61 h	154,42 h		55,15 h	55,15 h	55,15 h
Instandsetzung	1.016,50 h			203,30 h	813,20 h				
Müll- und Abfahrboxen	1.577,50 h	276,06 h	276,06 h	110,43 h	441,70 h		157,75 h	157,75 h	157,75 h
Pflege Grünflächen	3.782,25 h			605,16 h	2.420,64 h		378,23 h		378,23 h
Reingung Trauerhalle	676,00 h					676,00 h			
Wegeunterhaltung	1.086,00 h		543,00 h	108,60 h	434,40 h				
Summe	**13.243,25 h**	**372,58 h**	**915,58 h**	**1.885,72 h**	**7.542,88 h**	**676,00 h**	**1.046,48 h**	**212,90 h**	**591,13 h**
relative Anteile	100,00 %	**2,81 %**	**6,91 %**	**14,24 %**	**56,96 %**	**5,10 %**	**7,90 %**	**1,61 %**	**4,46 %**

2.4.1 Kostenrechnung (Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) HHJ 2025

Haushaltsjahr 2025

Kostenarten				Hauptkostenstellen												Nebenkostenstellen				Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung		Friedhofsunterhaltung		Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege			Kriegs-/ Ehrengräber		Öffentliche Grünflächen		Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
				Flächenbezug	Grabstellenbezug	Flächenbezug	Grabstellenbezug															
Laufende Kosten																						
Betriebskosten																						
501200	Verw.MA - Dienstaufw. für AN	9	25.400		37,50 % 9.525		37,50 % 9.525	5,00 % 1.270	4,00 % 1.016							1,00 % 254		5,00 % 1.270				10,00 % 2.540
502200	Verw.MA - Beiträge zur VK AN	9	1.000		37,50 % 375		37,50 % 375	5,00 % 50	4,00 % 40							1,00 % 10		5,00 % 50				10,00 % 100
503200	Verw.MA - Beträge zur gesetzlichen SV	9	5.300		37,50 % 1.988		37,50 % 1.988	5,00 % 265	4,00 % 212							1,00 % 53		5,00 % 265				10,00 % 530
501200	Friedh.MA - Dienstaufw. für AN	6	84.200																		100,00 % 84.200	
502200	Friedh.MA - Beiträge zur VK AN	6	3.300																		100,00 % 3.300	
503200	Friedh.MA - Beträge zur gesetzlichen S\	6	18.400																		100,00 % 18.400	
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	8	2.900	91,53 % 2.654					1,15 % 33							0,04 % 1		7,28 % 211				
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	4	13.200													100,00 % 13.200						
523200	Aufwendungen für Leasing	2	20.700			20,00 % 4.140	80,00 % 16.560															
524103	Reinigungsmittel	11	100						100,00 % 100													
524104	Energiekosten	11	2.900						100,00 % 2.900													
524105	Trinkwasser	2	3.500			20,00 % 700	80,00 % 2.800															
524107	Gebäude- und Inhaltsvers.	7	1.500						100,00 % 1.500													
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	12	7.300			17,00 % 1.241	68,00 % 4.964						5,00 % 365					10,00 % 730				
524109	sonstige Bewirtschaftungskosten	2	1.600			20,00 % 320	80,00 % 1.280															
525101	Haltung v. Fahrzeugen - Reparaturkoste	2	2.000			20,00 % 400	80,00 % 1.600															
525102	Haltung v. Fahrzeugen - Vers. u. Steuer	2	2.100			20,00 % 420	80,00 % 1.680															
525103	Haltung v. Fahrzeugen - Betriebsstoffe	2	1.000			20,00 % 200	80,00 % 800															
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 €	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
525200	Namenstafeln für UGA	6	3.800																		100,00 % 3.800	
525500	Unterh. des sonstigen bewegl. Verm.	2	3.000			20,00 % 600	80,00 % 2.400															
525510	Überprüfung Feuerlöscher	5	700																	100,00 % 700		
526101	Aus- und Weiterbildung	5	200																	100,00 % 200		
528104	Aufw. für Saat- und Pflanzengut, Sand u	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
544100	Steuern, Versicherungen, Schadensfälle	5	1.000																	100,00 % 1.000		
571100	AfA auf immat. VG u. Sachanl.	6	14.600																		100,00 % 14.600	
581100	Umlage Personal- u. Sachk. FH-Tätigke	10	229.000	2,81 % 6.443	6,91 % 15.832	14,24 % 32.608	56,96 % 130.430		5,10 % 11.689				7,90 % 18.095			1,61 % 3.681		4,46 % 10.222				
-	Kosten ext. Ber.büro (Durchschnitt für 3	1	2.700		100,00 % 2.700																	
Zwischensumme Betriebskosten			**453.800**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.491**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.200**		**12.748**		**1.900**	**124.300**	**3.170**
Betriebseinnahmen																						
414200	Zuw. f. lauf. Zw. v. Gemeinden und GV	4	-200													100,00 % -200						
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entgelte	6	-67.500																		100,00 % -67.500	
432102	Benutzungsgeb. f. Erwerb v. Grabrechte	6	-36.900																		100,00 % -36.900	
432107	Bestattungsgebühr	6	-10.900																		100,00 % -10.900	
432108	Gebühr für Grabentfernungen, Umbettu	6	-600																		100,00 % -600	
441100	Einzhlg. aus Mieten u. Pachten - Trauer	6	-4.400																		100,00 % -4.400	
Zwischensumme Betriebseinnahmen			**-120.500**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**-200**		**0**		**0**	**-120.300**	**0**
Summe Laufende Kosten			**333.300**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.491**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.000**		**12.748**		**1.900**	**4.000**	**3.170**

Gebührenkalkulation Bestattungswesen

Haushaltsjahr 2025

Kostenarten				Hauptkostenstellen										Nebenkostenstellen		Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung Flächenbezug	Grabnutzung Grabstellenbezug	Friedhofsunterhaltung Flächenbezug	Friedhofsunterhaltung Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen	Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
Kalkulatorische Kosten																		
Kalkulatorische Abschreibung																		
1	Grabnutzung	**1**	10.965		100,00 % 10.965													
2	Grundstücke	**8**	0															
3	Trauerhalle	**3**	1.531						100,00 % 1.531									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.065							100,00 % 5.065								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	750								100,00 % 750							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	1.207									100,00 % 1.207						
7	Kein Ansatz	**6**	0															
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**19.518**	**0**	**10.965**	**0**	**0**	**0**	**1.531**	**5.065**	**750**	**1.207**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalkulatorische Verzinsung																		
1	Grabnutzung	**1**	5.084		100,00 % 5.084													
2	Grundstücke	**8**	3.519	91,53 % 3.221					1,15 % 41					0,04 % 2	7,28 % 256			
3	Trauerhalle	**3**	1.359						100,00 % 1.359									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.570							100,00 % 5.570								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	901								100,00 % 901							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	71									100,00 % 71						
7	Kein Ansatz	**6**	1.937														100,00 % 1.937	
Zwischensumme kalkulatorische Verzinsung			**18.439**	**3.221**	**5.084**	**0**	**0**	**0**	**1.399**	**5.570**	**901**	**71**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**
Summe Kalkulatorische Kosten			**37.958**	**3.221**	**16.049**	**0**	**0**	**0**	**2.930**	**10.635**	**1.651**	**1.278**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**

Gemeinkostenverrechnung

Gemeinkostenverrechnung Hilfskostenstelle Gemeinkosten															
Summe der Einzelkosten (Betriebskosten, Kalkulatorische Kost	362.151	12.317	46.468	41.109	176.322	1.585	20.421	10.635	1.651	1.278	18.460	17.001	13.004	**1.900**
relativer Anteil an Einzelkosten (Kostenstellen)		3,42 %	12,90 %	11,41 %	48,94 %	0,44 %	5,67 %	2,95 %	0,46 %	0,35 %	5,12 %	4,72 %	3,61 %	
Umlage Hilfskostenstelle Gemeinkosten	1.900	**65**	**245**	**217**	**930**	**8**	**108**	**56**	**9**	**7**	**97**	**90**	**69**	
Summe Gemeinkosten	**1.900**	**65**	**245**	**217**	**930**	**8**	**108**	**56**	**9**	**7**	**97**	**90**	**69**	
Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**331.988**	**12.382**	**46.713**	**41.325**	**177.252**	**1.593**	**20.529**	**10.691**	**1.660**	**1.285**	**18.558**			
Kostenträger		Grabnutzung - Flächenbezug	Grabnutzung - Grabstellenbezug	Friedhofsunterh. - Flächenbezug	Friedhofsunterh. - Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege				

2.4.2 Kostenrechnung (Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) HHJ 2026

Haushaltsjahr 2026

Kostenarten				Hauptkostenstellen												Nebenkostenstellen				Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung		Friedhofsunterhaltung		Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege			Kriegs-/ Ehrengräber		Öffentliche Grünflächen		Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
				Flächenbezug	Grabstellenbezug	Flächenbezug	Grabstellenbezug															
Laufende Kosten																						
Betriebskosten																						
501200	Verw.MA - Dienstaufw. für AN	9	25.400		37,50 % 9.525		37,50 % 9.525	5,00 % 1.270	4,00 % 1.016							1,00 % 254		5,00 % 1.270				10,00 % 2.540
502200	Verw.MA - Beiträge zur VK AN	9	1.000		37,50 % 375		37,50 % 375	5,00 % 50	4,00 % 40							1,00 % 10		5,00 % 50				10,00 % 100
503200	Verw.MA - Beträge zur gesetzlichen SV	9	5.300		37,50 % 1.988		37,50 % 1.988	5,00 % 265	4,00 % 212							1,00 % 53		5,00 % 265				10,00 % 530
501200	Friedh.MA - Dienstaufw. für AN	6	84.200																		100,00 % 84.200	
502200	Friedh.MA - Beiträge zur VK AN	6	3.300																		100,00 % 3.300	
503200	Friedh.MA - Beträge zur gesetzlichen S\	6	18.400																		100,00 % 18.400	
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	8	2.900	91,53 % 2.654					1,15 % 33							0,04 % 1		7,28 % 211				
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	4	13.200													100,00 % 13.200						
523200	Aufwendungen für Leasing	2	20.700			20,00 % 4.140	80,00 % 16.560															
524103	Reinigungsmittel	11	100						100,00 % 100													
524104	Energiekosten	11	3.000						100,00 % 3.000													
524105	Trinkwasser	2	3.500			20,00 % 700	80,00 % 2.800															
524107	Gebäude- und Inhaltsvers.	7	1.600						100,00 % 1.600													
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	12	7.300			17,00 % 1.241	68,00 % 4.964						5,00 % 365					10,00 % 730				
524109	sonstige Bewirtschaftungskosten	2	1.600			20,00 % 320	80,00 % 1.280															
525101	Haltung v. Fahrzeugen - Reparaturkoste	2	2.000			20,00 % 400	80,00 % 1.600															
525102	Haltung v. Fahrzeugen - Vers. u. Steuer	2	2.100			20,00 % 420	80,00 % 1.680															
525103	Haltung v. Fahrzeugen - Betriebsstoffe	2	1.000			20,00 % 200	80,00 % 800															
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 €	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
525200	Namenstafeln für UGA	6	3.600																		100,00 % 3.600	
525500	Unterh. des sonstigen bewegl. Verm.	2	3.000			20,00 % 600	80,00 % 2.400															
525510	Überprüfung Feuerlöscher	5	700																	100,00 % 700		
526101	Aus- und Weiterbildung	5	200																	100,00 % 200		
528104	Aufw. für Saat- und Pflanzengut, Sand u	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
544100	Steuern, Versicherungen, Schadensfälle	5	1.000																	100,00 % 1.000		
571100	AfA auf immat. VG u. Sachanl.	6	13.200																		100,00 % 13.200	
581100	Umlage Personal- u. Sachk. FH-Tätigke	10	229.000	2,81 % 6.443	6,91 % 15.832	14,24 % 32.608	56,96 % 130.430		5,10 % 11.689				7,90 % 18.095			1,61 % 3.681		4,46 % 10.222				
-	Kosten ext. Ber.büro (Durchschnitt für 3	1	2.700		100,00 % 2.700																	
Zwischensumme Betriebskosten			**452.400**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.691**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.200**		**12.748**		**1.900**	**122.700**	**3.170**
Betriebseinnahmen																						
414200	Zuw. f. lauf. Zw. v. Gemeinden und GV	4	-200													100,00 % -200						
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entgelte	6	-67.500																		100,00 % -67.500	
432102	Benutzungsgeb. f. Erwerb v. Grabrechte	6	-36.900																		100,00 % -36.900	
432107	Bestattungsgebühr	6	-10.900																		100,00 % -10.900	
432108	Gebühr für Grabentfernungen, Umbettu	6	-600																		100,00 % -600	
441100	Einzhlg. aus Mieten u. Pachten - Trauer	6	-4.400																		100,00 % -4.400	
Zwischensumme Betriebseinnahmen			**-120.500**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**-200**		**0**		**0**	**-120.300**	**0**
Summe Laufende Kosten			**331.900**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.691**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.000**		**12.748**		**1.900**	**2.400**	**3.170**

Gebührenkalkulation Bestattungswesen

Haushaltsjahr 2026

Kostenarten				Hauptkostenstellen										Nebenkostenstellen		Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung Flächenbezug	Grabnutzung Grabstellenbezug	Friedhofsunterhaltung Flächenbezug	Friedhofsunterhaltung Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen	Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
Kalkulatorische Kosten																		
Kalkulatorische Abschreibung																		
1	Grabnutzung	**1**	10.653		100,00 % 10.653													
2	Grundstücke	**8**	0															
3	Trauerhalle	**3**	1.531						100,00 % 1.531									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.065							100,00 % 5.065								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	750								100,00 % 750							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	1.148									100,00 % 1.148						
7	Kein Ansatz	**6**	0															
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**19.147**	**0**	**10.653**	**0**	**0**	**0**	**1.531**	**5.065**	**750**	**1.148**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalkulatorische Verzinsung																		
1	Grabnutzung	**1**	4.752		100,00 % 4.752													
2	Grundstücke	**8**	3.519	91,53 % 3.221					1,15 % 41					0,04 % 2	7,28 % 256			
3	Trauerhalle	**3**	1.311						100,00 % 1.311									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.412							100,00 % 5.412								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	878								100,00 % 878							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	35									100,00 % 35						
7	Kein Ansatz	**6**	1.937														100,00 % 1.937	
Zwischensumme kalkulatorische Verzinsung			**17.842**	**3.221**	**4.752**	**0**	**0**	**0**	**1.351**	**5.412**	**878**	**35**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**
Summe Kalkulatorische Kosten			**36.989**	**3.221**	**15.405**	**0**	**0**	**0**	**2.882**	**10.477**	**1.628**	**1.183**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**

Gemeinkostenverrechnung

Gemeinkostenverrechnung Hilfskostenstelle Gemeinkosten														
Summe der Einzelkosten (Betriebskosten, Kalkulatorische Kost	361.382	12.317	45.824	41.109	176.322	1.585	20.573	10.477	1.628	1.183	18.460	17.001	13.004	**1.900**
relativer Anteil an Einzelkosten (Kostenstellen)		3,43 %	12,75 %	11,44 %	49,05 %	0,44 %	5,72 %	2,91 %	0,45 %	0,33 %	5,14 %	4,73 %	3,62 %	
Umlage Hilfskostenstelle Gemeinkosten	1.900	**65**	**242**	**217**	**932**	**8**	**109**	**55**	**9**	**6**	**98**	**90**	**69**	
Summe Gemeinkosten	**1.900**	**65**	**242**	**217**	**932**	**8**	**109**	**55**	**9**	**6**	**98**	**90**	**69**	
Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**331.219**	**12.383**	**46.066**	**41.326**	**177.254**	**1.593**	**20.682**	**10.532**	**1.636**	**1.190**	**18.558**			
Kostenträger		Grabnutzung - Flächenbezug	Grabnutzung - Grabstellenbezug	Friedhofsunterh. - Flächenbezug	Friedhofsunterh. - Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege			

2.4.3 Kostenrechnung (Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) HHJ 2027

Haushaltsjahr 2027

Kostenarten				Hauptkostenstellen												Nebenkostenstellen				Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung		Friedhofsunterhaltung		Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege			Kriegs-/ Ehrengräber		Öffentliche Grünflächen		Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
				Flächenbezug	Grabstellenbezug	Flächenbezug	Grabstellenbezug															
Laufende Kosten																						
Betriebskosten																						
501200	Verw.MA - Dienstaufw. für AN	9	25.400		37,50 % 9.525		37,50 % 9.525	5,00 % 1.270	4,00 % 1.016							1,00 % 254		5,00 % 1.270				10,00 % 2.540
502200	Verw.MA - Beiträge zur VK AN	9	1.000		37,50 % 375		37,50 % 375	5,00 % 50	4,00 % 40							1,00 % 10		5,00 % 50				10,00 % 100
503200	Verw.MA - Beträge zur gesetzlichen SV	9	5.300		37,50 % 1.988		37,50 % 1.988	5,00 % 265	4,00 % 212							1,00 % 53		5,00 % 265				10,00 % 530
501200	Friedh.MA - Dienstaufw. für AN	6	84.200																		100,00 % 84.200	
502200	Friedh.MA - Beiträge zur VK AN	6	3.300																		100,00 % 3.300	
503200	Friedh.MA - Beträge zur gesetzlichen S\	6	18.400																		100,00 % 18.400	
521100	Unterh. d. Grdst. u. baul. Anl.	8	2.900	91,53 % 2.654					1,15 % 33							0,04 % 1		7,28 % 211				
522100	Unterh. d. sonst. unbewegl. Verm.	4	13.200													100,00 % 13.200						
523200	Aufwendungen für Leasing	2	20.700			20,00 % 4.140	80,00 % 16.560															
524103	Reinigungsmittel	11	100						100,00 % 100													
524104	Energiekosten	11	3.100						100,00 % 3.100													
524105	Trinkwasser	2	3.500			20,00 % 700	80,00 % 2.800															
524107	Gebäude- und Inhaltsvers.	7	1.600						100,00 % 1.600													
524108	Abfallentsorgung / Müllpauschale	12	7.300			17,00 % 1.241	68,00 % 4.964						5,00 % 365					10,00 % 730				
524109	sonstige Bewirtschaftungskosten	2	1.600			20,00 % 320	80,00 % 1.280															
525101	Haltung v. Fahrzeugen - Reparaturkoste	2	2.000			20,00 % 400	80,00 % 1.600															
525102	Haltung v. Fahrzeugen - Vers. u. Steuer	2	2.100			20,00 % 420	80,00 % 1.680															
525103	Haltung v. Fahrzeugen - Betriebsstoffe	2	1.000			20,00 % 200	80,00 % 800															
525200	Erwerb geringw. VG bis 150 €	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
525200	Namenstafeln für UGA	6	3.600																		100,00 % 3.600	
525500	Unterh. des sonstigen bewegl. Verm.	2	3.000			20,00 % 600	80,00 % 2.400															
525510	Überprüfung Feuerlöscher	5	700																	100,00 % 700		
526101	Aus- und Weiterbildung	5	200																	100,00 % 200		
528104	Aufw. für Saat- und Pflanzengut, Sand u	2	1.200			20,00 % 240	80,00 % 960															
544100	Steuern, Versicherungen, Schadensfälle	5	1.000																	100,00 % 1.000		
571100	AfA auf immat. VG u. Sachanl.	6	11.800																		100,00 % 11.800	
581100	Umlage Personal- u. Sachk. FH-Tätigke	10	229.000	2,81 % 6.443	6,91 % 15.832	14,24 % 32.608	56,96 % 130.430		5,10 % 11.689				7,90 % 18.095			1,61 % 3.681		4,46 % 10.222				
-	Kosten ext. Ber.büro (Durchschnitt für 3	1	2.700		100,00 % 2.700																	
Zwischensumme Betriebskosten			**451.100**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.791**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.200**		**12.748**		**1.900**	**121.300**	**3.170**
Betriebseinnahmen																						
414200	Zuw. f. lauf. Zw. v. Gemeinden und GV	4	-200													100,00 % -200						
432101	Benutzungsgeb. u. ähnl. Entgelte	6	-67.500																		100,00 % -67.500	
432102	Benutzungsgeb. f. Erwerb v. Grabrechte	6	-36.900																		100,00 % -36.900	
432107	Bestattungsgebühr	6	-10.900																		100,00 % -10.900	
432108	Gebühr für Grabentfernungen, Umbettu	6	-600																		100,00 % -600	
441100	Einzhlg. aus Mieten u. Pachten - Trauer	6	-4.400																		100,00 % -4.400	
Zwischensumme Betriebseinnahmen			**-120.500**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**-200**		**0**		**0**	**-120.300**	**0**
Summe Laufende Kosten			**330.600**	**9.097**	**30.419**	**41.109**	**176.322**	**1.585**	**17.791**	**0**	**0**	**0**	**18.460**			**17.000**		**12.748**		**1.900**	**1.000**	**3.170**

Gebührenkalkulation Bestattungswesen

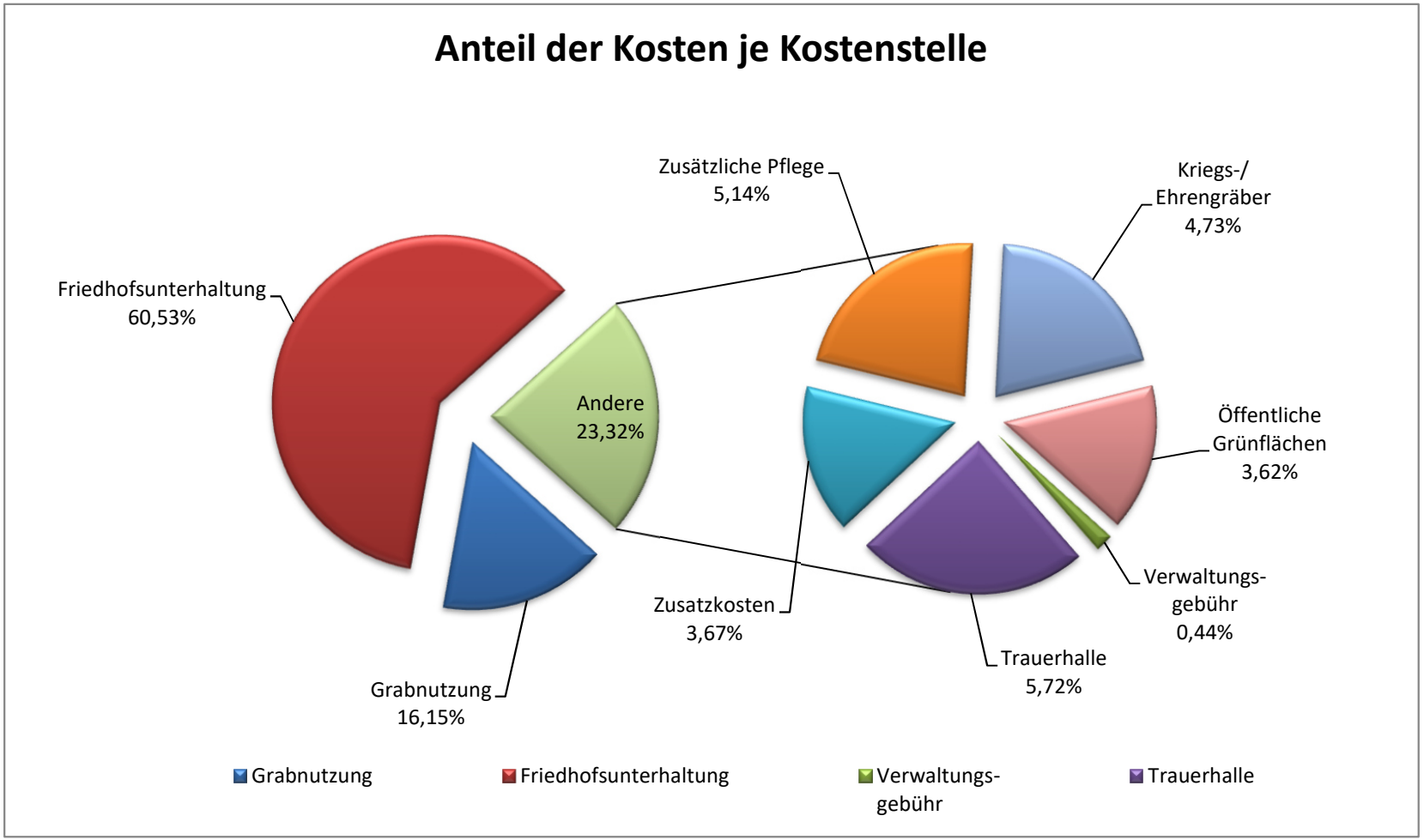
Haushaltsjahr 2027

Kostenarten				Hauptkostenstellen										Nebenkostenstellen		Hilfskostenstellen	Fremdkostenstellen	
Sach-konto	Bezeichnung	Schlüssel	Gesamt-kosten	Grabnutzung Flächenbezug	Grabnutzung Grabstellenbezug	Friedhofsunterhaltung Flächenbezug	Friedhofsunterhaltung Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege	Kriegs-/ Ehrengräber	Öffentliche Grünflächen	Gemeinkosten	Nicht ansatzfähig	Sonstige Verwaltungs-leistung
Kalkulatorische Kosten																		
Kalkulatorische Abschreibung																		
1	Grabnutzung	**1**	9.962		100,00 % 9.962													
2	Grundstücke	**8**	0															
3	Trauerhalle	**3**	1.531						100,00 % 1.531									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.065							100,00 % 5.065								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	750								100,00 % 750							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	735									100,00 % 735						
7	Kein Ansatz	**6**	0															
Zwischensumme kalkulatorische Abschreibung			**18.043**	**0**	**9.962**	**0**	**0**	**0**	**1.531**	**5.065**	**750**	**735**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalkulatorische Verzinsung																		
1	Grabnutzung	**1**	4.441		100,00 % 4.441													
2	Grundstücke	**8**	3.519	91,53 % 3.221					1,15 % 41					0,04 % 2	7,28 % 256			
3	Trauerhalle	**3**	1.263						100,00 % 1.263									
4	Herstellung Urnenkammern	**13**	5.254							100,00 % 5.254								
5	Herstellung Baumgrabanlage	**14**	854								100,00 % 854							
6	Gedenkstein Gemeinschaftsanlage	**15**	12									100,00 % 12						
7	Kein Ansatz	**6**	1.937														100,00 % 1.937	
Zwischensumme kalkulatorische Verzinsung			**17.279**	**3.221**	**4.441**	**0**	**0**	**0**	**1.304**	**5.254**	**854**	**12**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**
Summe Kalkulatorische Kosten			**35.322**	**3.221**	**14.403**	**0**	**0**	**0**	**2.835**	**10.318**	**1.604**	**747**	**0**	**2**	**256**	**0**	**1.937**	**0**

Gemeinkostenverrechnung

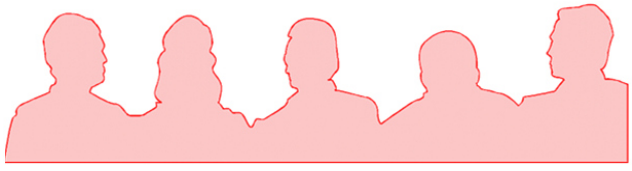
Gemeinkostenverrechnung Hilfskostenstelle Gemeinkosten														
Summe der Einzelkosten (Betriebskosten, Kalkulatorische Kost	359.815	12.317	44.822	41.109	176.322	1.585	20.625	10.318	1.604	747	18.460	17.001	13.004	**1.900**
relativer Anteil an Einzelkosten (Kostenstellen)		3,44 %	12,52 %	11,49 %	49,26 %	0,44 %	5,76 %	2,88 %	0,45 %	0,21 %	5,16 %	4,75 %	3,63 %	
Umlage Hilfskostenstelle Gemeinkosten	1.900	**65**	**238**	**218**	**936**	**8**	**109**	**55**	**9**	**4**	**98**	**90**	**69**	
Summe Gemeinkosten	**1.900**	**65**	**238**	**218**	**936**	**8**	**109**	**55**	**9**	**4**	**98**	**90**	**69**	
Gebührenfähiger Gesamtaufwand	**329.651**	**12.383**	**45.060**	**41.327**	**177.258**	**1.593**	**20.735**	**10.373**	**1.613**	**751**	**18.558**			
Kostenträger		Grabnutzung - Flächenbezug	Grabnutzung - Grabstellenbezug	Friedhofsunterh. - Flächenbezug	Friedhofsunterh. - Grabstellenbezug	Verwaltungs-gebühr	Trauerhalle	Zusatzkosten Urnen-kammer	Zusatzkosten Baumgrab	Gedenkstein UGA	Zusätzliche Pflege			

Abb. 3 Diagramm Kostenverteilung - Anteil der Kosten je Kostenstelle



Anlage 3

Gebührenermittlung



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

3.1.1 Ermittlung der Teilgebühren

Ermittlung der Teilgebühren für die Grabnutzungsgebühr

Ermittlung des flächenbezogenen Gebührenbestandteils

Flächenbezogener Bestandteil

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Fläche	VIII Flächenbezogene Kosten VI / VII
2025	9.096,78 €	0,00 €	0,00 €	3.220,65 €	64,96 €	12.382,39 €	10.960,27 [m²]	1,13 €/[m²]
2026	9.096,78 €	0,00 €	0,00 €	3.220,65 €	65,10 €	12.382,53 €	10.960,27 [m²]	1,13 €/[m²]
2027	9.096,78 €	0,00 €	0,00 €	3.220,65 €	65,39 €	12.382,82 €	10.960,27 [m²]	1,13 €/[m²]
Summe						**37.147,74 €**	**32.880,82 [m²]**	**1,13 €/[m²]**

Ermittlung des grabstellenbezogenen Gebührenbestandteils

Grabstellenbezogener Bestandteil

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Grabstelle	VIII Grabstellenbezogene Kosten VI / VII
2025	30.419,47 €	0,00 €	10.964,73 €	5.084,04 €	245,08 €	46.713,31 €	6.609 St.	7,07 €/St.
2026	30.419,47 €	0,00 €	10.652,84 €	4.751,67 €	242,20 €	46.066,17 €	6.609 St.	6,97 €/St.
2027	30.419,47 €	0,00 €	9.962,09 €	4.440,86 €	237,94 €	45.060,35 €	6.609 St.	6,82 €/St.
Summe						**137.839,84 €**	**19.828 St.**	**6,95 €/St.**

Ermittlung der Teilgebühren für die Friedhofsunterhaltungsgebühr

Ermittlung der flächenbezogenen Friedhofsunterhaltungsgebühr

Flächenbezogener Bestandteil

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Fläche	VIII Flächenbezogene Kosten VI / VII
2025	41.108,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	216,81 €	41.325,36 €	10.960,27 [m²]	3,77 €/[m²]
2026	41.108,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	217,27 €	41.325,82 €	10.960,27 [m²]	3,77 €/[m²]
2027	41.108,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	218,23 €	41.326,77 €	10.960,27 [m²]	3,77 €/[m²]
Summe						**123.977,95 €**	**32.880,82 [m²]**	**3,77 €/[m²]**

Ermittlung der grabstellenbezogenen Friedhofsunterhaltungsgebühr

Grabstellenbezogener Bestandteil

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Grabstelle	VIII Grabstellenbezogene Kosten VI / VII
2025	176.321,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	929,94 €	177.251,62 €	6.609 St.	26,82 €/St.
2026	176.321,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	931,93 €	177.253,61 €	6.609 St.	26,82 €/St.
2027	176.321,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	936,01 €	177.257,69 €	6.609 St.	26,82 €/St.
Summe						**531.762,92 €**	**19.828 St.**	**26,82 €/St.**

Ermittlung der sonstigen Teilgebühren

Ermittlung des Gebührenbestandteils für die Pflege

Pflegebestandteil

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Pflege	VIII Pflegebezogene Kosten VI / VII
2025	18.460,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	97,36 €	18.557,83 €	116,74 [m²]	158,96 €/[m²]
2026	18.460,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	97,57 €	18.558,04 €	116,74 [m²]	158,96 €/[m²]
2027	18.460,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	98,00 €	18.558,46 €	116,74 [m²]	158,97 €/[m²]
Summe						**55.674,33 €**	**350,23 [m²]**	**158,96 €/[m²]**

Ermittlung der Zusatzkosten für die Urnenkammer

Zusatzkosten Urnenkammer

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Stelle	VIII Zusatzkosten Urnenkammer VI / VII
2025	0,00 €	0,00 €	5.065,00 €	5.569,55 €	56,09 €	10.690,63 €	240 St.	44,54 €/St.
2026	0,00 €	0,00 €	5.065,00 €	5.411,52 €	55,37 €	10.531,89 €	240 St.	43,88 €/St.
2027	0,00 €	0,00 €	5.065,00 €	5.253,50 €	54,78 €	10.373,27 €	240 St.	43,22 €/St.
Summe						**31.595,79 €**	**720 St.**	**43,88 €/St.**

Ermittlung der Zusatzkosten für die Baumgräber

Zusatzkosten Baumgräber

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Stelle	VIII Zusatzkosten Baumgrab VI / VII
2025	0,00 €	0,00 €	750,00 €	900,90 €	8,71 €	1.659,61 €	70 St.	23,71 €/St.
2026	0,00 €	0,00 €	750,00 €	877,50 €	8,60 €	1.636,10 €	70 St.	23,37 €/St.
2027	0,00 €	0,00 €	750,00 €	854,10 €	8,52 €	1.612,62 €	70 St.	23,04 €/St.
Summe						**4.908,32 €**	**210 St.**	**23,37 €/St.**

Ermittlung der Zusatzkosten für die Urnengemeinschaftsanlage (Gedenkstein)

Zusatzkosten Urnengemeinschaftsanlage

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Stelle	VIII Zusatzkosten UGA VI / VII
2025	0,00 €	0,00 €	750,00 €	900,90 €	8,71 €	1.659,61 €	305 St.	5,44 €/St.
2026	0,00 €	0,00 €	750,00 €	877,50 €	8,60 €	1.636,10 €	305 St.	5,36 €/St.
2027	0,00 €	0,00 €	750,00 €	854,10 €	8,52 €	1.612,62 €	305 St.	5,29 €/St.
Summe						**4.908,32 €**	**915 St.**	**5,36 €/St.**

3.1.2 Übersicht der Grabnutzungsgebühren

Ermittlung der Grabüberlassungs-/Grabnutzungsgebühr je Grabart

Grabart	I Äqui-valenz-ziffer	II Nut-zungs-zeit Jahre	III Fläche	IV Stellen	V Flächenkosten Kosten je [m²] (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.)	VI Flächenkosten Summe Fläche (währ. Ruhezeit) I * III * V	VII Grabstellenkosten Kosten Grabstelle (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.) * V	VIII Äqui-valenz-ziffer Pflege	IX Pflegekosten Kosten je m² (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.)	X Pflegekosten Summe Fläche (währ. Ruhezeit) III * VIII * IX	XI Zusatzkosten UGA / Kammer/ Baumgrab (s. Erm. Teilgeb.) * II * IV	XII Gesamt Gebührensatz (währ. Ruhezeit) VI + VII + X + XI
I. Erwerb von Nutzungsrechten an Grabstätten												
1. Erdgrabstätten												
1.1 Erdreihengrabstätten												
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,0	15	1,26 m²	1	16,95 €/[m²]	21,36 €	104,25 €	-	-	-	-	**125,61 €**
1.1.2 Erdreihengrab	1,0	20	1,40 m²	1	22,60 €/[m²]	31,64 €	139,00 €	-	-	-	-	**170,64 €**
1.2 Erdwahlgrabstätten												
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	2,5	15	1,53 m²	1	16,95 €/[m²]	64,83 €	104,25 €	-	-	-	-	**169,08 €**
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	2,5	20	1,70 m²	1	22,60 €/[m²]	96,05 €	139,00 €	-	-	-	-	**235,05 €**
1.2.3 Doppelwahlgrab	3,0	20	4,20 m²	2	22,60 €/[m²]	284,76 €	278,00 €	-	-	-	-	**562,76 €**
1.2.4 Familienwahlgrab	4,0	20	9,20 m²	4	22,60 €/[m²]	831,68 €	556,00 €	-	-	-	-	**1.387,68 €**
2. Urnengrabstätten												
2.1 Urnenreihengrabstätten												
2.1.1 Urnenreihengrab	1,0	15	0,64 m²	1	16,95 €/[m²]	10,85 €	104,25 €	-	-	-	-	**115,10 €**
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	1,0	15	0,09 m²	1	16,95 €/[m²]	1,53 €	104,25 €	-	-	-	80,40 €	**186,18 €**
2.2 Urnenwahlgrabstätten												
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	2,0	15	1,00 m²	4	16,95 €/[m²]	33,90 €	417,00 €	-	-	-	-	**450,90 €**
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	4,5	15	0,16 m²	2	16,95 €/[m²]	12,20 €	208,50 €	-	-	-	1.316,40 €	**1.537,10 €**
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	4,5	15	0,38 m²	2	16,95 €/[m²]	28,98 €	208,50 €	-	-	-	701,10 €	**938,58 €**

Ermittlung der Grabüberlassungs-/Grabnutzungsgebühr je Grabart

Grabart	I Äqui-valenz-ziffer	II Nut-zungs-zeit Jahre	III Fläche	IV Stellen	V Flächenkosten Kosten je [m²] (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.)	VI Flächenkosten Summe Fläche (währ. Ruhezeit) I * III * V	VII Grabstellenkosten Kosten Grabstelle (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.) * V	VIII Äqui-valenz-ziffer Pflege	IX Pflegekosten Kosten je m² (währ. Ruhezeit) (s. Erm. Teilgeb.)	X Pflegekosten Summe Fläche (währ. Ruhezeit) III * VIII * IX	XI Zusatzkosten UGA / Kammer/ Baumgrab (s. Erm. Teilgeb.) * II * IV	XII Gesamt Gebührensatz (währ. Ruhezeit) VI + VII + X + XI
II. Friedhofsunterhaltungsgebühr (für 1 Jahr)												
1. Erdgrabstätten												
1.1 Erdreihengrabstätten												
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1,0	1	1,26 m²	1	3,77 €/[m²]	4,75 €	26,82 €	-	-	-	-	**31,57 €**
1.1.2 Erdreihengrab	1,0	1	1,40 m²	1	3,77 €/[m²]	5,28 €	26,82 €	-	-	-	-	**32,10 €**
1.2 Erdwahlgrabstätten												
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	2,5	1	1,53 m²	1	3,77 €/[m²]	14,42 €	26,82 €	-	-	-	-	**41,24 €**
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	2,5	1	1,70 m²	1	3,77 €/[m²]	16,02 €	26,82 €	-	-	-	-	**42,84 €**
1.2.3 Doppelwahlgrab	2,5	1	4,20 m²	2	3,77 €/[m²]	39,59 €	53,64 €	-	-	-	-	**93,23 €**
1.2.4 Familienwahlgrab	2,5	1	9,20 m²	4	3,77 €/[m²]	86,71 €	107,28 €	-	-	-	-	**193,99 €**
2. Urnengrabstätten												
2.1 Urnenreihengrabstätten												
2.1.1 Urnenreihengrab	1,0	1	0,64 m²	1	3,77 €/[m²]	2,41 €	26,82 €	-	-	-	-	**29,23 €**
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	1,0	1	0,09 m²	1	3,77 €/[m²]	0,34 €	26,82 €	1,0	158,96 €/m²	14,31 €	-	**41,47 €**
2.2 Urnenwahlgrabstätten												
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	2,0	1	1,00 m²	4	3,77 €/[m²]	7,54 €	107,28 €	-	-	-	-	**114,82 €**
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	4,5	1	0,16 m²	2	3,77 €/[m²]	2,71 €	53,64 €	0,5	158,96 €/m²	12,72 €	-	**69,07 €**
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	4,5	1	0,38 m²	2	3,77 €/[m²]	6,45 €	53,64 €	0,4	158,96 €/m²	24,16 €	-	**84,25 €**

3.2 Ermittlung der Verwaltungsgebühr für die Bestattungsleistung

Ermittlung der Verwaltungsgebühr "Bestattungsleistung"

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Laufende Kosten		Kalkulatorische Kosten		Gemeinkosten	Gebührenfähiger Aufwand	Bemessungs-grundlage Bestattungen	Kostendeckende Gebühr
	Betriebskosten	Betriebseinnahmen	Abschreibung	Verzinsung		I + II + III + IV + V		VI / VII
2025	1.585,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8,36 €	1.593,36 €	81	19,67 €
2026	1.585,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8,38 €	1.593,38 €	81	19,67 €
2027	1.585,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8,41 €	1.593,41 €	81	19,67 €
Summe						**4.780,15 €**	**243**	**19,67 €**

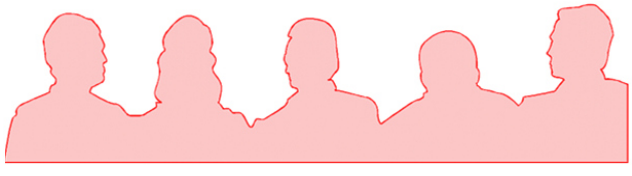
3.3 Ermittlung der Benutzungsgebühren

Ermittlung der Benutzungsgebühren für die Trauerhalle

Jahr	I Laufende Kosten Betriebskosten	II Laufende Kosten Betriebseinnahmen	III Kalkulatorische Kosten Abschreibung	IV Kalkulatorische Kosten Verzinsung	V Gemeinkosten	VI Gebührenfähiger Aufwand I + II + III + IV + V	VII Bemessungs-grundlage Benutzungen	VIII Kostendeckende Gebühr VI / VII
2025	17.490,72 €	0,00 €	1.530,97 €	1.399,18 €	107,70 €	20.528,56 €	50	410,57 €
2026	17.690,72 €	0,00 €	1.530,97 €	1.351,41 €	108,74 €	20.681,82 €	50	413,64 €
2027	17.790,72 €	0,00 €	1.530,97 €	1.303,65 €	109,49 €	20.734,82 €	50	414,70 €
Summe						**61.945,20 €**	**150**	**412,97 €**

Anlage 4

Ergebnis der Gebührenkalkulation



Ihr kompetenter Partner in kommunalen Fragen

4.1 Gebührenübersicht

Gebührenübersicht							Gebührensätze bei entsprechender Kostendeckung				
	I	II	III	IV	V	VI					
Gebührentatbestände	**Nutzungs-zeit**	**Bisheriger Gebührensatz** lt. Satzung	**Gebührenanteil Friedhofs-unterhalt** (Flä. + Stellenk.)	**Anteil Pflege**	**Anteil Zusatz-kosten**	**Gebühren-obergrenze** III + IV + V	**90 %**	**80 %**	**70 %**	**60 %**	**50 %**
I. Erwerb von Nutzungsrechten an Grabstätten											
1. Erdgrabstätten											
1.1 Erdreihengrabstätten											
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	15 Jahre	140,41 €	125,61 €	-	-	**125,61 €**	113,05	100,49	87,92	75,36	62,80
1.1.2 Erdreihengrab	20 Jahre	188,84 €	170,64 €	-	-	**170,64 €**	153,58	136,51	119,45	102,38	85,32
1.2 Erdwahlgrabstätten											
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	15 Jahre	162,73 €	169,08 €	-	-	**169,08 €**	152,18	135,27	118,36	101,45	84,54
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	20 Jahre	221,90 €	235,05 €	-	-	**235,05 €**	211,55	188,04	164,54	141,03	117,53
1.2.3 Doppelwahlgrab	20 Jahre	491,36 €	562,76 €	-	-	**562,76 €**	506,48	450,21	393,93	337,66	281,38
1.2.4 Familienwahlgrab	20 Jahre	1.117,28 €	1.387,68 €	-	-	**1.387,68 €**	1.248,91	1.110,14	971,38	832,61	693,84
2. Urnengrabstätten											
2.1 Urnenreihengrabstätten											
2.1.1 Urnenreihengrab	15 Jahre	135,02 €	115,10 €	-	-	**115,10 €**	103,59	92,08	80,57	69,06	57,55
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	15 Jahre	212,83 € *	105,78 €	-	80,40 €	**186,18 €**	167,56	148,94	130,32	111,71	93,09
2.2 Urnenwahlgrabstätten											
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	15 Jahre	535,20 €	450,90 €	-	-	**450,90 €**	405,81	360,72	315,63	270,54	225,45
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	15 Jahre	670,66 €	220,70 €	-	1.316,40 €	**1.537,10 €**	1.383,39	1.229,68	1.075,97	922,26	768,55
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	15 Jahre	n.v.	237,48 €	-	701,10 €	**938,58 €**	844,73	750,87	657,01	563,15	469,29

** Gebühr ohne Friedhofsunterhaltung*

4.1 Gebührenübersicht

Gebührenübersicht							Gebührensätze bei entsprechender Kostendeckung				
	I	II	III	IV	V	VI					
Gebührentatbestände	**Nutzungs-zeit**	**Bisheriger Gebührensatz** lt. Satzung	**Gebührenanteil Friedhofs-unterhalt** (Flä. + Stellenk.)	**Anteil Pflege**	**Anteil Zusatz-kosten**	**Gebühren-obergrenze** III + IV + V	**90 %**	**80 %**	**70 %**	**60 %**	**50 %**
II. Friedhofsunterhaltungsgebühr (für 1 Jahr)											
1. Erdgrabstätten											
1.1 Erdreihengrabstätten											
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	1 Jahr	20,56 €	31,57 €	-	-	**31,57 €**	28,41	25,26	22,10	18,94	15,79
1.1.2 Erdreihengrab	1 Jahr	21,20 €	32,10 €	-	-	**32,10 €**	28,89	25,68	22,47	19,26	16,05
1.2 Erdwahlgrabstätten											
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre)	1 Jahr	32,28 €	41,24 €	-	-	**41,24 €**	37,12	32,99	28,87	24,74	20,62
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	1 Jahr	34,22 €	42,84 €	-	-	**42,84 €**	38,56	34,27	29,99	25,71	21,42
1.2.3 Doppelwahlgrab	1 Jahr	77,59 €	93,23 €	-	-	**93,23 €**	83,90	74,58	65,26	55,94	46,61
1.2.4 Familienwahlgrab	1 Jahr	164,31 €	193,99 €	-	-	**193,99 €**	174,59	155,19	135,79	116,39	97,00
2. Urnengrabstätten											
2.1 Urnenreihengrabstätten											
2.1.1 Urnenreihengrab	1 Jahr	17,72 €	29,23 €	-	-	**29,23 €**	26,31	23,39	20,46	17,54	14,62
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	1 Jahr	20,72 €	27,16 €	14,31 €	-	**41,47 €**	37,32	33,17	29,03	24,88	20,73
2.2 Urnenwahlgrabstätten											
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	1 Jahr	68,34 €	114,82 €	-	-	**114,82 €**	103,34	91,86	80,37	68,89	57,41
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	1 Jahr	48,06 €	56,35 €	12,72 €	-	**69,07 €**	62,16	55,26	48,35	41,44	34,54
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu)	1 Jahr	n.v.	60,09 €	24,16 €	-	**84,25 €**	75,82	67,40	58,97	50,55	42,12

4.1 Gebührenübersicht

Gebührenübersicht							Gebührensätze bei entsprechender Kostendeckung				
	I	II	III	IV	V	VI					
Gebührentatbestände	**Nutzungs-zeit**	**Bisheriger Gebührensatz**	**Gebührenanteil Friedhofs-unterhalt**	**Anteil Pflege**	**Anteil Zusatz-kosten**	**Gebühren-obergrenze**	**90 %**	**80 %**	**70 %**	**60 %**	**50 %**
		lt. Satzung	(Flä. + Stellenk.)			III + IV + V					
III. Bestattungsgebühren											
1. Verwaltungsgebühr		125,13 €				**19,67 €**	17,70	15,74	13,77	11,80	9,84
IV. Benutzungsgebühren											
1. Trauerhalle		91,49 €				**412,97 €**	371,67	330,38	289,08	247,78	206,49

Synopse Kalkulationsvergleich Friedhofsgebühren nach Beratungen im ORA

mit Stand 30.08.2024 (Vorlage ORA am 25.09.2024 & 14.10.2024) und Stand 21.11.2024 (Berücksichtigung Meinung ORA und Absprache mit Kommunalaufsicht und Kalkulationsbüro)

Gebührentatbestände	Nutzungszeit	Kalkulierter Gebührentarif Stand 30.08.2024			Kalkulierter Gebührentarif Stand 21.11.2024		
		Anteil Grabnutz-ung (GN) GBK vom 30.08.2024	**Anteil jährlicher FU** GBK vom 30.08.2024	**Gesamt** für Ruhezeit = Anteil GN+jährl. FU	**Anteil Grabnutz-ung (GN)** GBK vom 30.08.2024	**Anteil jährlicher FU** GBK vom 30.08.2024	**Gesamt** für Ruhezeit = Anteil GN+jährl. FU
1. Erdgrabstätten							
1.1 Erdreihengrabstätten							
1.1.1 Kindergrab (unter 10 Jahre)	15 Jahre	141,81 €	31,93 €	**620,70 €**	125,61 €	31,57 €	**599,16 €**
1.1.2 Erdreihengrab	20 Jahre	192,24 €	32,75 €	**847,20 €**	170,64 €	32,10 €	**812,60 €**
1.2 Erdwahlgrabstätten							
1.2.1 Erdeinzelwahlgrab (unter 10 Jahre	15 Jahre	185,28 €	46,98 €	**890,03 €**	169,08 €	41,24 €	**787,69 €**
1.2.2 Erdeinzelwahlgrab	20 Jahre	256,65 €	49,48 €	**1.246,20 €**	235,05 €	42,84 €	**1.091,90 €**
1.2.3 Doppelwahlgrab	20 Jahre	605,96 €	110,70 €	**2.819,86 €**	562,76 €	93,23 €	**2.427,26 €**
1.2.4 Familienwahlgrab	20 Jahre	1.474,08 €	233,13 €	**6.136,68 €**	1.387,68 €	193,99 €	**5.267,48 €**
2. Urnengrabstätten							
2.1 Urnenreihengrabstätten							
2.1.1 Urnenreihengrab	15 Jahre	131,30 €	28,29 €	**555,60 €**	115,10 €	29,23 €	**553,59 €**
2.1.2 Urnengemeinschaftsgrab	15 Jahre	245,04 €	* 25,06 €	**620,92 €**	186,18 €	* 41,47 €	**808,23 €**
2.2 Urnenwahlgrabstätten							
2.2.1 Urnenwahlgrab (bis 4 Urnen)	15 Jahre	515,70 €	109,86 €	**2.163,60 €**	450,90 €	114,82 €	**2.173,20 €**
2.2.2 Urnenkammer (bis 2 Urnen)	15 Jahre	1.020,70 €	53,29 €	**1.819,99 €**	1.537,10 €	69,07 €	**2.573,17 €**
2.2.3 Urnenbaumgrab (bis 2 Urnen) (neu	15 Jahre	828,43 €	59,10 €	**1.714,89 €**	938,58 €	84,25 €	**2.202,31 €**

*Anmerkung: Die jährlichen Friedhofsunterhaltungsgebühren (FU) werden bei der Urnengemeinschaftsanlage im Voraus mit der einmaligen Graberwerbsgebühr gezahlt.

Übersicht der ermittelten umlagefähigen Gebühren für die Trauerhallennutzungen

- Die Benutzungsgebühr für die Trauerhallennutzung wurde für alle Hallen gemein kalkuliert, damit wenig genutzte Hallen mit ihren hohen Kostenanteil/Nutzung von der Kostenvergünstigung der mehr genutzten Hallen profitieren
- Die umlagefähige gemein kalkulierte Gebühr in Höhe von 412,97 € wurde prozentual entsprechend der bisherigen Kategorien I bis V (welche auch bei der aktuell geltenden Gebühr angewandt wurde) aufgeteilt, da die Trauerhallen in unterschiedlichen baulichen und ausgestatteten Zuständen sind, die eine 100%ige Kostenumlage nicht verhältnismäßig erscheinen lassen

Trauerhalle	Kategorie
Lützen (LÜ)	I
Dehlitz, Zorbau (DE, ZO)	II
Bothfeld (BO)	III
Meuchen, Michlitz, Röcken (ME, MI, RÖ)	IV
Kreischau (KR)	V

Gebührenvergleich bisherige Gebühr und neue Gebühr

Trauer-hallen-kategorie	Bisherige Benutzungsgebühr (Gemeinkosten-kalkulation)	Neue Benutzungsgebühr laut Kalkulation	Kostenumlegung nach verhältnismäßiger Kategorisierung Trauerhallen	Neue Benutzungsgebühr (Gemeinkosten-kalkulation)	Mehrkosten/Nutzung nach Neukalkulation (Gemeinkosten-kalkulation)
I	91,49 €	412,97 €	34,855 %	143,94 €	+ 52,45 €
II	68,41 €	412,97 €	26,061 %	107,62 €	+ 39,21 €
III	51,31 €	412,97 €	19,544 %	80,71 €	+ 29,40 €
IV	34,21 €	412,97 €	13,032 %	53,82 €	+ 19,61 €
V	17,10 €	412,97 €	6,509 %	26,88 €	+ 9,78 €

Gegenüberstellung alte und neue Gebühren

Gebührenverzeichnis

Nr.	Tarif / Gebührentatbestand	Gebühr alt	Gebühr neu	Summe Gebühren-änderung
1.	**Benutzungsgebühr für den Erwerb von Grabnutzungsrechten**			
1.1.	**Erdreihengrabstätten**			
1.1.1.	Kindergrabstätte (unter 10 Jahren)	140,41 €	125,61 €	-14,80 €
1.1.2.	Erdreihengrab	188,84 €	170,64 €	-18,20 €
1.2.	**Erdwahlgrabstätten**			
1.2.1.	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	162,73 €	169,08 €	+6,35 €
1.2.2.	Erdeinzelwahlgrabstätte	221,90 €	235,05 €	+13,15 €
1.2.3.	Doppelwahlgrabstätte	491,36 €	562,76 €	+71,40 €
1.2.4.	Familienwahlgrabstätte	1.117,28 €	1.387,68 €	+270,40 €
1.3.	**Urnenreihengrabstätten**			
1.3.1	Urnenreihengrabstätte	135,02 €	115,10 €	-19,92 €
1.3.2.	Halbanonyme Urnenreihengrabstätte *	523,63 €	808,23 €	+284,60 €
	* = einschl. Grabpflege und Friedhofsunterhaltung 15 Jahre; Kosten für Beschriftung Namenstafeln werden separat in Rechnung gestellt			
1.4.	**Urnenwahlgrabstätten**			
1.4.1	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	535,20 €	450,90 €	-84,30 €
1.4.2	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	670,66 €	1.537,10 €	+866,44 €
1.4.3	Urnenbaumgrabstätte	-	938,58 €	
1.5.	**Verlängerung von Grabnutzungsrechten pro Jahr**			
1.5.1.	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	8,14 €	11,27 €	+3,13 €
1.5.2.	Erdeinzelwahlgrabstätte	11,10 €	11,75 €	+0,65 €
1.5.3.	Doppelwahlgrabstätte	24,57 €	28,13 €	+3,56 €
1.5.4.	Familienwahlgrabstätte	55,86 €	69,38 €	+13,52 €
1.5.5.	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	35,68 €	30,06 €	-5,62 €
1.5.6.	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	44,71 €	102,47 €	+57,76 €
1.5.7.	Urnenbaumgrabstätte	-	62,57 €	-
2.	**Jahresgebühr für die Friedhofsunterhaltung**			

2.1	**Erdreihengrabstätten**			
2.1.1	Kindergrabstätte (unter 10 Jahre)	20,56 €	31,57 €	+11,01 €
2.1.2	Erdreihengrab	21,20 €	32,10 €	+10,90 €
2.2.	**Erdwahlgrabstätten**			
2.2.1	Erdeinzelwahlgrabstätte unter 10 Jahre (Kindergrabstätte)	32,28 €	41,24 €	+8,96 €
2.2.2	Erdeinzelwahlgrabstätte	34,22 €	42,84 €	+8,62 €
2.2.3	Doppelwahlgrabstätte	77,59 €	93,23 €	+15,64 €
2.2.4	Familienwahlgrabstätte	164,31 €	193,99 €	+29,68 €
2.3	**Urnenreihengrabstätten**			
2.3.1	Urnenreihengrabstätte	17,72 €	29,23 €	+11,51 €
2.4	**Urnenwahlgrabstätten**			
2.4.1	Urnenwahlgrabstätte (bis 4 Urnen)	68,34 €	114,82 €	+46,48 €
2.4.2	Urnenkammer (bis 2 Urnen)	48,06 €	69,07 €	+21,01 €
2.4.3	Urnenbaumgrabstätte	-	84,25 €	-
3.	**Bestattungsgebühren**			
3.1	Bestattungsgebühr - Bearbeitungsgebühr	125,13 €	19,67	-105,46 €
4.	**Benutzungsgebühren Trauerhalle**			
4.1	Nutzung Trauerhalle Lützen	91,49 €	143,94 €	+52,45 €
4.2	Nutzung Trauerhalle Meuchen	34,21 €	53,82 €	+19,71 €
4.3	Nutzung Trauerhalle Dehlitz	68,41 €	107,62 €	+39,21 €
4.4	Nutzung Trauerhalle Zorbau	68,41 €	107,62 €	+39,21 €
4.5	Nutzung Trauerhalle Bothfeld	51,31 €	80,71 €	+29,40 €
4.6	Nutzung Trauerhalle Röcken	34,21 €	53,82 €	+19,61 €
4.7	Nutzung Trauerhalle Michlitz	34,21 €	53,82 €	+19,61 €
4.8	Nutzung Trauerhalle Kreischau	17,10 €	26,88 €	+9,78 €
5.	**Sonstige Leistungen**			
5.1	Kosten für Namenstafel und Beschriftung für Halbanonyme Urnenreihengrabstätte – Umlage Kosten von Firma		Kosten sind variabel	Rechnungs-legung erfolgt separat

Erläuterung: rote Markierung = Gebührenerhöhung, grüne Markierung = Gebührensenkung

Stadt Lützen

Vorlagen-Nr.: BV-SR-664/2025

Beschlussvorlage Stadtrat

Datum: 22.05.2025

Gegenstand:	**Stellungnahme der Stadt Lützen zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplans bis 31.12.2050 für den Kiessandtagebau Nellschütz der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG**

federführendes Amt:	Bauamt	Berichterstatter:
Bearbeiter:	Frau Böhland	
Einbringer:		
Status:	öffentlich	

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit	Votum
Ö		Ortschaftsrat Dehlitz	Anhörung	
Ö		Ortschaftsrat Zorbau	Anhörung	
Ö	10.06.2025	Bau- und Vergabeausschuss	Vorberatung	
Ö	24.06.2025	Stadtrat Lützen	Entscheidung	

Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lützen beschließt in seiner Sitzung am 24.06.2025 die als Anlage angefügte Stellungnahme zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplans bis zum 31.12.2050 für den Kiessandtagebau Nellschütz der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG.

Der Bürgermeister wird ermächtigt die Stellungnahme zu unterzeichnen.

Alle Anlagen sind Bestandteil des Beschlusses.

Begründung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG (HKG) hat beim Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) im Rahmen eines bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens die Zulassung der Änderung des Rahmenbetriebsplanes für das Vorhaben Kiessandtagebau Nellschütz beantragt.

Die HKG ist Inhaberin der Bewilligung Nellschütz mit der Berechtigungsnummer II-B-f-1/91 zur Gewinnung des Bodenschatzes Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen und betreibt am Standort Nellschütz den gleichnamigen Kiessandtagebau. Der Rahmenbetriebsplan vom 01.03.1995 wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 08.01.1998 zugelassen und ist aktuell bis zum 31.12.2025 befristet.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut sein. Zur maximalen Auskiesung der Lagerstätte strebt die HKG daher die Verlängerung der Vorhabenlaufzeit des Rahmenbetriebsplanes über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 im Rahmen eines Planänderungsverfahrens mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 52 Abs. 2c des

Bundesberggesetzes (BBergG) an.

Sämtliche Unterlagen zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplans sind diesem Beschluss als Anlagen beigefügt. Diesen wurden der Stadt Lützen digital durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen als Download zur Verfügung gestellt.

Finanzielle Auswirkungen ☐ JA ☒ NEIN

☐ Ja, im Ergebnisplan mit EUR	☐ Ja, im Finanzplan mit EUR	Kostenstelle	Nein, ☐ außerplanmäßig ☐ überplanmäßig
Bestätigungsvermerk der Kämmerei über die Verfügbarkeit der Haushaltsmittel:			
Verfügbarkeit bestätigt: --- Kämmerin		**Bemerkungen:**	

Anlagen

- Entwurf Stellungnahme der Stadt Lützen zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplans bis 31.12.2050 des Kiessandtagebaus Nellschütz
- Rahmenbetriebsplan bis 31.12.2050 des Kiessandtagebaus Nellschütz
- Emissions-/Immisionsprognose zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplan bis 31.12.2050 des Kiessandtagebaus Nellschütz
- Lagerstättengeoloische Unterlagen zur Verlängerung des Rahmenbetriebsplan bis 31.12.2050 des Kiessandtagebaus Nellschütz

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

- Ihr Spezialist in den Bereichen Umweltberatung,

Genehmigungsverfahren und Schallschutz -

Bericht Nr.: 401.11897/25 **Datum:** 25.03.2025

Emissions-/Immissionsprognose

für den Kiessandtagebau und die geplante Deponie der Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG

am Standort Nellschützer Weg in 06686 Lützen

Betreiber:	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG An der alten Mittelstr. 3 06686 Lützen
Standort der Anlage:	Nellschützer Weg, 06686 Lützen
Bearbeiterin:	Dipl.-Ing. (FH) Uta Figula

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

Aufgabenstellung:	Erstellung einer Emissions-/Immissionsprognose für die Rahmenbetriebsplanverlängerung und die geplante DKI-Deponie am Standort Nellschütz
Auftraggeber:	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG An der alten Mittelstr. 3 06686 Lützen
Auftragsnummer:	401.11897/25
Auftragsdatum:	19.02.2025
Bericht erstellt am:	25.03.2025
Textteil:	54 Seiten
Anlagen:	5 (172 Seiten)

Vervielfältigungen und Veröffentlichungen dieses Untersuchungsberichtes (auch auszugsweise) durch Dritte sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Ingenieurbüro Ulbricht GmbH gestattet.

.....
Dipl.-Ing. Steffen Ulbricht
(Geschäftsführer)

Uta Figula
.....
Dipl.-Ing. (FH) Uta Figula
(Bearbeiterin)

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

		Seite
1	**Aufgabenstellung**	**5**
2	**Örtliche Verhältnisse**	**6**
2.1	Anlagenstandort	6
2.2	Landnutzung und Orografie	6
2.3	Entfernung zur Bebauung	7
3	**Anlagen- und Betriebsbeschreibung**	**8**
3.1	Vorhabensbeschreibung	8
3.2	Anlagen- und Betriebsbeschreibung und Betriebszeiten	8
4	**Umgebungsbedingungen - Vorbelastung**	**13**
5	**Staubförmige Emissionen - Einflussfaktoren**	**15**
5.1	Materialeigenschaften	15
5.2	Meteorologische Bedingungen	17
5.3	Anlageneinflüsse	17
5.4	Emissionsminderungsmaßnahmen	18
6	**Berechnung der Emissionsfaktoren für Staub**	**19**
7	**Anlagenemissionen**	**24**
7.1	Emissionsverursachende Vorgänge	24
7.2	Emissionsminderungsmaßnahmen	25
7.3	Eingangsdaten für die Berechnung	27
7.4	Emissionsquellen	28
7.5	Emissionsfaktoren und Minderungseinflüsse	29
7.6	Emissionen von Schwermetallen und Gasen	31
7.7	Emissionen am Standort	32
8	**Immissionsprognose**	**36**
8.1	Ausbreitungsrechnung	36
8.2	Immissionswerte nach TA Luft	37
8.3	Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen	39
9	**Erforderlichkeit der Ermittlung der Immissionskenngrößen**	**40**
10	**Meteorologische Daten**	**43**
10.1	Detaillierte Prüfung der Repräsentativität	43
10.2	Ersatzanemometerposition	44
10.3	Lokale Windsysteme	44
11	**Durchführung der Ausbreitungsrechnung**	**45**
12	**Berechnungsergebnisse**	**48**
12.1	Ergebnisse für die Zusatzbelastung	48
12.2	Ergebnisse der Gesamtbelastung	48
12.3	Beurteilung der Ergebnisse	49
12.4	Sonderfallprüfung nach 4.8 TA Luft	50

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

13 Zusammenfassung 51

14 Literaturverzeichnis 53

Anlagen

1 Karten und Pläne
2 Berechnung der Emissionen
3 Berechnungseingangsdaten
4 Berechnungsergebnisse
6 Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten

1 Aufgabenstellung

Die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG plant die Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz sowie die Errichtung und den Betrieb einer DK I-Deponie in zwei Teilkörpern am Standort Nellschütz.

Im Rahmen der zu erstellenden Antragsunterlagen ist eine Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen vorzulegen. Die Prognose hat den Betrieb der Anlagen sowie alle Umschlag- und Transportprozesse zu berücksichtigen. Emissionsminderungsmaßnahmen sind zu bewerten. Mit Hilfe der Prognose soll bewertet werden, ob durch das Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen nach TA Luft [1] in den umliegenden zum Aufenthalt von Menschen bestimmten schutzwürdigen Gebieten zu befürchten sind.

Die Ingenieurbüro Ulbricht GmbH wurde beauftragt, die Emissionen und Immissionen durch Stäube für den Standort zu berechnen und nach der TA Luft [1] bewerten.

Die Berechnungen der diffusen Emissionen erfolgen nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] und VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3]. Bei Überschreitung des Bagatellmassenstromes ist eine Ausbreitungsberechnung nach Anhang 2 TA Luft [1] erforderlich. Zur Ausbreitungsrechnung wird das Programmpaket AUSTAL View™ [4] verwendet. Bei Überschreitung der Irrelevanzgrenze durch die Zusatzbelastung nach Nr. 4.2.2 und Nr. 4.3.1.2 TA Luft [1] ist die Vorbelastung nach Nr. 4.6.2 TA Luft [1] und die Gesamtbelastung nach Nr. 4.7 TA Luft [1] zu ermitteln und mit den Immissionswerten nach Nr. 4.2 und Nr. 4.3 TA Luft [1] zu vergleichen.

2 Örtliche Verhältnisse

2.1 Anlagenstandort

Der Standort befindet sich in: Sachsen-Anhalt
06686 Lützen
Nellschützer Weg

Das Anlagengelände befindet sich nordwestlich der Ortslage Nellschütz. Es ist im Osten, Süden und Westen von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Im Südwesten befindet ich ein Photovoltaikfeld. Im Norden und Nordwesten verläuft die Autobahn BAB 9 und weiter im Westen befinden sich ein Kieswerk, eine Asphaltmischanlage und eine Recyclinganlage.

Die Anbindung des Betriebsgeländes an das öffentliche Straßennetz erfolgt Richtung Lösau im Norden und Richtung Nellschütz im Süden über den Lösauer Weg.

Der mittlere Anlagenstandort wird durch folgende Koordinaten ETRS 89 UTM 33 beschrieben:

Tabelle 1 Koordinaten des Anlagenstandorts (ausgehend etwa vom Mittelpunkt des Gewinnungsfeldes II)

ca. Mittelpunkt (Bereich Aufbereitungsanlage)	**Ostwert in m**	**Nordwert in m**	**Höhe in m NN**
UTM ETRS89, Zone 33	293506	5677552	ca. 134

2.2 Landnutzung und Orografie

Durch die IfU GmbH wurde ein Gutachten der Detaillierten Prüfung der Repräsentativität [5] erstellt. In dem Gutachten wird zu Landnutzung und Orografie Folgendes ausgeführt:

„…*Die Umgebung“* des Standortes *„ist orographisch weniger gegliedert. Naturräumlich liegt Lösau und der Standort im Norden des Altenburg-Zeitzer-Lößgebiets und wird im Westen vom Saale-Elster-Tal flankiert. Das Altenburg-Zeitzer-Lößgebiet ist ein flachwelliges Hügelland mit einer Höhenlage von 150 m bis 320 m über NHN rund um die Städte Zeitz und Altenburg, das im Süden aus einer tertiären Senke in höher gelegene Randplatten aus Buntsandstein übergeht. Auf Grund der Lößschichten präsentiert sich die Landschaft als waldfreie, gehölzarme Agrarlandschaft. Der hier anzutreffende Teilabschnitt des Saaletals auf 80 bis 100 m über NHN lässt sich als weites Niederungsgebiet mit vereinzelten Auewäldern charakterisieren. Während die Talaue sich kurz hinter Weißenfels stark verengt, verbreitert sich der Auenraum bald wieder erheblich und schafft ein breites Niederungsgebiet, in das in einem breiten Trichter die Weiße Elster einmündet.*
Die Saale fließt 2,8 km westlich des Standortes, Weißenfels östlich tangierend, auf einem Niveau von 95 m über NHN. Sie nimmt hier eine SW-NO-Richtung ein. 2,1 km nord-nordwestlich entwässert die Rippach in die Saale. Sie umfließt Lösau, aus Osten kommend, im Norden.
…

Der Standort selbst liegt südlich der kleinen Ortschaft Lösau…. Die Umgebung des Standortes ist durch eine wechselnde Landnutzung geprägt. Unterschiedlich dicht bebaute Siedlungsgebiete wechseln sich mit kleineren bewaldeten Arealen (baumgesäumte Uferbereiche der Saale und der Rippach), landwirtschaftlichen Flächen, Wasserflächen (Saale, Rippach) und einer ansonsten ländlichen Verkehrswegeinfrastruktur ab. Die Besiedelungs- und Infrastrukturdichte nimmt nach Südwesten (Weißenfels) und Norden (Leuna) deutlich zu…“

2.3 Entfernung zur Bebauung

Die nächstliegende schutzwürdige Bebauung befindet sich in folgender Entfernung (ausgehend etwa von der Mitte der Kiesaufbereitung):

Tabelle 2 Abstand zwischen Bebauung und Anlagenstandort

Bebauung	**Entfernung etwa von der Mitte der Kiesaufbereitung aus**
Lindenstraße 16, Nellschütz	ca. 795 m südöstlich
Nordstraße 5, Nellschütz	ca. 760 m südöstlich
Lösauer Weg, Nellschütz	ca. 875 m südlich
Nellschützer Weg 12, Lösau	ca. 1 450 m nordwestlich
An den Vierstücken, Lösau	ca. 1 400 m nördlich
Weißenfelser Str. 1, Pörsten	ca. 1 395 m nordöstlich

Einen Übersichtsplan mit Darstellung der Aufpunkte enthält die Anlage 1.1, ein Orthophoto ist in Anlage 1.2 enthalten.

Eine Vorortbesichtigung wurde nicht durchgeführt.

3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

3.1 Vorhabensbeschreibung

Der Kiestagebau wird im Westfeld fortgeführt. Der Standort der Kiesaufbereitung ändert sich nicht. Südöstlich der Kiesaufbereitungsanlage findet die Verfüllung von Erdstoffen statt. Nordwestlich der Aufbereitungsanlage wird mit einer Brecher- und Siebanlage Baustoffrecycling durchgeführt. Weiterhin ist der Betrieb einer DK I-Deponie in zwei Teilkörpern geplant.

3.2 Anlagen- und Betriebsbeschreibung und Betriebszeiten

Kieswerk

Im Kieswerk Nellschütz wird hochwertiger Sand und Kies im Trockenabbauverfahren gewonnen.

Anfallender Mutterboden wird im Verfüllbereich eingebaut.

Der anstehende bergfeuchte Rohstoff mit einer Körnung von 0 mm bis 70 (X) mm wird mittels Radlader gelöst, dann im Load & Carry Verfahren mit ca. 200 t/h auf den ca. 15 m³ fassenden semimobilen Schütttrichter (0.001 [7]) und von dort auf das stationäre ca. 470 m lange und 650 mm breite Landgurtförderband (GFB 0.002) aufgegeben. Dieses Landband überquert mit einer LKW-unterfahrbaren Brückenkonstruktion den Lösauer Weg und endet an der stationären Aufbereitungsanlage. Dort wird das Fördergut auf den zur Anlage führenden Gurtförderer (GFB 1.003) abgeworfen. Zur Materialaufgabe von Überschusskörnungen ist dort zusätzlich eine mobile Aufgabe-Siebeinheit (Materialaufgabe II, 0.001-2) positioniert. GFB 1.003 übergibt das aufzubereitende Rohmaterial über das ansteigende GFB 1.004 auf die Siebmaschine S 1.005 (Nordberg), wo das Überkorn > 32 mm trocken abgetrennt und in eine Box abgeworfen wird. Das vom Überkorn befreite Rohmaterial ca. 0 mm bis 32 mm wird über GFB 1.006 der Zweideck-Siebmaschine S 1.008 (Sandvik LF 2160 D) aufgegeben und mit Prozesswasser bebraust. S 1.008 trennt den Materialstrom in Sand 0 mm bis 2 mm sowie Körnung 2 mm bis 32 mm. Der vorgewaschene Sand wird in einem sogenannten Sandfang 2.0016 - 18 (Typ: GFA SF 2870 II) von Schlämmstoffen gereinigt und mittels eines integrierten, zweizügigen Schöpfrades entwässert. Das Waschwasser wird mit seiner Feinstsandfracht über Rohrleitungen dem Absetzbecken 4.000 zugeführt. Der entwässerte Sand 0/2 mm wird über das Steigband GFB 2.019 einem schwenkbaren Aushaldesystem GFB 2.020 und von dort einer abzuglosen Freihalde mit ca. 11.000 m³ Lagerkapazität zugeführt.

Der Materialstrom Körnung 2/32 mm gelangt im Überlauf der Siebdecks von S 1.008 in eine Doppelschwertwäsche 3.009 (Typ: GFA SW 1155 - GR), wird dort im Wasserbad durch Attrition gereinigt, entwässert und über GFB 3.010 auf die Zweideck-Siebmaschine S 3.011 (Typ Fiebig 1950x5000x2) aufgegeben. Die Körnung wird hier nochmals bebraust, in die Verkaufsprodukte 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm klassiert und unter Verwendung von Steigbändern auf verschiedene abzugslose Freihalden mit je ca. 3.200 m³ Lagerkapazität transportiert. Das Waschwasser dieser Siebmaschine wird durch ein feinmaschiges Spaltrost vom Siebdurchgang 2/8 mm getrennt und mit dem Waschwasser aus der Doppelschwertwäsche 3.009 über Rohrleitung dem Absetzbecken 4.000 zugeleitet.

Die Steigbänder GFB 3.013, GFB 3.014 und GFB 3.015 sind stationär und nicht schwenkbar ausgeführt.

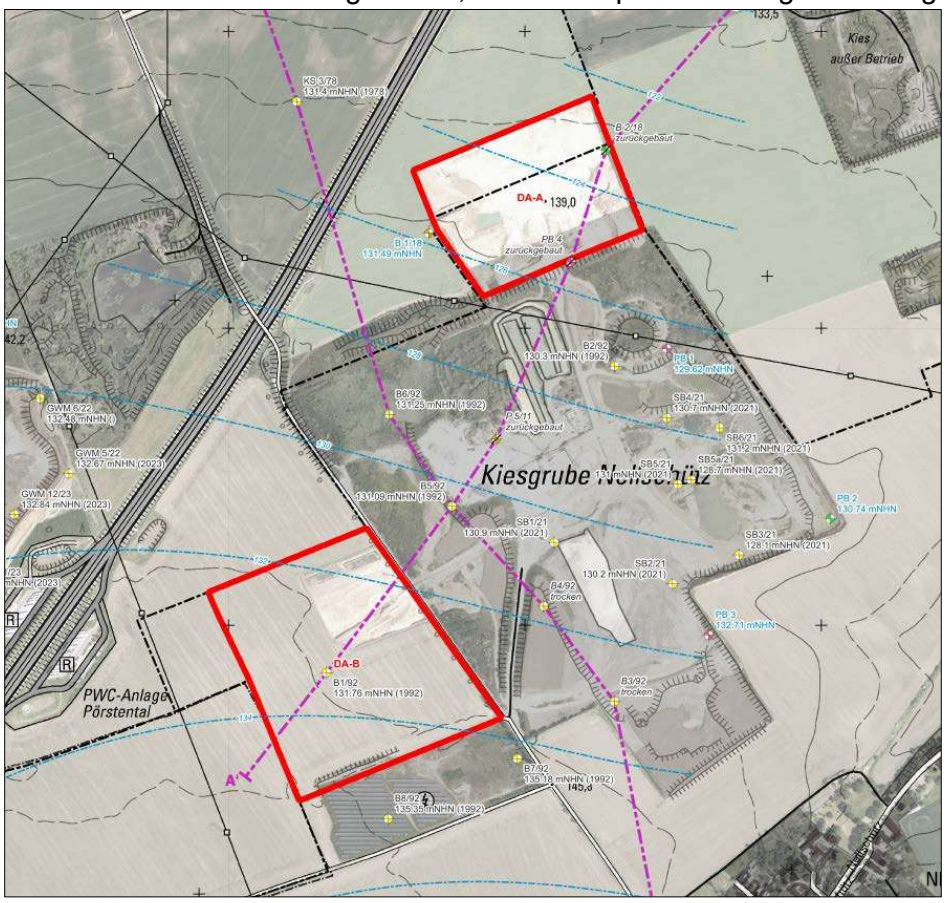
Die Produkte auf den verschiedenen Freihalden werden unter Verwendung von Radladern direkt auf Kunden-LKW verladen. Sämtliche Waschwässer werden durch Rohrleitungssysteme von den Einzelmaschinen über eine Sammelleitung dem künstlich angelegten Absetzbecken zugeleitet.

Es erfolgt eine Verfüllung mit Erdstoffen im südöstlichen Bereich des Kiestagebaus. Die Anlieferung erfolgt mittels LKW. Der Einbau erfolgt mit Planierraupe.

Nordwestlich der Kiesaufbereitung wird mittels einer Brech- und Siebanlage Baustoffrecycling durchgeführt. Die Anlieferung und der Abtransport erfolgen ebenfalls mittels LKW.

Deponie

Es ist vorgesehen, eine DK I-Deponie in zwei Teilkörpern zu betreiben. Der Teilkörper DA-A ist im Norden des Kieswerkes vorgesehen, der Teilkörper DA-B folgt der Kiesgewinnung im Westfeld.



Grafik 1: Standort mit Lage der Deponieteilkörper

Die für die Verfüllung in der Deponie vorgesehenen Materialien werden ebenfalls mit LKW angeliefert. Es wird in der vorliegenden Untersuchung angesetzt, dass die Verfüllung in den Deponiebereichen DA-A und DA-B auf den höchsten Geländehöhen stattfindet:

- ca.153 - 154,4 m ü. NHN im Deponiebereich DA-A (entspricht ca. Verfüllabschnitt A4)
- ca. ca. 159 - 161,8 m ü. NHN im Deponiebereich DA-B (Verfüllabschnitt B4).

In nachfolgender Tabelle ist durch den Gutachter - auf Grundlage der vom Auftraggeber übermittelten Liste der Abfallarten [8] - eine Zusammenfassung der gehandhabten Stoffe vorgenommen worden.

Tabelle 3 Bezeichnung der gehandhabten Stoffe

Bezeichnung der Stoffart in der vorliegenden Prognose	**Abfallschlüssel**
S4.1 Aschen/Schlacken/ Filterstäube, Sande/Schlämme	01 01 Abfälle aus dem Abbau von Bodenschätzen
	01 03 Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen
	01 04 Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallischen Bodenschätzen
	01 05 Bohrschlämme und andere Bohrabfälle
	06 05 Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
	10 01 Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)
	10 02 Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie
	10 07 Abfälle aus der thermischen Silber- Gold- und Platinmetallurgie
	10 08 Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie
	10 09 Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl 10 10 Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen 10 12 Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen 10 13 Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen
	12 01 Abfälle aus der mechanischen Formgebung sowie physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen
	19 01 Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen
S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen	17 01 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
S4.3 Boden, Steine, Baggergut und Sonstiges	10 11 Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen
	17 02 Holz, Glas und Kunststoff
	17 03 Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte
	17 05 Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut
	17 08 Baustoffe auf Gipsbasis
	17 09 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
	19 04 Verglaste Abfälle und Abfälle aus der Verglasung 19 12 Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.
	19 13 Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser
	20 01 Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
	20 02 Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)

Der Einbau der Materialien erfolgt mittels Planierraupe.

Betriebszeiten und Kapazitäten

In der vorliegenden Untersuchung wird ein Parallelbetrieb aller Bereiche betrachtet:

- Kiesgewinnung und -aufbereitung
- Einbau von Erdstoffen im Verfüllbereich
- Baustoffaufbereitung (Recyclingplatz)
- Deponiebetrieb in Teilfläche DA-A und DA-B.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber ist folgende Aufteilung der gehandhabten Stoffe vorgenommen worden. Der beschriebene gewählte Ansatz basiert auf den Angaben des Auftraggebers zum Materialaufkommen.

Tabelle 4 Stoffarten und Jahresmengen

Tätigkeit	**Bezeichnung der Stoffart in der vorliegenden Prognose**	**Menge in Tonnen/Jahr**
Beräumung Mutterboden	S0 Mutterboden	20 000
Kiesgewinnung und - aufbereitung	S1 Rohkies S1.I Überkorn S1.II Feinstsande S1.1 Sand 0-2 mm S1.2 Splitt 2 - 8 mm S1.3 Kies 8 - 16/ 16 - 32	300 000 1 000 9 000 116 000 87 000 87 000
	S1.4 Überschusskörnungen/Mobilsieb	2 000
Verfüllung Erdstoffe	S2 Erdstoffe	100 000
Recyclingplatz	S3 Beton/Fliesen/Gleisschotter/Bauabfälle/Bitumen	35 000
Deponiebetrieb	Teilkörper DA - A S4.1 Aschen/Schlacken/Filterstäube/Sande/Schlämme S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen/Gemische S4.3 Boden/Steine/Baggergut und sonstige Abfälle	gesamt 75 000 33 750 (45 %) 18 750 (25 %) 22 500 (30 %)
	Teilkörper DA - B S4.1 Aschen/Schlacken/Filterstäube/Sande/Schlämme S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen/Gemische S4.3 Boden/Steine/Baggergut und sonstige Abfälle	gesamt 75 000 33 750 (45 %) 18 750 (25 %) 22 500 (30 %)
*) Materialaufgabe von Überschusskörnungen auf eine mobile Aufgabe-Siebeinheit an ca. 100 Stunden/Jahr		

Die Beräumung von Mutterboden findet an 100 Arbeitstagen statt (in den Wintermonaten). Es ist von ca. 20 000 Tonnen pro Jahr auszugehen [8].

Für die Kiesgewinnung und -aufbereitung, die Verfüllung mit Erdstoffen und den Deponiebetrieb ist von 220 Arbeitstagen auszugehen. Es ist nur eine Planierraupe am Standort im Einsatz. Sie wird in den Deponiebereichen jeweils 30 % der Einsatztage (je 66 Tage) betrieben, in den verbleibenden 40 % der Einsatztage wird sie im Verfüllbereich betrieben (88 Tage).

Für die Recyclinganlage wird von 480 Betriebsstunden pro Jahr ausgegangen.

Es ist von Betriebszeit an Werktagen zwischen 06:00 - 22:00 Uhr auszugehen.

Der Transportverkehr (Anlieferung und Abtransport) erfolgt zu 80 % aus/nach Norden (Richtung Lösau (L 188)). Die verbleibenden 20 % des Transportverkehrs werden aus bzw. in Richtung Nellschütz (K 2198) geführt.

Im vorliegenden Fall wird aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen, dass kein Einfluss durch Gerüche vorliegt, da die angelieferten Stoffarten keine Neigung zur Geruchsemission aufweisen.

4 Umgebungsbedingungen - Vorbelastung

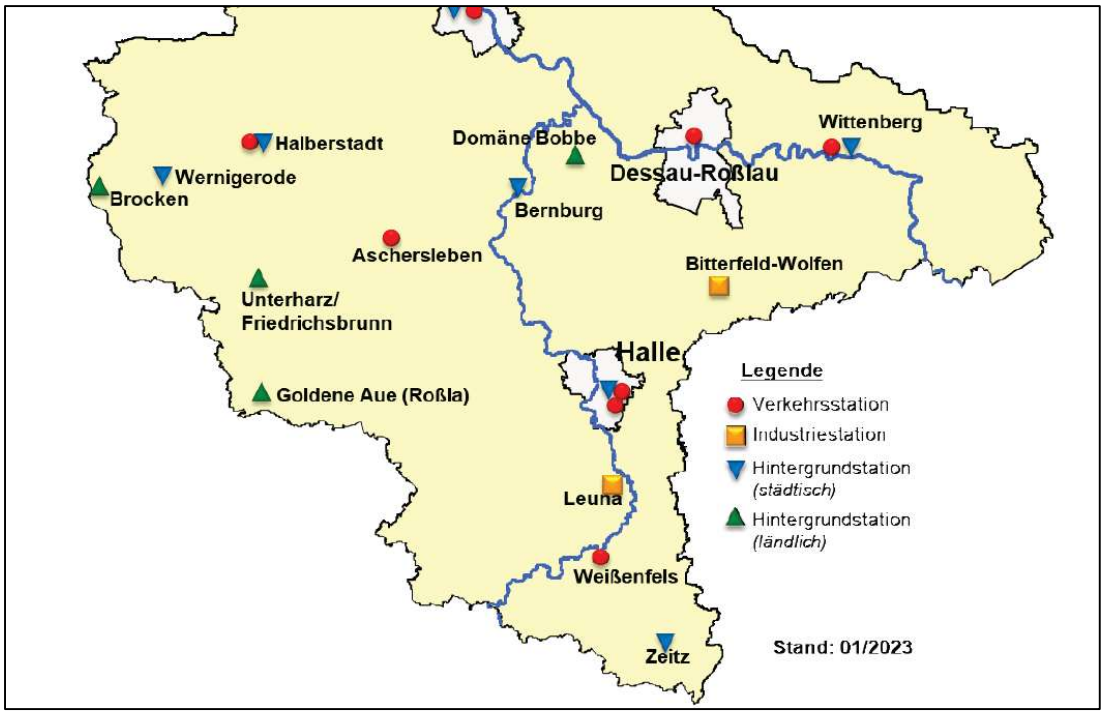
Zur Bewertung der Vorbelastungssituation für Schwebstaub PM_{10}, $PM_{2,5}$ und Staubniederschlag werden die Daten des Lufthygienischen Überwachungs- und Informationssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA) herangezogen [9].

Bei den zu beurteilenden Punkten in der Nachbarschaft des Kieswerkes und der geplanten Deponie handelt es sich um Wohngebäude im ländlichen Bereich.

Aus gutachterlicher Sicht wird für alle Punkte in den umliegenden Dörfern zur weiteren Bewertung die Vorbelastung einer Messstation der Typisierung „Hintergrund (vorstädtisch/städtisch)“ herangezogen. Im vorliegenden Fall wird für Schwebstaub PM_{10} und Staubniederschlag die Station Zeitz, ca. 20 km südöstlich, gewählt.

Für Schwebstaub $PM_{2,5}$ wird auf die Werte der Messstation Weißenfels (Typisierung Verkehr), ca. 6 km südwestlich, zurückgegriffen.

Einen Überblick über die Messstationen gibt die nachfolgende Grafik.



Grafik 2: Auszug aus der Darstellung der Lage der Messstationen des Luftüberwachungs- und Informationssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA) im Jahr 2023 [9]

Für die genannten Stationen ergeben sich die nachfolgenden Immissionswerte der Vorbelastung.

Tabelle 5 Vorbelastung (IV) [9]

Station Zeitz							**IV**
Schwebstaub PM_{10} Immissionsjahreswert in µg/m³	**IW**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Mittelwert 2019 - 2023**
	40	15	15	15	16	13	15
Schwebstaub PM10 Anzahl der Tage mit Werten > 50 µg/m³							**Mittelwert 2019 - 2023**
	35	1	1	1	2	0	1
Staubniederschlag Immissionsjahreswert in g/(m²·d)	**IW**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Mittelwert 2019 - 2023**
	0,35	0,05	0,04	0,07	0,05	0,07	0,06
Station Weißenfels							
Schwebstaub $PM_{2,5}$ Immissionsjahreswert in µg/m³	**IW**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**Mittelwert 2019 - 2023**
	25	10	9	9	10	8	9

Aus den Werten der obigen Tabelle lassen sich für die Standortumgebung ein Immissionsjahreswert für die Vorbelastung für Schwebstaub $PM_{2,5}$ von 9 µg/m³, für Staubniederschlag von ca. 0,06 (g/m² · d) und für Schwebstaub PM_{10} ca. 15 µg/m³ ableiten.

Die Jahresmittelwerte für Partikel und Staubniederschlag betragen weniger als 85 % des Immissionswertes ($PM_{2,5}$ → ca. 36 % des Immissionswertes, PM_{10} → ca. 38 %, Staubniederschlag → 17 % des Immissionswertes) und für Partikel (PM_{10}) beträgt eine Überschreitungshäufigkeit des 24-Stunden-Konzentrationswertes von 50 µg/m³ Luft als Mittelwert der zurückliegenden drei Kalenderjahre nicht mehr als 15 Überschreitungen pro Jahr (im vorliegenden Fall ergibt sich 1 Überschreitungstag (aus den Werten der Tabelle 5 für 2021 - 2023)).

Aus gutachterlicher Sicht ist nach Absatz 2 Nr. 4.6.2.1 der TA Luft [1] eine gesonderte Messung der Vorbelastung am Standort nicht erforderlich. Die verfügbaren Daten können zur Bewertung der Vorbelastung herangezogen werden.

5 Staubförmige Emissionen - Einflussfaktoren

Durch das Umschlagen, den Transport und die Lagerung von Stoffen werden Staubemissionen freigesetzt.

Die Staubentwicklung wird hauptsächlich von folgenden Parametern bestimmt:

- Materialeigenschaften
- meteorologische Bedingungen
- Anlageneinflüsse - emissionsverursachende Vorgänge
- Minderungsmaßnahmen.

5.1 Materialeigenschaften

Die im Material enthaltenen, feinsten Bestandteile werden beim Umschlagen aufgewirbelt und mit dem Wind weggetragen, wenn keine Maßnahmen zur Emissionsminderung ergriffen werden. Entscheidend sind dabei insbesondere Korngröße, Schüttdichte, Materialfeuchte und Neigung zum Stauben.

Korngröße

In der verfügbaren Literatur zu diffusen Staubemissionen [10] werden prinzipielle Aussagen über die Art der Staubemissionen getroffen.

Bei vergleichbaren Projekten wurde der berechnete Gesamtstaub auf die Korngrößenklassen 2,3 und 4 aufgeteilt. Nach jüngsten Erkenntnissen [10], [11] gehen hier in die Berechnung ein:

- Klasse 2: Feinstaub PM_{10} zu 25 %
- Klasse 3 und 4: Grobstaub >10 µm zu 75 %.

In Anlehnung an die Technische Grundlage - Diffuse Staubemissionen [11] wird in der vorliegenden Untersuchung eine weitere Unterteilung des Feinstaubes in Klasse 1 (< 2,5 µm) vorgenommen. Der $PM_{2,5}$-Anteil wird mit 5,3 % des Gesamtstaubes angesetzt. Entsprechend Kap. 4 in Anhang 2 der TA Luft [1] bestehen die Einzelwerte der Konzentration für PM_{10} aus der Summe der Einzelwerte der Konzentration der Korngrößenklassen 1 und 2, sodass für die Klasse 2 somit 19,7 % des Gesamtstaubes in Ansatz gebracht werden.

Für Fahrbewegungen auf unbefestigten und befestigten Straßen wird der Anteil der Staubklassen (Klasse 1 bis Klasse 3 - $PM_{2,5}$, PM_{10}, PM_{30}) nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3] berechnet. Die Korngröße „PM_{30}“ nach VDI 3790 Bl. 4 wird der Klasse 3 (PM_{30}/PM_{50}) zugeordnet.

Parameter für Deposition und Sedimentation

Bei der Ausbreitungsberechnung für Stäube sind gemäß Kap. 4 des Anhangs 2 der TA Luft [1] Deposition und Sedimentation zu berücksichtigen.

Die Berechnung ist für die in der Tabelle 14 des Anhangs 2 der TA Luft [1] angegebenen Größenklassen der Korngrößenverteilung, angegeben als aerodynamischer Durchmesser d_a des Emissionsmassenstromes, durchzuführen, wobei jeweils die angegebenen Werte von Depositionsgeschwindigkeit v_d, Sedimentationsgeschwindigkeit v_s, Auswaschfaktor λ und Auswaschexponenten κ zu verwenden sind. Die Korngrößenklassen sind nach Anhang 2 der TA Luft [1] folgendermaßen definiert:

Tabelle 6 Depositionsparameter für die Staubklassen

Name	**Klasse**	**d_a in µm**	**v_d in m/s**	**v_s in m/s**	**λ in 1/s**	**κ**	**Stoff-ID Austal**
$PM_{2,5}$	1	< 2,5	0,001	0,00	$0,3 \cdot 10^{-4}$	0,8	pm-1; pm25-1
PM_{10}	2	2,5 bis 10	0,01	0,00	$1,5 \cdot 10^{-4}$	0,8	pm-2
PM_{50} (PM_{30})	3	10 bis 50	0,05	0,04	$4,4 \cdot 10^{-4}$	0,8	pm-3
$PM_{>50}$	4	> 50	0,20	0,15	$4,4 \cdot 10^{-4}$	0,8	pm-4
PM_u		> 50	0,07	0,06	$4,4 \cdot 10^{-4}$	0,8	pm-u

Die Einzelwerte der Konzentration für PM_{10} bestehen aus der Summe der Einzelwerte der Konzentration der Korngrößenklassen 1 und 2. Für die Berechnung der Deposition des gesamten Staubes sind die Depositionswerte aller Korngrößenklassen zu addieren. Für Staub mit einem aerodynamischen Durchmesser größer als 10 µm und unbekannter Klassenzuordnung (PM_u) ist für v_d der Wert 0,07 m/s, für v_s der Wert 0,06 m/s, für λ der Wert 4,4 · 10-4 1/s und für κ der Wert 0,8 zu verwenden. Die für die Berechnung der Staubimmissionen notwendigen Faktoren liegen dem Berechnungsmodell AUSTAL [12] zugrunde.

Schüttdichte

Im Anhang B der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] sind Bereiche für Schüttdichten genannt. Die Angaben sind jedoch nicht vollständig. Die Schüttdichte der hier gehandhabten Gesteinskörnungen wurde vom Auftraggeber mitgeteilt [8] bzw. aus Literaturdaten entnommen.

Materialfeuchte und Staubneigung

Der Gewichtungsfaktor (dimensionslos) zur Berücksichtigung der Stoffe hinsichtlich ihrer Neigung zum Stauben ist nach VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] wie folgt definiert:

Tabelle 7 Werte für den Gewichtungsfaktor a

Materialeigenschaft	Gewichtungsfaktor a	
stark staubend	$\sqrt{10^5}$	≈ 316,2
(mittel) staubend	$\sqrt{10^4}$	100
schwach staubend	$\sqrt{10^3}$	≈ 31,62
staub nicht wahrnehmbar	$\sqrt{10^2}$	10
außergewöhnlich feuchtes/staubarmes Gut	$\sqrt{10^0}$	1

Im Anhang B der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] sind für einige Stoffe Anhaltswerte für die Staubneigung (Gewichtungsfaktor a) bei üblichen Umschlagverfahren und Schüttdichten aufgeführt. Da die Tabelle nicht vollständig ist, wird eine gutachterliche Abschätzung der Staubneigung der hier zu betrachtenden Stoffe vorgenommen.

Unter Berücksichtigung der Stoff- und Umgebungseigenschaften werden mit den Formeln der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] und VDI 3790-Richtlinie Blatt 4 [3] für die verschiedenen Vorgänge Emissionsfaktoren berechnet. Die für die vorliegende Anlage zutreffenden Eigenschaften werden in Kapitel 7.3 aufgeführt.

5.2 Meteorologische Bedingungen

Das Gelände ist unmittelbar den natürlichen meteorologischen Einflüssen ausgesetzt. Starke Sonneneinstrahlung und geringe Luftfeuchtigkeit haben einen Feuchtigkeitsverlust im Material zur Folge und fördern somit die Staubentwicklung. Andererseits ereignet sich eine natürliche Materialanfeuchtung durch Niederschläge. Die Staubemissionen aus offenen Flächen sind damit, in Abhängigkeit von den jeweiligen Witterungsverhältnissen, starken Schwankungen unterworfen.

Zu Staubausträgen durch Winderosion kommt es hauptsächlich an Flächen, die nicht verfestigt oder bewachsen sind. Die Höhe des Staubaustrages ist dabei abhängig von der Windgeschwindigkeit, der Korngröße, der Zusammensetzung und der Feuchte des abwehfähigen Materials. Unterhalb einer Windgeschwindigkeit von 4 - 5 m/s (gemessen in 10 m Höhe) kommt es dabei praktisch zu keinen Abwehungen. Eine nennenswerte Erosion tritt erst bei deutlich höheren Geschwindigkeiten auf. Da andererseits erhöhte Windgeschwindigkeiten oft mit Niederschlägen verbunden sind, wird der erosionsrelevante Anteil des Staubes wieder vermindert. Bei Jahresmitteln der Windgeschwindigkeit von weniger als 2 bis 3 m/s (gemessen in 10 m Höhe) kann der Anteil der Winderosion an der Gesamtemission von Staub in der Regel vernachlässigt werden.

Die meteorologischen Bedingungen (Windrichtung und Windgeschwindigkeit) werden durch die Berechnung eines Windfeldes mit den geprüften Daten (DPR) einer repräsentativen Ausbreitungsklassenzeitreihe (vgl. auch Kapitel 2.2; AKTerm [13]) unter Berücksichtigung des Geländes (DGM) am Standort nachgebildet. Es sind Niederschlagsdaten des Umweltbundesamtes für die Ausbreitungsrechnung mit nasser Deposition am Standort berücksichtigt [13].

Nach den gefundenen Beziehungen in der technischen Grundlage [11] wird hier für die Windgeschwindigkeitsanteile von > 5 m/s ein Emissionsfaktor von 2,1 g / (m² · d) für die Abwehung von der täglichen Arbeitsfläche (Einlagerung) angenommen (Ansatz für eine mittlere Windgeschwindigkeit (Jahresmittel) von 3,25 m/s).

5.3 Anlageneinflüsse

Zur Emission von Staubpartikeln von Oberflächen ist i.d.R. ein auslösender Prozess (emissionsverursachender Vorgang) notwendig. So kommen Winderosion oder mechanische Eingriffe wie der Umschlag von Bodenmaterial oder Fahrzeugbewegungen in Betracht.

Die Höhe der staubförmigen Emissionen bei Lagerung, Umschlag und Transport ist abhängig von verschiedenen Einflussgrößen. So sind bei der Lagerung die Haldenform (Böschungswinkel, Abmessung, Lagerdauer) und die Oberflächenbeschaffenheit zu beachten.

Für den Umschlag spielen die Umschlagart und die Abwurfhöhe eine entscheidende Rolle. Für den Transport mit Fahrzeugen hängen die Emissionen stark von der Beschaffenheit der Verkehrswege und der Fahrzeuggeschwindigkeit ab.

In Kapitel 7.1 werden die relevanten emissionsverursachenden Vorgänge betrachtet.

5.4 Emissionsminderungsmaßnahmen

An Anlagen, in denen feste Stoffe be- oder entladen, gefördert, transportiert, bearbeitet, aufbereitet oder gelagert werden, sollen geeignete Anforderungen zur Emissionsminderung gestellt werden, wenn diese Stoffe aufgrund ihrer Dichte, Korngrößenverteilung, Kornform, Oberflächenbeschaffenheit, Abriebfestigkeit, Scher- und Bruchfestigkeit, Zusammensetzung oder ihres geringen Feuchtegehaltes zu staubförmigen Emissionen führen können.

Staubemissionen bei Umschlag, Aufbereitung und Transport sind auf die wesentlichen Einflussgrößen Guteigenschaften, Handhabung der Güter und Umgebungsbedingungen zurückzuführen. Zwischen diesen Größen bestehen vielfache Wechselwirkungen. Die TA Luft enthält deshalb ein Raster, welches die Erfassung, Bewertung und Minderung derartiger Emissionen im Einzelfall ermöglichen soll.

Unter Punkt 9 der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] werden allgemeine Möglichkeiten zur Emissionsminderung bei Lagerung und Umschlag genannt. In Nr. 5.2.3 der TA Luft [1] werden konkrete Anforderungen zur Minderung staubförmiger Emissionen bei Umschlag, Transport, Lagerung oder Bearbeitung festgelegt. Unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit sind bei der Festlegung dieser Anforderungen insbesondere zu berücksichtigen:

- die Art und Eigenschaften der festen Stoffe und ihrer Inhaltsstoffe,
- das Umschlaggerät oder das Umschlagverfahren,
- der Massenstrom und die Zeitdauer der Emissionen,
- die meteorologischen Bedingungen sowie
- die Lage des Umschlagortes (z. B. Abstand zur Wohnbebauung).

Die Bewertung der geplanten bzw. eingesetzten Emissionsminderungsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 7.2.

6 Berechnung der Emissionsfaktoren für Staub

Zur Beschreibung der Einflüsse der Behandlung der Schüttgüter werden sogenannte Emissionsfaktoren, die die Art der Lagerung, des Umschlags oder des Transportes berücksichtigen, berechnet.

Die Emissionsfaktoren für diffuse Vorgänge werden nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Lagerung, Umschlag und Transport von Schuttgütern [2] und der VDI 3790 Blatt 4 Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Staubemissionen durch Fahrzeugbewegungen auf gewerblichem/industriellem Betriebsgelände [3] unter Berücksichtigung der Stoffeigenschaften, der Umgebungsbedingungen und der eingesetzten Emissionsminderungsmaßnahmen berechnet.

Normierter Emissionsfaktor

Zur Berechnung der Staubemissionen von Umschlagvorgängen werden normierte Emissionsfaktoren bestimmt.

$$q_{norm} = a \cdot k \cdot M^{-0,5} \qquad \frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t} \qquad (1)$$

$$a = \sqrt{10^n} \qquad (2)$$

- q_{norm} normierter Emissionsfaktor in $g/t_{Gut} \cdot m^3/t$
- a Gewichtungsfaktor der Stoffe hinsichtlich der Neigung zum Stauben
- k Korrekturfaktor, k = 2,7 diskontin., k = 83,3 kontin. Verfahren
- M Abwurfmenge in t/Abwurf

In der Gleichung (1) muss noch der Faktor a bestimmt werden. Dies wird nach dem optischen Erscheinungsbild beim Umschlag des Schüttgutes festgelegt, wobei die Tabellen im Anhang B der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] eine Orientierungshilfe geben.

Aufnahme

Zur Festlegung eines individuellen Emissionsfaktors q_{Auf} für die Aufnahme von Schüttgütern gilt folgender allgemeiner Ansatz:

$$q_{Auf} = q_{norm} \cdot \rho_S \cdot k_U \qquad \frac{g}{t_{Gut}} \qquad (3)$$

- q_{Auf} individueller Emissionsfaktor in g/t_{Gut}
- q_{norm} normierter Emissionsfaktor in $g/t_{Gut} \cdot m^3/t$
- ρ_S Schüttdichte beim jeweils gehandhabten Stoff in t/m^3
- k_U Umfeldfaktor (Halde: 0,9; Bunker: 0,7)

Für Aufnahmevorgänge verschiedener, staubender Güter sind die normierten Emissionsfaktoren in der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3, Tabelle 11 [2] dargestellt.

Tabelle 8 Normierte Emissionsfaktoren q_{norm} für verschiedene Aufnahmeverfahren

	q_{norm} in $\left[\frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t}\right]$				
Aufnahmeverfahren	stark staubend	(mittel) staubend	schwach staubend	Staub nicht wahr-nehmbar	außergewöhn-lich feuchtes / staubarmes Gut
Aufnahme ohne Zutrimmung (mit Baggergreifer)	32	10	3	1	0,1
Saugheber mit Fräskopf; Aufnahme mit Schaufellader oder Löffelbagger	85	27	9	3	0,3

Abwurf

Zur Festlegung eines individuellen Emissionsfaktors q_{Ab} für den Abwurf von Schüttgütern gilt folgender allgemeiner Ansatz:

$$q_{Ab} = q_{norm,korr} \cdot \rho_S \cdot k_U \quad \frac{g}{t_{Gut}} \tag{4}$$

$$q_{norm,korr} = q_{norm} \cdot k_H \cdot 0{,}5 \cdot k_{Gerät} \quad \frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t} \tag{5}$$

$$k_H = \left(\frac{H_{frei} + H_{Rohr} \cdot k_{Reib}}{2}\right)^{1,25} \tag{6}$$

- q_{Ab} individueller Emissionsfaktor in g/t_{Gut}
- $q_{norm,korr}$ korrigierter, normierter Emissionsfaktor in $g/t_{Gut} \cdot m^3/t$
- ρ_S Schüttdichte beim jeweils gehandhabten Stoff in t/m^3
- k_U Umfeldfaktor
- k_H Auswirkungsfaktor
- $k_{Gerät}$ Korrekturfaktor für Abwurfverfahren (LKW, Radlader: 1,5; Band: 1)
- H_{frei} freie Fallhöhe in m
- H_{Rohr} Höhendifferenz in m, die das Gut im Beladerohr zurücklegt
- k_{Reib} Faktor zur Berücksichtigung von Neigung und Reibung im Rohr

Aufbereitung

Für die Aufbereitung von Stoffen (hier das Brechen und Sieben von mineralischen Abfällen) werden in der VDI 3790 Blatt 3 keine Berechnungsverfahren angegeben. Hier wird auf die Berechnungshilfe für die Emissionserklärungserstellung zurückgegriffen [14].

Tabelle 9 Emissionsfaktoren für Aufbereitung

Verfahren	Faktor in kg/t
Brechen/Vorbrechen von festen trockenen Stoffen	0,025
Sieben/Klassieren von festen trockenen Stoffen	0,015
Brechen/Vorbrechen von festen nassen Stoffen	0,005
Sieben/Klassieren von festen nassen Stoffen	0,003

Winderosion offener Flächen

Wie unter Punkt 5.3 bereits erläutert, wird hier für die Windgeschwindigkeitsanteile von > 5 m/s ein Emissionsfaktor von 2,1 g/(m² · d) [11] für einen unbefestigten Flächenanteil von ca. 1 420 m² (Erdstoffe) und von je 1 464 m² (je Deponiebereich DA-A und DA-B) bei 0,5 m Schichtdicke angenommen.

Lagerung

Der Staubabtrag von Oberflächen wird über die folgende Gleichung bestimmt:

$$C_A \approx 0{,}1 \cdot \frac{v_{Wi}^2}{d_{50} \cdot \rho_K \cdot k_f \cdot \tan\alpha} \quad (7)$$

$$q_L = 5 \cdot (C_A - 1)^{1{,}60} \left[\frac{g}{m^2 h}\right] \quad (8)$$

$$\bar{q}_L = \sum_{i=1}^{n} 5 \cdot \left(0{,}1 \cdot \frac{v_{Wi}^2}{d_{50} \cdot \rho_K \cdot k_f \cdot \tan\alpha} - 1\right)^{1{,}60} \cdot \frac{w_i}{100} \left[\frac{g}{m^2 h}\right] \quad (9)$$

C_A	Kennzahl zur Bestimmung des Staubabtrages
q_L	flächenbezogener Staubabtrag in g/(m²h)
α	Böschungswinkel in °
v_W	Windgeschwindigkeit in m/s
w	Anteile der Windgeschwindigkeit in %
d_{50}	mittlere Korngröße in mm
k_f	Korrekturfaktor (1 = trocken, 3 = Feuchtigkeit > 3%)
ρ_k	Korndichte in g/cm³

Bei C_A < 1 ist die Haftkraft des Korns größer oder gleich der Windkraft. Es wird kein Feingut abgetragen. Zur Bestimmung des Staubabtrages werden die Anteile der Windgeschwindigkeitsklassen (w, v_W) modellierten AKTerm herangezogen.

Voraussetzung für die Anwendbarkeit dieser Gleichung ist, dass stets abwehfähiges Material an der Haldenoberfläche vorhanden ist (Lagerplätze mit Umschlagfrequenzen ≥ 10/a) und dass es sich nicht um Stoffe handelt, die zur Verkrustung neigen. Für den Abtrag von Material aus der offenen Fläche (ohne Umschlagtätigkeiten) ist diese Gleichung nicht anwendbar.

Diese Gleichung wurde für Schüttgüter mit einer Korndichte von 2,6 bis 4,9 g/cm³ und Korndurchmesser zwischen 0,15 und 1,00 mm mittels Felduntersuchungen an Erzumschlagplätzen verifiziert. Diese Gleichung ist grundsätzlich auch auf andere Schüttgüter anwendbar. Es ergeben sich jedoch hohe Abweichungen zwischen der prognostizierten und der real auftretenden Staubimmission. Der Staubabtrag von den hier zu betrachtenden Schüttgütern wird überhöht berechnet.

Die Windgeschwindigkeit v_W wird in 9 Windgeschwindigkeitsklassen eingeteilt. Nach den Daten der AKTerm [13] ergeben sich die Anteile an den Windgeschwindigkeitsklassen wie folgt:

Tabelle 10 Anteile der Windgeschwindigkeitsklassen

Klasse	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
v_{wi} in m/s	< 1,4	1,4 - 1,8	1,9 - 2,3	2,4 - 3,8	3,9 - 5,4	5,5 - 6,9	7,0 - 8,4	8,5 -10	> 10,0
	1	1,5	2	3	4,5	6	7,5	9	12
ω_i in %	11,9	12,4	10,6	29,4	21,3	7,5	2,1	0,6	0,2

Unbefestigte Fahrwege

Die durch das Fahren von Fahrzeugen auf unbefestigten Straßen verursachten Staubemissionen können berechnet werden mit:

$$q_{uF} = k_{Kgv} \cdot \left(\frac{s}{12}\right)^a \cdot \left(\frac{W}{2{,}7}\right)^b \cdot \left(1 - \frac{p}{365}\right) \cdot (1 - k_M) \quad \left[\frac{g}{km \cdot Fhz}\right] \qquad (10)$$

q_{uF} Emissionsfaktor für Fahrbeweg. auf unbefestigten Fahrwegen (g / (km ·Fahrzeug)

k_{Kgv} Faktor zur Berücksichtigung der Korngrößenverteilung

a Korngrößenabhängiger Exponent

b Korngrößenabhängiger Exponent

s Feinkornanteil < 75 µm des Straßenmaterials in %

W mittlere Masse der Fahrzeugflotte in t

p Anzahl der Tage pro Jahr mit mindestens 1 mm Regenniederschlag

k_M Kennzahl für Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen.

Für die Fahrwege der LKW/des Radladers auf den unbefestigten Wegen, wird ein Feinkornanteil von 8,5 % nach VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3] für Baustellenbereiche gewählt. Für eine regelmäßige Befeuchtung der Fahrwege kann für k_M = 0,5 nach 7.1.2 der VDI 3790 Bl. 4 [3] angenommen werden. Die Emissionsfaktoren wurden mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h ermittelt [10]. Für eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit auf 30/20 km/h kann eine Minderung von k_M = 0,2 angesetzt werden, für eine Reduzierung auf 10 km/h eine Minderung bis k_M = 0,5 [10].

Die Bestimmung der Anzahl der Tage pro Jahr mit einer Niederschlagshöhe von mindestens 1 mm erfolgte auf Grundlage des Bildes A1 der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3], hier 101 Tage.

Befestigte Fahrwege

Nach VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3] kann die diffuse Staubemission durch Aufwirbelung beim Befahren von befestigten Fahrwegen in industriell oder gewerblich genutzten Betriebsgeländen unter Berücksichtigung von Niederschlägen im Jahresmittel nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$q_{bF} = k_{KgV} \cdot (s\,L)^{0,91} \cdot (1{,}1 \cdot W)^{1,02} \cdot \left(1 - \frac{P}{3 \cdot 365}\right) \cdot (1 - k_M) \quad \frac{g}{km \cdot Fhz} \qquad (11)$$

q_{bF}	Emissionsfaktor aufgrund von Fahrbewegungen auf befestigten Fahrwegen in g/(km Fahrzeug)
k_{KgV}	Faktor zur Berücksichtigung der Korngrößenverteilung
sL	Flächenbeladung des befestigten Fahrwegs in g/m²
W	mittlere Masse der Fahrzeugflotte in t
p	Anzahl Tage pro Jahr mit mind. 1 mm natürlichem Niederschlag
k_M	Kennzahl für Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen.

Ein Teil der Zufahrtstraße (Betriebsstraße) im Norden (von Lösau aus) und ein Teil der Zufahrtsstraße aus Süden sind asphaltiert und werden mit einer Flächenbeladung sL = 1 g/m² (geringe Verschmutzung) [3] angesetzt.

In VDI 3790 Blatt 4 [3] zitierte Untersuchungen haben gezeigt, dass die mit den genannten Formeln für die Fahrwege berechnete Staubemission gut mit einer Fahrgeschwindigkeit von ca. 30 km/h übereinstimmt. Für eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit um 10 km/h kann die Kennzahl für die Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen zu k_M = 0,2 angesetzt werden.

7 Anlagenemissionen

7.1 Emissionsverursachende Vorgänge

Folgende Vorgänge nach Nr. 5.2.3 TA Luft [1] sind bei der Bestimmung der Emissionsquellen zu berücksichtigen:

Transport/Fahrbewegungen

Staubförmige Emissionen können durch die Fahrbewegungen der LKW auf befestigten und unbefestigten Straßen sowie des Umschlaggerätes auf unbefestigten Straßen entstehen. Des Weiteren können Bandübergabestellen diffuse Emissionsquellen darstellen. Es wird davon ausgegangen, dass von den Bandanlagen aufgrund der Eigenschaft des Rohkieses keine Staubemissionen hervorgerufen werden.

Belade- und Entladevorgänge/Aufschieben von Material

Staubemissionen können beim Abkippen der Materialien vom Fahrzeug, beim Aufschichten/Zusammenschieben des Materials mit dem Radlader, bei der Beladung der LKW/der Aufbereitungsanlagen mit dem Radlader entstehen.

Aufbereiten

Beim Sieben (Mobilsieb und Siebmaschine Überkorn) und bei Bandabwürfen von behandelten Materialien können staubförmige Emissionen entstehen. Im Bereich des Sandsiebes erfolgt eine Befeuchtung des Materials.

Lagerung

Flächenhafte Emissionsquellen stellen Materialhalden dar, auf denen Material mit abwehfähigen Bestandteilen gelagert wird. Durch Verwehungen kleinster trockener Kornbestandteile können hier staubförmige Emissionen hervorgerufen werden.

Abwehung

Die Ablagerungsflächen werden arbeitstäglich verdichtet. Eine Staubemission durch Winderosion ist nur im unmittelbaren Arbeitsbereich der Geräte bei höheren Windgeschwindigkeiten zu erwarten. Flächenhaften Emissionsquellen stellen zudem die offene Arbeitsfläche (Einbau mit Planierraupe) dar.

Verbrennung von Dieseltreibstoff

Zum Antrieb der Ladegeräte und der Aufbereitungsanlagen werden Dieselmotoren eingesetzt. Bei der Verbrennung von Diesel entstehen gas- und staubförmige Emissionen.

7.2 Emissionsminderungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der staubförmigen Emissionen und Immissionen werden im laufenden Betrieb eingesetzt oder sind vorgesehen:

- Die Firma selbst und mit Tätigkeiten beauftragte Fremdunternehmen setzen nur Maschinen und Technologien ein, die dem Stand der Technik entsprechen.
- Für den Betrieb nicht notwendige Tätigkeiten werden unterlassen.
- Die Geräte zum Aufnehmen/Abgeben und zur Förderung von Material werden regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzungserscheinungen, die sich negativ auf die Emissionen von Stäuben auswirken können, überprüft.

Materialabwürfe/Beladung/Aufhaldung

Bei Vorgängen zum Aufnehmen/Abgeben von Material mit einem hohen Feinkornanteil wird durch geeignete Maßnahmen, z. B. Minimierung der Fallstrecken beim Abwerfen oder Befeuchten des Materials sichergestellt, dass Staubemissionen beim Abwerfen minimiert werden.

Damit werden entsprechende Maßnahmen nach Nummer 5.2.3.2 TA Luft [1] angewendet.

Transport

Die Fahrwege innerhalb des Kieswerkes, des Gewinnungsfeldes und der Deponiebereiche sind unbefestigt. Die Emissionen durch Fahrbewegungen werden durch Pflege der Wege und eine regelmäßige Reinigung und Befeuchtung (bei Bedarf täglich) minimiert. Die Fahrgeschwindigkeit der Transportfahrzeuge wird mit 10 km/h angegeben [8].

Auf dem unbefestigten Teil der Zuwegung (Lösauer Weg) ist eine regelmäßige Befeuchtung (manuell z. B. mittels Tankwagen alle drei Stunden) vorzusehen, wenn keine natürliche Befeuchtung vorliegt.

Die Zuwegung von Norden (aus Lösau) und von Süden (aus Richtung Nellschütz) ist zum Teil asphaltiert. Die Emissionen durch Fahrbewegungen werden durch Pflege der Wege, eine regelmäßige Reinigung und Befeuchtung (bei Bedarf täglich) minimiert.

Die Fahrgeschwindigkeit der Transportfahrzeuge sollte auf den Zuwegungen 30 km/h nicht überschreiten.

Die Fahrzeuge für den Transport werden nicht überladen.

Bei trockenen Wetterlagen (außerhalb der Frostperiode) ist das Rohmaterial bei Bedarf für den Transport mit dem Landband zu befeuchten.

Damit werden entsprechende Maßnahmen nach Nummer 5.2.3.3 TA Luft [1] angewendet.

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

Aufbereitung

Die Abwurfhöhen (freien Fallhöhen) der Materialien gehen mit folgenden Werten in die Berechnung ein:

Tabelle 11 Abwurfhöhen (freie Fallhöhen)

Nr. d. Quelle	**Beschreibung**	**Abwurfhöhe in m**
I.2.0/I.2.1/I.2.2	Materialübergaben Gewinnungsfeld/Landband-GFB 1.003/GFB 1.004	0,5
I.3.I.1	Materialübergabe GFB 1.004 - Siebmaschine Überkorn	1,5
I.3.I.3	Bandabwurf Überkorn	1,5
I.3.II.1/I.3.II.2	Bandübergabe Siebmaschine Überkorn - GFB 1.006 sowie GFB 1.006 - Sieb Sandvik	1,5
I.3.II.4/I.3.II.5	Bandübergabe Sieb Sandvik - Sandfang/Bandübergabe Sandfang GFB 1.019 und 2.020	1,5
I.3.II.6	Bandabwurf Sand	4
I.4.I.1.1	Bandübergabe Schwertwäsche u. GFB 3.010	1,5
I.4.I.1.2	Bandübergabe Siebmaschine Fiebig	3
I.4.I.2/I.4.1.3	Bandabwurf Splitt/Kies	je 4
I.4.II.5	Bandübergabe Überschuss	1,5

Diese freien Fallhöhen der Materialien sind zu beachten.

Die Siebmaschine Sandvik und Fiebig arbeiten mit befeuchtetem Material. Es wird in Anlehnung an [10] eine Minderung von 50 % bei der Aufbereitung angesetzt.

Damit werden entsprechende Maßnahmen nach Nummer 5.2.3.4 TA Luft [1] angewendet.

Lagerung

Es erfolgt eine Lagerung der Produkte auf Halden nahe der Aufbereitungsanlage. Die Haldenhöhe geht nach Abstimmung mit dem Auftraggeber [8] mit 12,5 Metern in die Berechnung ein. Bei Bedarf (wenn keine natürliche Befeuchtung vorliegt) ist insbesondere für Sand eine Befeuchtung der Lagerhalde vorzusehen, um die Abwehung von Stäuben zu minimieren.

Für die Lagerung von Sand wird in der vorliegenden Untersuchung von einer Materialfeuchte k_f = 2 ausgegangen. Für die weiteren Materialien Splitte 2 - 8 mm und Kiese wird trockenes Material angesetzt (Materialfeuchte k_f = 1).

Damit werden entsprechende Maßnahmen nach Nummer 5.2.3.5 TA Luft [1] angewendet.

Abwehung

Die Ablagerungsflächen werden arbeitstäglich verdichtet. Bei Erreichen der Endeinbauhöhe oder bei längeren Standzeiten einzelner Deponiebereiche wird das Material mit bewuchsfähigem Oberboden abgedeckt bzw. befeuchtet.

Damit werden entsprechende Maßnahmen nach Nummer 5.2.3.5 TA Luft [1] angewendet.

Verbrennung von Dieseltreibstoff

Die eingesetzten Lademaschinen und Aufbereitungsaggregate sind nach den geltenden Richtlinien bauartzugelassen und halten die geforderten Grenzwerte (z. B. EURO-V) ein.

7.3 Eingangsdaten für die Berechnung

Auf der Grundlage der Angaben des Auftraggebers [8] und der eingesetzten Emissionsminderungsmaßnahmen wurde von folgender Betriebssituation hinsichtlich der Emissionen an Staub ausgegangen.

Materialeigenschaften und Kapazitäten

Die Schüttdichte (ρS) der Materialien und die verwendeten Gewichtungsfaktoren (a) für die Neigung zum Stauben gehen nach gutachterlicher Bewertung wie folgt in die Berechnungen ein:

Tabelle 12 Schüttguteigenschaften

Anlagenbereich	**Schüttgut/Fraktion**	**Neigung zum Stauben**	**Gewichtungsfaktor a**	**Schüttdichte ρs in t/m³**
I.0 Abtrag Mutterboden	S0 Mutterboden	schwach	31,6	1,60
I Kiesgewinnung und -aufbereitung	S1 Rohkies 0/(x) 70 mm	schwach	31,6	1,70
	S1.I Überkorn > 32	nicht wahrnehmbar	10,0	1,50
	S1.II Feinstsande (feucht)	staubarm	1,0	1,40
	S1.1 Sand 0 - 2 mm (feucht)	staubarm	1,0	1,60
	S1.2 Splitte 0 - 8 mm (feucht)	staubarm	1,0	1,45
	S1.3 Kies 8 - 32 mm (feucht	staubarm	1,0	1,40
	S1.4 Überschuss	nicht wahrnehmbar	10,0	1,50
II Verfüllung (Erdstoffe)	S2 Erdstoffe (Verfüllung)	schwach	31,6	1,60
III Baustoffrecycling	S3 Beton/Fliesen/Gleisschotter/Bauabfälle/Bitumen*)	schwach	31,6	1,85
IV und V Deponiebetrieb DA-A und DA-B	S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme	mittel	100	1,40
	S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen	schwach	31,6	1,85
	S4.3 Boden/Steine/Baggergut uns Sonstiges	schwach	31,6	1,60
*) nach der Aufbereitung (Brechen/Sieben) wird von einer um 0,1 t/m³ höheren Dichte ausgegangen				

Ausschlaggebend für die Höhe der Emissionen ist die zugrunde gelegte Jahresleistung. Die Emissionsfaktoren werden in „Gramm pro Tonne“ oder in „Gramm pro Fahrzeugmeter“ angegeben. Mit den ermittelten Betriebsstunden ergibt sich dann eine Emissionsfracht pro Stunde, die in das Berechnungsmodell eingegeben wird.

Folgende Durchsätze und Emissionszeiten wurden bei der Berechnung berücksichtigt:

Tabelle 13 Jahresmengen und Emissionszeiten

Bezeichnung des Anlagenbereiches	**Jahresmenge**	**Tage/a**	**Emissionsdauer in Stunden/a**
I.0 Mutterboden	20 000 t	100 (Winter	1600 (16 Stunden pro Tag)
I Kiesgewinnung und - aufbereitung	300 000 t	220	3520 (16 Stunden pro Tag)
II Verfüllung von Erdstoffen Einbau mit Raupe	100 000 t	220 88	3520 (16 Stunden pro Tag) 1408 (16 Stunden pro Tag)
III Baustoff-Recycling	35 000 t	30	480 (16 Stunden pro Tag)
IV Deponiekörper DA-A	75 000 t	220	3520 (16 Stunden pro Tag)
V Deponiekörper DA-B	75 000 t	220	3520 (16 Stunden pro Tag)
Einbau mit Raupe Deponie	je 75 000 t	je 66	je 1056 Stunden (16 Stunden proTag)

Die Emissionen werden über eine Emissionszeitreihe in das Berechnungsprogramm eingegeben. Die berechnete Emission wird dabei für jede ausgewählte Stunde emittiert. Die verwendeten Zeitreihen sind in der Anlage 3.4 „Emissionsszenarien“ dargestellt.

7.4 Emissionsquellen

Im Berechnungsprogramm können Emissionsquellen in unterschiedliche Quelltypen unterschieden werden. Fahrwege gehen als Linienquellen in das Modell ein. Verteilt sich die Emission einer Quelle flächig vom Boden bis zu einer definierten Höhe (Aufschieben im Haldenbereich mit Radlader, Materialhalden), so wird diese als quaderförmige Volumenquelle über den Emissionsbereich definiert. Liegen diffuse Quellen örtlich eng beieinander und finden die Emissionen mit dergleichen Emissionszeit statt, so werden diese Quellen im Berechnungsmodell zusammengefasst. Ein Emissionsquellenplan befindet sich in der Anlage 1.7.1 bis 1.7.3.

Die Daten zur Quellgeometrie sind in der Anlage 3.1 „Quellenparameter“ enthalten.

Tabelle 14 Emissionsquellen

Quelle	**Eigenschaft**	**Staubfraktion**
Einbau mit Raupe	Volumenquelle	NO, NO_2; $PM_{2,5}$, PM_{10}, PM_{30}, PMu
Kiesaufbereitung	Volumenquelle	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PMu
Baustoffaufbereitung inkl. Beschickung mit Radlader	Volumenquelle	NO, NO_2; $PM_{2,5}$, PM_{10}, PM_{30}, PMu
Transporte mit LKW/Radlader	Linienquelle	NO, NO_2; $PM_{2,5}$, PM_{10}, PM_{30}
Abkippen vom LKW	Volumenquelle	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PMu
Abtragen/Aufschieben/Beladetätigkeiten mit Radlader	Volumenquelle	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PM_{30}, PMu
Haldenabwehung	Volumenquelle	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PMu

Innerbetriebliche Transporte

In der vorliegenden Berechnung wurde für die Transportfahrzeuge (LKW) (Quellen I.7/II.1/III.1/IV.1/V.1 und VI) eine mittlere Zuladung von 27 Tonnen angesetzt. In den Berechnungen für unbefestigte Fahrwege wird der Faktor für den Feinkornanteil für Fahrbewegungen mit S = 8,5 % (für Baustellen) berücksichtigt. Bei der Berechnung der Emissionen durch Fahrbewegungen wurde der natürliche Niederschlag mit p = 101 d/a berücksichtigt (vgl. Bild A1 VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3]).

Eine Minderung aufgrund einer reduzierten Fahrgeschwindigkeit wurde mit k_M = 0,2 berücksichtigt.

Mutterboden-Abtrag/Verladung von Produkten/Aufschieben

Für das Abtragen Mutterbodens sowie das Aufschieben/Verladen der Produkte mit Radlader werden jeweils Volumenquellen mit einer Höhe von 4 Meter modelliert. Ausschlaggebend ist die ermittelte Emissionsfracht pro Stunde, die ebenfalls in das Berechnungsmodell eingegeben wurde.

Die Tätigkeit der Planierraupen wird als Volumenquelle von 0,0 bis 2,0 Meter Höhe berücksichtigt. Für die Abwehung (Quelle II.2.2/IV.3.2/V.3.2) der offenen Bereiche im Tätigkeitsbereich der Planierraupen wird je eine Volumenquelle mit 2,0 Höhe modelliert.

Haldenfreilager

Die Berechnung der Emissionen durch Abwehung erfolgte mit der Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten der verwendeten AKTerm [13].

Es wird für Sand 0 - 2 mm von befeuchtetem Material (Materialfeuchte k_f = 2) ausgegangen, für die weiteren Fraktionen wird von trockenem Material ausgegangen (Materialfeuchte k_f = 1).

Tabelle 15 Korndurchmesser

Fraktion	**mittlere Korngröße in mm**
S1.1 Sand 0 - 2mm	1
S1.2 Splitt 2 - 8 mm	5
S1.3 Kies 8 - 32 mm	8
S3 RC (aus Recyclinganlage)	8

7.5 Emissionsfaktoren und Minderungseinflüsse

Bei der Berechnung der Emissionen wurden die folgenden Emissionsminderungsmaßnahmen in den Formeln berücksichtigt:

Tabelle 16 Einflussfaktoren

Vorgang	Einfluss/Minderung	Faktor
Beladung LKW/Beschickung Bunker mit Radlader	Abwurfhöhe	H_{frei} = 1,0 m
Abkippen vom LKW	Abwurfhöhe	H_{frei} = 1,0 m
Aufschieben mit Radlader	Abwurfhöhe	H_{frei} = 0,5 m
Materialübergaben	Abwurfhöhe vgl. Tabelle 11	H_{frei} = 0,5 - 4 m
Aufbereitung mit Siebmaschine Sandvik und Fiebig	Befeuchtung des Materials	$q_{Aufbereit}$ mit Minderung um 50 %
Halden		k_f = 2 (Sand), sonstige k_f = 1
Fahrwege	Regentage	p = 101 d/a
	verminderte Geschwindigkeit unbefestigte Fahrwege verminderte Geschwindigkeit (Raupe)	k_M = 0,2 k_M = 0,4
	Feinkornanteil, unbefestigt	S = 8,5 %
	Staubbeladung, befestigt	S_L = 1,0 g/m² (geringe Verschmutzung)
	Befeuchtung unbefestigte Strecke im Bereich Lösauer Weg	k_M = 0,5

Die ausführlichen Berechnungsansätze und ein Fließbild befinden sich in der Anlage 2.

Für die verschiedenen Vorgänge ergeben sich mit den in 7.3 genannten Produktionsdaten die folgenden Emissionsfaktoren (Anlage 2):

Tabelle 17 Emissionsfaktoren Gesamtstaub

Vorgang	Emission	
Mutterboden Abtragen	13 - 14	g/t_{Gut}
Radlader Gewinnung/Beschickung Bunker	14 - 15	g/t_{Gut}
Bandübergaben/-abwürfe	4 - 152/25 - 26	g/t_{Gut}
Abkippen vom LKW	8 - 21	g/t_{Gut}
Radlader Beladung LKW	4 - 5	g/t_{Gut}
Bandübergaben	0,3	g/t_{Gut}
Aufbereitung mit Sieb	15 7,5 (mit Befeuchtung des Gutes für Sieb Sandvik und Fiebig)	g/t_{Gut}
Aufbereitung mit Brecher	25	g/t_{Gut}
Transport mit LKW, unbefestigt	0,06…2,07	g/(m Fhz.)
Transport mit LKW, befestigt	0,005…0,10	g/(m Fhz.)
Abwehung von unverdichteten Flächen	0,1	g/(m² h)
Abwehung von Halden	0,1 … 25,6	g/(m² h)

7.6 Emissionen von Schwermetallen und Gasen

Durch die Verbrennung fossiler Energieträger (Dieselkraftstoff) werden u. a. Schwermetalle und Gase (Stickoxide) in die Atmosphäre freigesetzt.

Für die Verbrennung von Dieselkraftstoffen in Arbeitsmaschinen (Radlader, Raupe) werden die Emissionsfaktoren der Berechnungshilfe für Emissionserklärungen [14] herangezogen.

Es ergeben sich die folgenden Faktoren:

Tabelle 18 Emissionsfaktoren für Verbrennung von Diesel in Dieselmotoren

Heizöl EL / Diesel		Dichte:	0,86	kg/l
Stoff		**Emissionsfaktor kg/t**		
Kohlenmonoxid - CO	gasförmig	7,943		
Kohlendioxid - CO_2	gasförmig	3182		
Distickstoffmonoxid - N_2O	gasförmig	0,648		
Methan - CH_4	gasförmig	2,6		
Gesamt-C	gasförmig	3,9		
Schwefeldioxid - SO_2	gasförmig	-		
Stickoxide - NO_x	gasförmig	46,97		
Benzol	gasförmig	0,000239		
Quecksilber	gasförmig	0,00001		
Vanadium	staubförmig	0,0002		
Chrom	staubförmig	0,00005		
Kupfer	staubförmig	0,0001		
Zink	staubförmig	0,0001		
Arsen	staubförmig	0,00006		
Blei	staubförmig	0,00005		
Cadmium	staubförmig	0,00005		
Nickel	staubförmig	0,0004		
Benzo(a)pyren	staubförmig	0,00002		
Staub	staubförmig	1,068		

Die Grundlage für die Berechnungen bildet der von Auftraggeber übermittelte Kraftstoffverbrauch der Aggregate in Liter/Stunde [8]. Die Berechnungen für die Vorgänge sind in der Anlage 2.1 enthalten.

Für die LKW mit Straßenzulassung mit Stufe EURO-V ab 2009 gelten die Grenzwerte der Richtlinie 1999/96/EG -Stufe B2 vom 13.12.1999. Für LKW mit Zulassung nach 2013 gelten die Grenzwerte der EG 582/2011 vom 25.05.2011 (EURO-VI) [15]. Für die Berechnung der Emissionen der LKW auf der Zufahrtsstraße werden die Faktoren des Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) [16] verwendet.

Tabelle 19 Emissionsfaktoren für Schwere Nutzufahrzeuge (SNF) [16]

Diesel			
Stoff		**Emissionsfaktor g/Fzkm**	
		Referenz: 2015	**Referenz: 2020**
Kohlenmonoxid - CO	gasförmig	2	0,795
Kohlendioxid - CO_2	gasförmig	785,528	728,795
Stickoxide - NO_x	gasförmig	3,551	1,643

Es werden die Faktoren des Jahres 2015 herangezogen, um dem Anteil älterer Fahrzeuge Rechnung zu tragen. Die Berechnungen für die Fahrstrecken sind in der Anlagen 2.1 enthalten.

7.7 Emissionen am Standort

Ausgehend von der Betriebsbeschreibung, den Einsatzzeiten und Häufigkeiten sind zusammengefasst die folgenden Emissionsquellen und Emissionen relevant.

Eine zusammenfassende Darstellung der Emissionsquellen kann der Anlage 2, die Parameter der Quellen der Anlage 3.1 und die Emissionsszenarien der Anlage 3.4 entnommen werden. Ein Emissionsquellenplan befindet sich in Anlage 1.7.1 - 1.7.3.

Tabelle 20 Emissionen Tätigkeiten am Standort Nellschütz

Lfd. Nr.	**Quelle**	**Betriebszeit h/a**	**Emissionen Gesamtstaub**		**NO**	**NO_2**
			kg/h	kg/a	kg/h	kg/h
I.0.1	Radlader Mutterboden	1600	0,567	907	0,427	0,073
I.0.2	Transport Mutterboden	1600	5,162	8260		
I.0.3	RL Abgeben Mutterboden	1600	0,180	289		
I.1.1	RL Gewinnung	3520	3,644	12826	0,522	0,089
I.1.2	RL Aufnehmen	3520	1,174	4131		
I.1.3	RL Fahren	3520	0,423	1490		
I.1.4	RL Abgeben in Bunker	3520	1,127	3969		
I.2.0	Bandübergabe 1	3520	3,286	11568	-	-
I.2.1/I.2.2	Bandübergaben	3520	6,584	23174	-	-
I.3.I	Aufbereitung Sieb Nordberg	3520	14,514	51090	0,830	0,141
I.3.II	Bandübergaben und Sieb Sandvik	3.520	28,056	98756	-	-
I.4.I	Bandübergaben und Sieb Fiebig	3520	1,373	4832	-	-
I.4.I.2/I.4.I.3	Abwurf	3520	1,270	4472	-	-
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	102	6,51	667	0,711	0,121
I.5.I	Haldenabwehung	911	95,33	3004	-	-
I.5.II	Haldenabwehung	18	2,57	45	-	-
I.5.III	Haldenabwehung	18	0,15	2,65	-	-
I.6.1	RL Beladung LKW	3520	1,14	4001	0,427	0,073
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	3520	0,004	14		
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	3520	0,016	58		
I.7	LKW-Abtransport Kiesaufbereitung	3520	1,4438	5082	0,00145	0,00025
II.1.1	LKW-Anlieferung Erdstoffe	3520	1,53	5377	0,0015	0,0003
II.1.2	LKW Abkippen	3520	0,21	746		
II.2.1	Raupe Einbau Erdstoffe	1408	2,49	3513	0,522	0,089
II.2.2	Abwehung	2777	0,621	345		
III.1.1	LKW-Anlieferung/Abtransport RC	3520	0,565	1989	0,0006	0,0001
III.1.2	LKW Abkippen	3520	0,086	302	-	-

Lfd. Nr.	Quelle	Betriebszeit h/a	Emissionen Gesamtstaub		NO	NO_2
			kg/h	kg/a	kg/h	kg/h
III.2	Aufbereitung inkl. Beschickung + Abwurf	480	21,360	10253	0,016	0,003
III.3	RL Beladung LKW	3520	0,352	1240	0,427	0,073
III.4	Halde RC	-	-	-	-	-
IV.1	LKW-Anlieferung DA-A	3520	2,11	7432	0,00212	0,00036
IV.2	LKW Abkippen	3520	0,29	1026	-	-
IV.3.1	Raupe Einbau DA-A	1056	3,02	3189	0,01	0,002
IV.3.2	Abwehung offene Fläche DA-A	2777	0,640	356	-	-
V.1	LKW-Anlieferung DA-B	3520	1,14	4003,80	0,00146	0,00025
V.2	LKW Abkippen	3520	0,29	1026	-	-
V.3.1	Raupe Einbau DA-B	1056	3,02	3189	0,01	0,002
V.3.2	Abwehung offene Fläche DA-B	2777	0,640	356	-	-
VI	LKW Transport auf Zuwegungen	3520	29,27	103030	0,05324	0,00907
Summe Emissionen Standort Nellschütz		**3520**	**109,7**	**386.008**	**3,97**	**0,676**

Staubinhaltsstoffe

Entsprechend dem Vorgehen für eine geplante Deponie bei Lösau im Jahr 2022 wird in der vorliegenden Untersuchung eine Betrachtung der Staubinhaltsstoffe durchgeführt.

Für die Gewichtung der emittierten Stoffe wird die Aufteilung der gehandhabten Stoffe aus Tabelle 4 in Kapitel 3.2 angewendet.

Tabelle 21 Stoffarten und Anteil an der Jahresmenge

Tätigkeit	Bezeichnung der Stoffart in der vorliegenden Prognose	Menge in Tonnen/Jahr	Anteil an Gesamtmenge in %
Verfüllung Deponiekörper DA-A und DA-B	S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme	67 500	45
	S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen	37 500	25
	S4.3 Boden/Steine/Baggergut uns Sonstiges	45 000	30

Es wird in der vorliegenden Untersuchung angesetzt, dass beim Abkippen von Material vom LKW und bei der Arbeit mit der Raupe (Aufschieben) eine Emission von Schwermetallen denkbar ist.

In nachfolgender Tabelle ist der Massenstrom des Gesamtstaubes (Staubemission) beim Abkippen vom LKW und bei der Arbeit mit der Raupe den jeweiligen Anteilen der Stoffarten aus Tabelle 21 gegenübergestellt.

Tabelle 22 Stoffarten und Anteil am Massenstrom des Gesamtstaubes Raupen-Tätigkeit und Abkippen

Bezeichnung der Stoffart in der vorliegenden Prognose	**Massenstrom Gesamtstaub *) in kg/h**	**Anteil an Gesamtmenge in % (Tabelle 18)**	**Anteil am Massenstrom Gesamtstaub in kg/h**
S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme	**2,32**	45	1,04
S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen		25	0,58
S4.3 Boden/Steine/Baggergut uns Sonstiges		30	0,70
*) setzt sich zusammen aus der Emission der Quelle IV.2 und V.2 Abkippen vom LKW (2 x 0,292 kg/h), Quelle IV.3.1.1 (Raupe Schieben DA-A: 0,869 kg/h) und Quelle V.3.1.1 (Raupe Schieben DA-B) (0,869 kg/h)			

Es wird hinsichtlich der Höhe der Emissionen der Inhaltsstoffe auf die 80 %-Perzentile der Abfalldatenbank „ABANDA“ [17] zurückgegriffen.

Eine mengenmäßige Unterteilung der einzelnen Abfallarten aus Tabelle 3 in Kapitel 3.2 kann für den zukünftigen Betrieb der Deponie nicht vorgenommen werden. Nach Angaben des Auftraggebers ist davon auszugehen, dass die AVV 10 01, AVV 17 01 und AVV 17 05 verfüllt werden. In der vorliegenden Untersuchung werden diese daher für die Betrachtung der Staubinhaltsstoffe weiter betrachtet - unter der Stoffart 4.1, 4.2 und 4.3.

Da die Angaben der Abfalldatenbank „ABANDA“ für die Staubinhaltsstoffe zum Teil stark schwanken (vgl. Anlage 2.2.1), werden für die Stoffarten Mittelwerte der Emissionsangaben weiterverwendet.

Die aus den Analysedaten festgestellten Anteile an Stoffen werden auch für die Staubemission beim Abkippen und der Arbeit mit der Raupe angenommen. Es werden die folgenden Staubinhaltsstoffe berücksichtigt (vgl. auch Anlage 2.2.1).

Tabelle 23 Stoffgehalte Staubinhaltsstoffe ABANDA [17]

Stoffe	**S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme**	**S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen**	**S4.3 Boden/Steine/Baggergut uns Sonstiges**
	Anteil am Feststoff in mg/kg		
Arsen	92	8,5	48
Benzo(a)pyren	0,1	0,3	0,4
Benzol	0,2	0,25	0,5
Blei	1243	56	214
Nickel	108,5	38	75
Quecksilber	30	0,2	0,6
Thallium	2,1	0,6	0,5
Cadmium	16,6	0,5	3,7
Dioxine/Furane	keine Angabe		

In nachfolgender Tabelle sind die Emissionen der Staubinhaltsstoffe, ermittelt unter Berücksichtigung der Anteile am Feststoff in der Tabelle 23 und des Massenstromes, aufgeführt, vgl. auch Anlage 2.2.2.

Tabelle 24 Emissionen Staubinhaltsstoffe

Stoffe	S4.1	S4.2	S4.3	
Anteil am Massenstrom Gesamtstaub in kg/h	1,04	0,58	0,70	Summe
	Emissionen Staubinhaltsstoff in kg/h			
Arsen	0,0000954	0,0000049	0,0000337	**0,00013**
Benzo(a)pyren	0,0000001	0,0000002	0,0000009	**0,000001**
Benzol	0,0000003	0,0000001	0,0000003	**0,0000007**
Blei	0,0012982	0,0000324	0,0001490	**0,0015**
Nickel	0,0001134	0,0000221	0,0000523	**0,00019**
Quecksilber	0,0000309	0,0000001	0,0000004	**0,000031**
Thallium	0,0000022	0,0000003	0,0000003	**0,000003**
Cadmium	0,0000174	0,0000003	0,0000026	**0,00002**
Dioxine/Furane	-	-	-	-

8 Immissionsprognose

8.1 Ausbreitungsrechnung

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [18] fordert von Betreibern genehmigungsbedürftiger Anlagen, dass durch den Betrieb von Anlagen „*schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können*“.

Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG „sind Immissionen, die ... geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen ... herbeizuführen“.

Immissionen im Sinne des BImSchG und der TA Luft „*sind ... einwirkende Luftverunreinigungen ...*“.

Luftverunreinigungen im Sinne des BImSchG „sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe“.

Die Bestimmung der Immissions-Kenngrößen ist im Genehmigungsverfahren für den jeweils emittierten Schadstoff nicht erforderlich, wenn

- die nach Nummer 5.5 TA Luft [1] abgeleiteten Emissionen (Massenströme) die festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten

und

- die nicht nach Nummer 5.5 TA Luft [1] abgeleiteten Emissionen (diffuse Emissionen) 10 Prozent der festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten,

soweit sich nicht wegen der besonderen örtlichen Lage oder besonderer Umstände etwas Anderes ergibt.

In die Ermittlung des Massenstroms sind die Emissionen im Abgas der gesamten Anlage einzubeziehen, bei der wesentlichen Änderung sind die Emissionen der zu ändernden sowie derjenigen Anlagenteile zu berücksichtigen, auf die sich die Änderung auswirken wird, es sei denn, durch diese zusätzlichen Emissionen werden die in der Tabelle angegebenen Bagatellmassenströme erstmalig überschritten. Dann sind die Emissionen der gesamten Anlagen einzubeziehen.

Die Ausbreitungsrechnung ist dann als Zeitreihenrechnung über jeweils ein Jahr nach dem in der TA Luft beschriebenen Verfahren unter Verwendung des Partikelmodells der Richtlinie VDI-Richtlinie 3945 Blatt 3 (Ausgabe September 2000) und unter Berücksichtigung weiterer Richtlinien durchzuführen. Das Ausbreitungsmodell liefert bei einer Zeitreihenrechnung für jede Stunde des Jahres an den vorgegebenen Aufpunkten die Konzentration eines Stoffes und die Deposition.

Die Ergebnisse einer Rechnung für ein Raster von Aufpunkten dienen der Auswahl der Beurteilungspunkte gemäß Nummer 4.6.2.5 der TA Luft [1]. Die Ergebnisse an den Beurteilungspunkten repräsentieren die Zusatzbelastung und dienen zusammen mit den Vorbelastungswerten der Bestimmung der Gesamtbelastung.

8.2 Immissionswerte nach TA Luft

Die TA Luft [1] bestimmt Immissionswerte für Stoffe, bei deren Unterschreitung der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit (Nummer 4.2.1) und der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag (Nummer 4.3.1) am Immissionsort gewährleistet ist sowie irrelevante Zusatzbelastungen nach Nummer 4.2.2 Buchstabe a) und Nummer 4.3.1.2 Buchstabe a) TA Luft [1], bei deren Einhaltung gemäß Nummer 4.1 TA Luft [1] die Bestimmung der Gesamtbelastung entfallen kann. Im letzteren Fall kann davon ausgegangen werden, dass durch das betreffende Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können. Werden durch die berechnete Zusatzbelastung die Irrelevanzwerte überschritten, so ist mit den Werten der Vorbelastung die Gesamtbelastung zu berechnen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die in der TA Luft [1] festgelegten Immissionswerte sowie die irrelevanten Zusatzbelastungen.

Tabelle 25 Immissionswerte und Irrelevanzwerte nach TA Luft [1]

Stoff/ Stoffgruppe	**Immissions-wert**	**Mittelungs-zeitraum**	**Zulässige Überschreitungs-häufigkeit im Jahr**	**irrelevante Zusatzbelastung**
Schutz der menschlichen Gesundheit - Immissionswerte nach Nummer 4.2 TA Luft				
Schwebstaub (PM_{10})	40 µg/m³ 50 µg/m³	Jahr 24 Stunden	- 35[1)]	1,2 µg/m³ -
Partikel ($PM_{2,5}$)	25 µg/m³	Jahr	-	0,75 µg/m³
Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag - Immissionswerte nach Nummer 4.3 TA Luft				
Staubniederschlag (nicht gefährdender Staub)	0,35 g/(m²·d)	Jahr	-	0,0105 g/(m²·d)
[1)] Bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ gilt der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten.				

Kenngrößen für die Vorbelastung

Die Kenngröße für die Immissions-Jahres-Vorbelastung (IJV) ist der Jahresmittelwert, der aus allen Stundenmittelwerten gebildet wird.

Die Kenngröße für die Immissions-Tages-Vorbelastung (ITV) ist die Überschreitungshäufigkeit (Zahl der Tage) des Konzentrationswertes für 24-stündige Immissionseinwirkung.

Eine gesonderte messtechnische Ermittlung der Vorbelastung am Standort erfolgt im Rahmen dieser Prognose nicht. Es wird auf die verfügbaren Daten des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz [9] zurückgegriffen.

Kenngrößen für die Zusatzbelastung

Die Kenngrößen für die Zusatzbelastung und die Gesamtzusatzbelastung werden durch rechnerische Immissionsprognose auf der Basis einer repräsentativen Jahreszeitreihe von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse nach Anhang 2 der TA Luft (Ausbreitungsrechnung) gebildet. Die Kenngröße für die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ) und die Immissions-Jahres-Gesamtzusatzbelastung sind der arithmetische Mittelwert aller berechneten Einzelbeiträge an jedem Aufpunkt. Die Kenngröße für die Immissions-Tages-Zusatzbelastung (ITZ) ist bei Verwendung einer repräsentativen meteorologischen Zeitreihe der für jeden Aufpunkt berechnete höchste Tagesmittelwert.

Kenngrößen für die Gesamtbelastung

Immissions-Jahreswert

Der für den jeweiligen Schadstoff angegebene Immissions-Jahreswert ist eingehalten, wenn die Gesamtbelastung als Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung an den jeweiligen Beurteilungspunkten kleiner oder gleich dem Immissions-Jahreswert ist.

Immissions-Tageswert

a. Der Immissions-Tageswert ist auf jeden Fall eingehalten,

- wenn die Kenngröße für die Vorbelastung IJV nicht höher ist als 90 Prozent des Immissions-Jahreswertes und
- wenn die Kenngröße ITV die zulässige Überschreitungshäufigkeit des Immissions-Tageswertes zu maximal 80 Prozent erreicht und
- wenn sämtliche für alle Aufpunkte berechneten Tageswerte ITZ nicht größer sind, als es der Differenz zwischen dem Immissions-Tageswert, ausgedrückt als Konzentration und dem Immissions-Jahreswert entspricht.

b. Im Übrigen ist der Immissions-Tageswert eingehalten, wenn die Gesamtbelastung - ermittelt durch die Addition der Zusatzbelastung für das Jahr zu den Vorbelastungskonzentrationswerten für den Tag - an den jeweiligen Beurteilungspunkten kleiner oder gleich dem Immissionskonzentrationswert für 24 Stunden ist oder eine Auswertung ergibt, dass die zulässige Überschreitungshäufigkeit eingehalten ist, es sei denn, dass durch besondere Umstände des Einzelfalls, zum Beispiel selten auftretende hohe Emissionen, eine abweichende Beurteilung geboten ist.

c. Der Immissions-Tageswert ist auch eingehalten, wenn im Fall der Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung bzw. Zusatzbelastung unter Verwendung einer Zeitreihe der meteorologischen Daten eines repräsentativen Kalenderjahres und der Vorbelastung anhand der Daten einer geeigneten Messstation des Landesmessnetzes für das gleiche Kalenderjahr die Addition der Tageswerte für die Vorbelastung und die Gesamtzusatzbelastung bzw. Zusatzbelastung an den jeweiligen Beurteilungspunkten ergibt, dass die zulässige Überschreitungshäufigkeit nicht überschritten wird.

8.3 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Die TA Luft [1] legt in Nummer 5 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen fest. Die in Nummer 5.2 TA Luft [1] festgelegten allgemeinen Anforderungen zur Emissionsbegrenzung gelten für alle Anlagen. Soweit davon abweichende Regelungen in Nummer 5.4 TA Luft [1] festgelegt sind, gehen diese den jeweils betroffenen Regelungen in den Nummern 5.2 TA Luft [1] vor.

9 Erforderlichkeit der Ermittlung der Immissionskenngrößen

Für den betrachteten Fall ist die Ermittlung der Immissionskenngrößen nicht erforderlich, wenn die abgeleiteten Emissionen folgenden Massenstrom nicht übersteigen:

Tabelle 26 Bagatellmassenstrom nach Nummer 4.6.1.1 TA Luft [1] und berechnete Emissionen

Schadstoffe	**Bagatellmassenstrom in kg/h**	**Emissionsmassenstrom der Anlage in kg/h**
nicht über Schornsteine abgeleitete Emissionen		
Gesamtstaub (ohne Berücksichtigung der Staubinhaltsstoffe)	0,1	109,7
Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As	0,00016	0,00013
Benzo(a)pyren als Leitkomponente für Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe	0,000026	0,000001
Benzol	0,00500	0,0000007
Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb	0,0025	0,0015
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni	0,00052	0,00019
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,00013	0,000031
Thallium und seine anorganischen Verbindungen, angegeben als Tl	0,00026	0,000003
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd	0,00013	0,00002

Stoffe nach 4.6.1.1 TA Luft Tabelle 7 - diffuse Emissionen

Der Bagatellmassenstrom für diffuse Quellen für Staub nach 4.6.1.1 TA Luft wird überschritten. Somit ist eine Ausbreitungsrechnung nach TA Luft für Schwebstaub (Partikel PM_{10} und $PM_{2,5}$) und Staubniederschlag erforderlich wird. Für die weiteren Stoffe (diffuse Emissionen) ist der jeweilige Bagatellmassenstrom unterschritten. Für die Stoffe nach Nr. 4.5.1 TA Luft ist somit keine Ausbreitungsrechnung erforderlich.

Wie der Anlage 2.1 zu entnehmen ist, entsteht durch die Verbrennung von Diesel ein Massenstrom an Gesamtstaub von 0,15 kg/h. Ausgehend von den berechneten diffusen Gesamtstaubemissionen der Anlage nach Tabelle 26 von 109,7 kg/h liegt der Anteil Feinstaub PM_{10} (30 kg/h) bei 27 % der Gesamtstaubemissionen und der Anteil an Feinstaub $PM_{2,5}$ (Korngrößenklasse 1) bei 5,5 %. Bei einer hilfsweisen Übertragung dieser Anteile auf den entstehenden Gesamtstaub durch die Verbrennung von Diesel ergibt sich ein Massenstrom von 0,04 kg/h für PM_{10} und ein Massenstrom von 0,008 kg/h für $PM_{2,5}$.

Aus gutachterlicher Sicht kann dieser Beitrag an der Emission als nicht relevant angesehen werden. Aus Sicht des Gutachters ist auch kein relevanter Einfluss auf die Immissionen zu erwarten.

Die Emissionen der dieselgetriebenen Lademaschinen und Aufbereitungsanlagen erzeugen einen Massenstrom an Stickstoffdioxid von 0,7 kg/h. Der Bagatellmassenstrom für diffuse Emissionen von 1,5 kg/h ist nicht überschritten. Eine Ausbreitungsrechnung für diesen Schadstoff zur Bewertung von Gefahren für die menschliche Gesundheit ist nach 4.6.1.1 TA Luft nicht erforderlich.

Weitere Stoffe

Für Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Organische Gase, Distickstoffmonoxid, Vanadium, Chrom, Kupfer und Zink sind in der TA Luft keine Immissionswerte und keine Bagatellmassenströme angegeben. Eine Ausbreitungsberechnung für diese Stoffe ist standardmäßig nicht vorgesehen. Die Emissionen für weitere emittierte Stoffe aus der Verbrennung von Diesel sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 27 weitere Emissionen

Schadstoffe	**Anlagenemissionen**
	kg/a
Kohlenmonoxid - CO	3125
Kohlendioxid - CO_2	1251965
Distickstoffmonoxid (Lachgas) - N_2O	255
Methan - CH_4	1023
Organ. Gase	1534
Vanadium - Vn	0,079
Chrom - Cr	0,020
Kupfer - Cu	0,039
Zink - Zn	0,039

Wenn für diese Stoffe hinreichende Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen bestehen, wäre eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vorzunehmen.

Kohlendioxid stellt keinen Schadstoff im herkömmlichen Sinne mit toxischen Eigenschaften dar. Als zentrales Stoffwechselprodukt von Mensch, Tier und Pflanzen ist es für das Leben auf der Erde unverzichtbar und in atmosphärischer Luft enthalten.

Für Kohlendioxid gibt es natürliche und anthropogene Quellen. Der Hauptteil des in der Atmosphäre vorhandenen Kohlendioxids geht auf natürliche Prozesse zurück, CO_2 wird u. a. freigesetzt von Vulkanen und Mineralquellen, bei mikrobiellen Prozessen in Humusböden sowie bei der Atmung. Die wesentliche anthropogene CO_2-Quelle resultiert aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung. Die Emissionen stammen dabei ungefähr zu gleichen Teilen von der Industrie, der Gebäudeheizung und dem Kfz-Verkehr. In der Umwelt hat CO_2 in den dort üblicherweise vorkommenden geringen Konzentrationen keine negativen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und Sachgüter; daher ist auch kein Grenz- oder Richtwert zur Bewertung von Immissionskonzentrationen vorhanden [19]. Nach dem hessischen Emissionskataster [19] beträgt die jährliche Summe aller Emittentengruppen für CO_2 39.086.000 Tonnen. Der zukünftige Emissionsanteil aus der Deponie Nellschütz kann als irrelevant eingestuft werden.

Kohlenmonoxid ist ein farb- und geruchloses, brennbares, schlecht wasserlösliches Gas. Es entsteht hauptsächlich bei der unvollständigen Verbrennung fossiler Brennstoffe. Als anthropogene Quelle für CO ist vor allem der Kfz-Verkehr zu nennen, der den größten Beitrag zu den CO-Emissionen liefert. In der freien Atmosphäre wird Kohlenmonoxid nur langsam zu Kohlendioxid oxidiert; die Reaktion wird durch UV-Strahlung und Wärme begünstigt. Die Jahresmittelwerte von Kohlenmonoxid bewegen sich in Hessen auf einem niedrigen Niveau und liegen weit unterhalb der Grenzwerte [9]. Nach dem hessischen Emissionskataster [19] beträgt die jährliche Summe aller Emittentengruppen für CO 120.771 Tonnen. Der zukünftige Emissionsanteil aus der Deponie Nellschütz kann als irrelevant eingestuft werden.

In der Atmosphäre sind Tausende von verschiedenen Kohlenwasserstoffverbindungen (Methan, Benzol, und andere) vorhanden. Nach dem hessischen Emissionskataster [19] beträgt die jährliche Summe aller Emittentengruppen für Organische Verbindungen ohne Methan 121.119 Tonnen. Für Methan werden 50.677 Tonnen angegeben. Der zukünftige Emissionsanteil aus der Deponie Nellschütz kann als irrelevant eingestuft werden.

Hauptquellen für Lachgas sind stickstoffhaltige Düngemittel in der Landwirtschaft und die Tierhaltung, Prozesse in der chemischen Industrie sowie Verbrennungsprozesse. Nach dem hessischen Emissionskataster [19] beträgt die jährliche Summe aller Emittentengruppen für Lachgas 2.860 Tonnen. Der zukünftige Emissionsanteil aus der Deponie Nellschütz kann als irrelevant eingestuft werden.

Die jährlichen Emissionen von Vanadium, Chrom, Kupfer und Zink durch die Verbrennung von Dieselkraftstoffen sind ähnlich gering, wie die Emissionen der anderen gefährlichen Stoffe, für die Immissionswerte und Bagatellmassenströme (Cadmium, Nickel, Blei) festgelegt sind. Aufgrund dieser geringen Emissionen sind nach gutachterlicher Auffassung keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Beurteilungsgebiet zu erwarten.

Die einsetzten Standardmotoren entsprechen den für Arbeitsmaschinen geltenden gesetzlichen Vorgaben (EURO-V). Durch regelmäßige Wartung der Anlagen und Maschinen wird sichergestellt, dass die Einrichtungen zur Abgasreinigung stets einwandfrei funktionieren und die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden.

10 Meteorologische Daten

10.1 Detaillierte Prüfung der Repräsentativität

Zur Prüfung der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenzeitreihe einer geeigneten Messstation wurde durch ein von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium für die in der Umgebung des Standortes liegenden Messstationen des Deutschen Wetterdienstes eine detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft durchgeführt [5]. Das Verfahren zur Übertragung ist im genannten Gutachten detailliert beschrieben. Die Daten der betrachteten Messstationen und eine Darstellung der Windrichtungsverteilung (Windrose) sind in dem Gutachten enthalten. Das komplette Gutachten befindet sich in Anlage 5.

Bei Ausbreitungsrechnungen in komplexem Gelände ist der Standort eines Anemometers anzugeben. Dadurch erhalten die verwendeten meteorologischen Daten ihren Ortsbezug im Rechengebiet. Findet eine Übertragung meteorologischer Daten einer entfernteren Messstation in ein Rechengebiet statt, so wird zu dieser Ersatzanemometerposition (EAP) hin übertragen.

Im Ergebnis der Prüfung wurde Folgendes festgestellt [5]:

„…

9 Zusammenfassung

Für den zu untersuchenden Standort bei Lösau wurde überprüft, ob sich die meteorologischen Daten einer oder mehrerer Messstationen des Deutschen Wetterdienstes zum Zweck einer Ausbreitungsberechnung nach Anhang 2 der TA Luft übertragen lassen.

Als Ersatzanemometerposition empfiehlt sich dabei ein Punkt mit den UTM-Koordinaten 33293150, 5677750.

Von den untersuchten Stationen ergibt die Station Osterfeld die beste Eignung zur Übertragung auf die Ersatzanemometerposition. Die Daten dieser Station sind für eine Ausbreitungsrechnung am betrachteten Standort verwendbar.

Als repräsentatives Jahr für diese Station wurde aus einem Gesamtzeitraum vom 15.03.2007 bis zum 01.01.2016 das Jahr vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 ermittelt. …“.

Weitere Ausführungen des Gutachtens können der Anlage 5 entnommen werden.

Es wurden Niederschlagsdaten des Umweltbundesamtes berücksichtigt [13].

„*Für den Zeitraum der bereitgestellten Ausbreitungsklassenzeitreihe vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 beträgt die gesamte Niederschlagsmenge 609,0 mm. Das langjährige Mittel (entnommen aus dem RESTNI-Datensatz des Umweltbundesamtes) beträgt für den Standort 689,8 mm. Um für die Jahreszeitreihe eine langjährige zeitliche Repräsentativität zu gewährleisten, wird jede gemessene stündliche Niederschlagsmenge mit einem Skalierungsfaktor von 1,133 multipliziert. Damit wird erreicht, dass die bereitgestellte Jahreszeitreihe in Summe die gleiche Niederschlagsmenge wie der langfristige Durchschnitt aufweist, die Niederschlagsereignisse aber dennoch stundengenau angesetzt werden können.*“

10.2 Ersatzanemometerposition

Die in der Detaillierten Prüfung der meteorologischen Daten [5] aufgeführte Ersatzanemometerposition wird in der Ausbreitungsrechnung verwendet.

Tabelle 28 Ersatzanemometerposition (EAP)

	x-Koordinate in m	**y-Koordinate in m**
UTM-Koordinaten	33293150	5677750
Modellkoordinaten	-396	190

Der Ersatzanemometerstandort ist in der Anlage 1.1 dargestellt. Einen Plot der Windrose enthält Anlage 1.6.

Die o. g. Ausbreitungsklassenzeitreihe mit der ermittelten Ersatzanemometerposition werden für die Ausbreitungsrechnung nach Anhang 2 der TA Luft verwendet.

Den Daten der AKTerm wird eine mittlere Windgeschwindigkeit von 3,25 m/s entnommen.

10.3 Lokale Windsysteme

Die Topographie (insbesondere das Geländerelief) sowie die Gebäude haben infolge von Umlenkungs- oder Kanalisierungseffekten einen Einfluss auf das örtliche Windfeld und damit auf die Ausbreitungsbedingungen. Dem wird durch die Anwendung eines der Ausbreitungsrechnung vorgeschalteten Windfeldmodells Rechnung getragen, welches die genannten Effekte abbildet.

Wegen der unterschiedlichen Erwärmung und Abkühlung der Erdoberfläche können sich lokale, thermische Windsysteme bilden. Besonders bedeutsam sind Kaltluftabflüsse, die vorwiegend während windschwacher Hochdruckwetterlagen bei klarem Himmel nach Sonnenuntergang entstehen. Dabei wird die bodennahe Luftschicht durch den Energieverlust der Erdoberfläche gekühlt und fließt in gegliedertem Gelände aufgrund der größeren Dichte zur Umgebungsluft hangabwärts ab. Kaltluftabflüsse spielen vor allem bei bodennahen Emissionen eine Rolle.

Im vorliegenden Fall liegen aus gutachterlicher Sicht keine deutlichen Geländegefälle zu den Aufpunkten hin vor. Zudem werden die Anlagen nicht im Nachtzeitraum betrieben. Ein Abfließen von mit Schadstoffen (Staub) angereicherter Luft während der kühleren Nächte (Kaltluftabflüsse) zu den Immissionsorten hin wird deshalb nicht erwartet. Der Einfluss von Kaltluftabflüssen auf die Verteilung der Schadstoffe wird als aus gutachterlicher Sicht als gering eingeschätzt.

Eine gesonderte Berücksichtigung von Kaltluftabflüssen im Rahmen der vorliegenden Betrachtung ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

11 Durchführung der Ausbreitungsrechnung

Rechenmodell

Zur Berechnung wurde das Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.3.0-WI-x [12], der Firma Janicke Consulting angewandt, welches im Programm AustalView™ 11.0.27 TG [4] der Firma Argusoft implementiert ist. Das Programmsystem AUSTAL berechnet die Ausbreitung von Schadstoffen und Geruchsstoffen in der Atmosphäre. Es ist eine erweiterte Umsetzung des Anhangs 2 der TA Luft [1]. Das dem Programm zugrunde liegende Modell ist in der Richtlinie VDI-Richtlinie 3945 Blatt 3 beschrieben. Bei der Erstellung der Prognose werden die Hinweise der verschiedenen Leitfäden der Bundesländer beachtet.

Die Ausbreitungsparameter für Stäube (Korngrößenklassen, Depositionsparameter) sind dem Kapitel 5.1 entnehmbar.

Die LOG-Datei befindet sich in der Anlage 4.2.

Rechengebiet und Raster

Nach TA Luft [1] soll das Untersuchungs- bzw. Beurteilungsgebiet den 50fachen Radius der Schornsteinhöhe bzw. bei diffusen Quellen mindestens einen Radius von 1 000 m umfassen. Die Berechnungen und Beurteilungen wurden im vorliegenden Fall in einem Rechengebiet von 3 000 m x 3 120 m durchgeführt. Eine Umgebungskarte mit Darstellung des Untersuchungsgebietes enthält die Anlage 1.1.

Das Raster zur Berechnung von Konzentration und Deposition ist gemäß Kapitel 8 Abs. 2 des Anhangs 2 der TA Luft [1] so zu wählen, dass Ort und Beitrag der Immissionsmaxima mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden können. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die horizontale Maschenweite die Schornsteinbauhöhe nicht überschreitet. In Quellentfernungen größer als das 10fache der Schornsteinbauhöhe kann die horizontale Maschenweite proportional größer gewählt werden. Es wurde im vorliegenden Fall ein dreifach geschachteltes Rechengitter mit Gitterweiten von 10 m, 20 m, 40 m verwendet.

Rechengitter: Auszug aus Austal.txt (Anlage 3.8)

```
dd    10.0      20.0      40.0      'Zellengröße (m)
x0  -512.0    -912.0   -1552.0      'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
nx      80        80        75      'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
y0  -458.0    -918.0   -1558.0      'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
ny      80        80        78      'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
```

Die Umrisse der Rechengitter sind in der Anlage 1.3 dargestellt.

Gelände und Steigung - Anwendung von TALdia:

Die Geländestruktur wird mit einem digitalen Geländemodell (Bestandteil der meteorologischen Daten [13]) modelliert.

Die Windrichtungsverteilung und die Windgeschwindigkeiten wurden mit der Ausbreitungsklassenzeitreihe *„3821.N.akterm“* des ermittelten repräsentativen Jahres abgebildet.

Nach Anhang 2 Punkt 12 TA Luft [1] können Geländeunebenheiten in der Regel mithilfe eines mesoskaligen diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden. Das Programm TALdia errechnet ein mesoskaliges diagnostisches Windfeldmodell.

Das Rechengebiet weist eine orografische Gliederung auf. Die Auswertung der Steigung ergab, dass im Rechengebiet Steigungen von mehr als 1 : 20 (0,05) auftreten. Die Geländeunebenheiten sind somit bei der Ausbreitungsrechnung zu berücksichtigen. In Teilbereichen des Rechengebietes sind auch Steigungen von größer als 1 : 5 vorhanden. Wie der Anlage 1.5 entnommen werden kann, weisen im Rechengebiet 2,1 % der Fläche Steigungen mehr als 1 : 5 (0,2) auf. Wie dem Berechnungsprotokoll TALdia.log in der Anlage 4.1 entnommen werden kann, beträgt der maximale Divergenzfehler 0,003.

Die sachgerechte Anwendung eines diagnostischen Windfeldmodells ist für Steigungen größer als 1 : 5 bis zu einem Anteil von 20 % und bis zu einem Divergenzfehler von 0,05 gegeben. Die Anwendbarkeit des diagnostischen Windfeldmodells ist gegeben.

Bebauung und Hindernisse

Nach Anhang 2 Nr. 11 der TA Luft [1] sind in einem Umkreis der 6fachen Schornsteinbauhöhe die Gebäude zu berücksichtigen. Für diffuse Emissionen (ohne Schornstein) sind diese Regelungen sinngemäß unter sachgerechten Aspekten anzuwenden.

Die Bebauung der umliegenden Ortschaften wird durch die Rauigkeitslänge z_0 berücksichtigt.

Bodenrauigkeit

Die Bodenrauigkeit des Geländes wird durch eine mittlere Rauigkeitslänge z_0 beschrieben. Sie ist aus den Landnutzungsklassen des Landbedeckungsmodells Deutschland (LBM-DE) zu bestimmen.

Die Rauhigkeitslänge ist für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein festzulegen, dessen Radius das 15fache der tatsächlichen Bauhöhe des Schornsteins beträgt, mindestens aber 150 m. Die Rauigkeitslänge wurde durch das Programm Austal, welches die Daten des LBM-DE auf den Standort der Anlage anwendet, zu z_0 = 0,1 m bestimmt. Wie der Anlage 1.4 entnommen werden kann, ist dieser Wert für das Rechengebiet als repräsentativ zu bewerten. Es wurde keine wesentliche Änderung der Landnutzung gegenüber dem Landbedeckungsmodell Deutschland (LBM-DE) festgestellt.

Quellen, Emissionen und zeitliche Charakteristik

Die Berechnung der Emissionen erfolgte wie in Kapitel 6 dargestellt nach VDI 3790 Bl. 3 [2], VDI 3790 Bl. 4 [3] und weiterer Unterlagen [11]. Die ausführliche Berechnung befindet sich in der Anlage 2. Eine ausführliche Beschreibung der emissionsverursachenden Vorgänge und der Quellen kann dem Kapitel 7 entnommen werden. Der Emissionsquellenplan ist in der Anlage 1.7.1 - 1.7.3 enthalten. Die tabellarische Darstellung der Quellgeometrie enthält die Anlage 3.1.

Im Berechnungsprogramm können Emissionsquellen in unterschiedliche Quelltypen unterschieden werden. Fahrwege gehen als Linienquellen in das Modell ein. Verteilt sich die Emission einer Quelle flächig vom Boden bis zu einer definierten Höhe (z. B. Materialhalden), wird diese als Volumenquelle definiert. Großflächige Emissionen in einer definierten Höhe können auch als Flächenquelle definiert werden.

Die Quellen, die in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen, wurden im Berechnungsmodell zusammengefasst. Die für die Abwehung berücksichtigten Emissionen sind in der Anlage 3.6 „Meteo Matrix“ dargestellt.

Aus der Gesamtmenge und der mittleren Leistung errechnet sich die Maschinenlaufzeit für die Anlagen. Mit den ermittelten Betriebsstunden ergibt sich dann eine mittlere Emissionsfracht pro Stunde, die in das Berechnungsmodell eingegeben wird. Die Emissionen werden über eine Emissionszeitreihe (Emissionsszenario) in das Berechnungsprogramm eingegeben. Die berechnete Emission wird dabei für jede ausgewählte Stunde emittiert. Die „Emissionsszenarien“ sind in Anlage 3.4 enthalten.

Korngrößenklassen diffuse Stäube

Der berechnete Gesamtstaub wird auf die Korngrößenklassen 2 bis 4 aufgeteilt. Somit gehen in die Berechnung hier Grobstaub PMu (Klasse 3 und 4) zu 75 % und Feinstaub PM_{10} (Klasse 2) zu 25 % ein (5,3 % des Gesamtstaubes gehen für $PM_{2,5}$ (Korngrößenklasse 1) in die in die Berechnung ein (vgl. Abschnitt 5.1). Für die Fahrbewegungen werden die Korngrößenklassen 1 bis 3 separat berechnet.

Statistik

Bei der Bewertung eines Jahres-Immissionswertes soll die Unsicherheit 3 % des jeweiligen Jahres-Immissionswertes nicht übersteigen. Die Unsicherheit wird in Form einer „Qualitätsstufe“ von -4 bis +4 berücksichtigt. Die Berechnung wurde mit der Qualitätsstufe „qs = +2“ durchgeführt. Zur Bewertung der Immissionen wird der berechnete Wert um die statistische Unsicherheit erhöht.

Immissionsaufpunkte und Beurteilungspunkte

Im Rechengebiet werden die folgenden Immissionsaufpunkte (Monitor-Punkte) für die Berechnungen festgelegt. Die Lage der Immissionsaufpunkte ist der Anlage 1.1 zu entnehmen. Die Konzentration an den Aufpunkten wurde als Mittelwert über ein vertikales Intervall vom Erdboden bis 3 m Höhe über dem Erdboden berechnet, sie ist damit repräsentativ für eine Aufpunkthöhe von 1,5 m über Flur. Die so für ein Volumen bzw. eine Fläche des Rechengitters berechneten Mittelwerte gelten als Punktwerte für die darin enthaltenen Aufpunkte.

Tabelle 29 Immissionsaufpunkte

Aufpunkt	**Name**
BUP 1	Lindenstraße 16, Nellschütz
BUP 2	Nordstraße 5, Nellschütz
BUP 3	Lösauer Weg, Nellschütz
BUP 4	Nellschützer Weg 12, Lösau
BUP 5	An den Vierstücken, Lösau
BUP 6	Weißenfelser Str. 1, Pörsten

Beurteilungspunkte

Gemäß TA Luft [1] werden aus den Immissionspunkten die Beurteilungspunkte so festgelegt, dass eine Beurteilung der Gesamtbelastung an den Punkten mit mutmaßlich höchster Belastung möglich wird. Bei der Auswahl der Beurteilungspunkte werden somit die Belastungshöhe, ihre Relevanz für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit und die Exposition geprüft. Das Berechnungsprotokoll „austal.log“ befinden sich in der Anlage 4.2.

12 Berechnungsergebnisse

12.1 Ergebnisse für die Zusatzbelastung

Die nachfolgenden Ergebnisse gelten ausschließlich unter Berücksichtigung der unter Kapitel 7 genannten Kenndaten der Emissionsquellen.

Die ausführlichen Berechnungsergebnisse und die Rasterdarstellungen sind in der Anlage 4 enthalten.

Tabelle 30 Immissionszusatzbelastung (IZ) Schwebstaub und Staubniederschlag (inkl. statistischer Unsicherheit)

Aufpunkt		**Schwebstaub PM_{10} in µg/m³**	**Schwebstaub $PM_{2,5}$ in µg/m³**	**Staubniederschlag in g/(m²·d)**
BUP 1	Lindenstraße 16, Nellschütz	3,7	0,81	0,0199
BUP 2	Nordstraße 5, Nellschütz	5,3	1,11	0,0267
BUP 3	Lösauer Weg, Nellschütz	8,4	1,31	0,0804
BUP 4	Nellschützer Weg 12, Lösau	1,5	0,41	0,0038
BUP 5	An den Vierstücken, Lösau	6,0	1,51	0,0508
BUP 6	Weißenfelser Str. 1, Pörsten	3,6	1,11	0,0088
Irrel. IZ 4.2.2 TA Luft =		*1,2*	*0,75*	*0,0105*

Durch den Immissionsbeitrag des Vorhabens werden die Irrelevanzwerte für Schwebstaub $PM_{2,5}$ (mit Ausnahme des BUP 4), für Staubniederschlag (mit Ausnahme des BUP 4 und BUP 6) und für Schwebstaub PM_{10} überschritten. Eine Bestimmung der Gesamtbelastung nach TA Luft [1] ist notwendig.

12.2 Ergebnisse der Gesamtbelastung

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungswerte für das Gebiet (hier Mittelwert aus den vergangenen 5 Jahren für die Station Zeitz (für Schwebstaub PM_{10} und Staubniederschlag (Kapitel 4)) und die Station Weißenfels (für Schwebstaub $PM_{2,5}$) ergibt sich für Schwebstaub und Staubniederschlag am maximal beaufschlagten Beurteilungspunkt BUP 3 die folgende Gesamtbelastung. In Anlage 4.7 sind die Ergebnisse zusammengestellt.

Tabelle 31 Immissionsgesamtbelastung - max. beaufschlagter Beurteilungspunkt (IG)

Beurteilungspunkt BUP 3 - Lösauer Weg, Nellschütz	**Schwebstaub PM_{10} in µg/m³**	**Schwebstaub $PM_{2,5}$ in µg/m³**	**Staubniederschlag in g/(m²·d)**
Vorbelastung IV (hier: Mittelwert der Jahre 2019 - 2023)	*15*	*9*	*0,06*
Immissionszusatzbelastung	8,4	1,31	0,0804
Gesamtbelastung	23	11	0,14
Immissionsjahreswert	**40 *)**	**25**	**0,35**
*) Bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ gilt der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten.			

Die Jahresmittelwerte der Gesamtbelastung für Schwebstaub $PM_{2,5}$ und Staubniederschlag unterschreiten die Immissionswerte nach Nummer 4.2.1 und Nummer 4.3.1 TA Luft [1]. Der Immissionsjahreswert für Schwebstaub PM_{10} wird ebenfalls an allen Beurteilungspunkten eingehalten. Der Tagesmittelwert mit der zulässigen Überschreitungshäufigkeit wird unter Anwendung des Äquivalenzwertes ebenfalls eingehalten.

12.3 Beurteilung der Ergebnisse

Allgemein

Ausschlaggebend für die Höhe der Emissionen ist die zugrunde gelegte Jahresleistung. Die Emissionsfaktoren werden in „Gramm pro Tonne“ oder in „Gramm pro Fahrzeugmeter“ angegeben. Mit den ermittelten Betriebsstunden ergibt sich dann eine Emissionsfracht pro Stunde, die in das Berechnungsmodell eingegeben wird. Bei einer Verteilung der Emissionen mit einer anderen Emissionszeitreihe ändern sich die Jahresmittelwerte theoretisch nicht, da die Gesamtemissionen gleichbleiben.

Die Berechnungen wurden mit den unter Punkt 7 dieses Gutachtens genannten Eingangsdaten und Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt. Wie die Berechnungen gezeigt haben, lagert sich ein großer Teil des bei verschiedenen Vorgängen diffus aufgewirbelten Staubes wieder im direkten Umgebungsbereich ab. Die Immissionsjahreswerte für Schwebstaub und Staubniederschlag nach TA Luft werden eingehalten.

Immissionsjahreswert Schwebstaub $PM_{2,5}$, PM_{10} und Staubniederschlag

Die Gesamtbelastung schöpft den Immissionswert für das Jahr für Schwebstaub PM_{10} zu 58 % (BUP 3), für Staubniederschlag bis zu ca. 44 % und für Schwebstaub $PM_{2,5}$ zu 40 % aus. Eine Überschreitung der Immissionswerte für Schwebstaub PM_{10} oder Staubniederschlag ist nicht zu befürchten.

Die Gesamtbelastung nach Nummer 4.7.1 TA Luft [1] unterschreitet an den maximal beaufschlagten Beurteilungspunkten den zulässigen Immissionswert nach Nummer 4.2.1 TA Luft [1] für Schwebstaub PM_{10}, $PM_{2,5}$ und nach Nummer 4.3.1 TA Luft [1] für Staubniederschlag.

Immissionstageswert Schwebstaub PM_{10} mit zulässiger Überschreitung

Bei Jahresmittelwerten für Schwebstaub PM_{10} unter 28 µg/m³ ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit für eine Verletzung des Tagesgrenzwertkriteriums nicht vorhanden ist [1]. Dieses Kriterium ist im vorliegenden Fall für alle betrachteten Beurteilungspunkte erfüllt. Der Immissionstageswert nach TA Luft für Schwebstaub PM_{10} mit 35 zulässigen Überschreitungen kann somit als unterschritten betrachtet werden.

12.4 Sonderfallprüfung nach 4.8 TA Luft

Bei luftverunreinigenden Stoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 TA Luft nicht festgelegt sind, und in den Fällen, in denen auf Nummer 4.8 TA Luft verwiesen wird, ist eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, erforderlich, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen.

Das Vorliegen hinreichender Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen ist in jedem Fall Voraussetzung für das Erfordernis einer Sonderfallprüfung.

Die Bewertungen der Emissionen führte zu dem Schluss, dass keine unzulässig hohen Emissionen auftreten und auch keine Hinweise auf eine erhebliche Vorbelastung im Beurteilungsgebiet bestehen. Es liegen somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung vor. Es sind keine weiteren Prüfungen nach Nr. 4.8 TA Luft erforderlich.

13 Zusammenfassung

Die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG plant die Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz sowie die Errichtung und den Betrieb einer DK I-Deponie in zwei Teilkörpern am Standort Nellschütz.

Im Rahmen der zu erstellenden Antragsunterlagen ist eine Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen vorzulegen. Die Prognose hat den Betrieb der Anlagen sowie alle Umschlag- und Transportprozesse zu berücksichtigen. Emissionsminderungsmaßnahmen sind zu bewerten. Mit Hilfe der Prognose soll bewertet werden, ob durch das Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen nach TA Luft [1] in den umliegenden zum Aufenthalt von Menschen bestimmten schutzwürdigen Gebieten zu befürchten sind.

Die Ingenieurbüro Ulbricht GmbH wurde beauftragt, die Emissionen und Immissionen durch Stäube für den Standort zu berechnen und nach der TA Luft [1] bewerten.

Die Berechnungen der diffusen Emissionen erfolgen nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [2] und VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [3]. Bei Überschreitung des Bagatellmassenstromes ist eine Ausbreitungsberechnung nach Anhang 2 TA Luft [1] erforderlich. Zur Ausbreitungsrechnung wird das Programmpaket AUSTAL View™ verwendet. Bei Überschreitung der Irrelevanzgrenze durch die Zusatzbelastung nach Nummer 4.2.2 und Nummer 4.3.1.2 TA Luft ist die Vorbelastung nach 4.6.2 TA Luft [1] und die Gesamtbelastung nach Nr. 4.7 TA Luft [1] zu ermitteln und mit den Immissionswerten nach Nummer 4.2 und Nummer 4.3 TA Luft [1] zu vergleichen.

Die Berechnungen und Beurteilungen wurden in einem Gebiet von 3,0 km x 3,1 km durchgeführt. Die Landnutzung wurde nach dem Landbedeckungsmodell Deutschland (LBM-DE) bestimmt. Die Bodenrauigkeit wurde zu z_0 = 0,1 m bestimmt. Die Geländeunebenheiten wurden durch ein digitales Geländemodell (DGM25 und vom Auftraggeber übermittelte Geländehöhen [8]) berücksichtigt. Mit der für die Übertragung auf den Standort geeigneten Ausbreitungsklassenzeitreihe der Station Osterfeld wurde unter Berücksichtigung des Geländemodells und der berechneten Windfeldbibliothek die Ausbreitungsrechnung für Stäube durchgeführt. Die statistische Unsicherheit wurde berechnet.

In Kapitel 7.2 wurden Emissionsminderungsmaßnahmen aufgeführt, die zu beachten sind. Insbesondere sind zu berücksichtigen:

- Die Fahrzeuge für den Transport werden nicht überladen. Die unbefestigten Anteile des Lösauer Weges sind bei Bedarf (wenn keine natürliche Befeuchtung vorliegt) regelmäßig (mehrmals täglich) zu befeuchten. Die Fahrgeschwindigkeit der Transportfahrzeuge auf den Zuwegungen sollte 30 km/h nicht überschreiten.
- Bei Bedarf bei trockenen Wetterlagen (außerhalb der Frostperiode) ist das Rohmaterial für den Transport mit dem Landband zu befeuchten.
- Die Abwurfhöhen (freien Fallhöhen) der Materialien sind zu minimieren.
- Bei Bedarf (wenn keine natürliche Befeuchtung vorliegt) ist eine Befeuchtung der Sand-Lagerhalde vorzusehen, um die Abwehung von Stäuben zu minimieren.

Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung

Die Bewertung der staubförmigen Immissionen (Schwebstaub PM_{10}/$PM_{2,5}$ und Staubniederschlag) erfolgte an den nächstgelegenen Aufpunkten mit schutzwürdiger Nutzung in der Nachbarschaft (Wohnen). Unter Berücksichtigung der Vorbelastungswerte für das Gebiet ergibt sich für Schwebstaub und Staubniederschlag am maximal beaufschlagten Beurteilungspunkt die folgende Gesamtbelastung.

Tabelle 32 Immissionsgesamtbelastung - max. beaufschlagter Beurteilungspunkt (IG)

Beurteilungspunkt BUP 3 - Lösauer Weg, Nellschütz	**Schwebstaub PM_{10} in µg/m³**	**Schwebstaub $PM_{2,5}$ in µg/m³**	**Staubniederschlag in g/(m²·d)**
Gesamtbelastung	23	11	0,14
Immissionsjahreswert	**40 *)**	**25**	**0,35**
*) Bei einem Jahreswert von unter 28 µg/m³ gilt der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten.			

Die Jahresmittelwerte der Gesamtbelastung für Schwebstaub PM_{10}, Schwebstaub $PM_{2,5}$ und Staubniederschlag unterschreiten die Immissionswerte nach Nummer 4.2.1 und Nummer 4.3.1 TA Luft [1] deutlich. Der Immissionstageswert nach TA Luft [1] für Schwebstaub PM_{10} mit 35 zulässigen Überschreitungen wird ebenfalls unterschritten.

Schlussfolgerungen

Bei Einhaltung der Emissionsminderungsmaßnahmen (vgl. auch Kapitel 7) werden durch den Betrieb des Kiessandtagebaus und den Betrieb einer Deponie in zwei Teilkörpern an den maßgebenden Beurteilungspunkten keine Gefahren für die menschliche Gesundheit (4.2.1 TA Luft [1]) und keine erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteile durch Staubniederschlag (4.3.1.1 TA Luft [1]) hervorgerufen.

14 Literaturverzeichnis

[1] TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Vom 18. August 2021, (GMBl. Nr. 48-52 vom 14.09.2021 S. 1050), Gl.-Nr. IG I 2 - 5025/005; Gültig ab 01.12.2021.

[2] *VDI 3790 Blatt 3, Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Lagerung, Umschlag und Transport von Schuttgütern,* 01/2010.

[3] *VDI 3790 Blatt 4, Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Staubemissionen durch Fahrzeugbewegungen auf gewerblichem/industriellem Betriebsgelände,* 09/2018.

[4] Argusoft GmbH & Co. KG, *AUSTAL View TM 11.027 TG, 2025.*

[5] IfU GmbH, *DPR.20230730-01: Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft an einem Anlagenstandort bei Lösau,* 21.März 2022.

[6] IfU GmbH, *E-Mail-Korrespondenz zur Anwendbarkeit der Übertragbarkeitsprüfung aus dem Jahr 2022,* 27.02.2025.

[7] Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG, *Verfahrensstammbaum Kieswerk Nellschütz A – 900,* 31.01.2025.

[8] KiProCon GmbH & Co.KG, *Angaben zum Betriebsablauf und Schüttdichten, Abfallarten,* per Mail am 13./14.32025; 17.-19.3.2025 sowie 21.3.2025.

[9] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, *Immissionsschutzberichte,* Jahre 2019 - 2023.

[10] LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, *Ermittlung von Emissionsfaktoren für diffuse Stäube - Arbeitshilfe,* 06/2021.

[11] Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, Österreich, *Technische Grundlage zur Beurteilung der Staubemissionen,* 2013.

[12] Ingenieurbüro Janicke, Überlingen, *AUSTAL-Programmbeschreibung zu Version 3.3,* 22.03.2024.

[13] IfU GmbH, *AKTerm inklusive Niederschlagsdaten,* übermittelt per E-Mail am 18.03.2023.

[14] BUBE-Projektgruppe, *Fachhilfe zur Emissionsberechnung (11. BImschV), Emissionsspektren und Emissionsfaktoren,* Version 2.2 vom 01. Dezember 2016.

[15] „Emissionsgrenzwerte Schwere Nutzfahrzeuge und Busse," [Online]. Available: https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsstandards/schwere-nutzfahrzeuge. [Zugriff am 24. 03. 2025].

[16] URL: https://www.hbefa.net/d/, *Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA),* 18.03.2025.

[17] Abfallanalysendatenbank ABANDA des Landes Nordrhein-Westfalen, *Statistik über die Analysen einer Abfallart unter Berücksichtigung der Messwerte kleiner Bestimmungsgrenze,* https://abanda.abfallbewertung.org, verfügbar am 25.03.2025.

[18] *BImSchG: Bundes-Immissionsschutzgesetz, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen,* zuletzt geändert 03.07.2024, Nr. 225 Gl.-Nr.: 2129-8.

[19] Internetauftritt - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie , *Emissionen ausgewählter Emittentengruppen,* https://www.hlnug.de/themen/luft/luftqualitaet/luftschadstoffe, Stand 02/2024.

Anlagen

1 Karten und Pläne

2 Berechnung der Emissionen

3 Berechnungseingangsdaten

4 Berechnungsergebnisse

5 Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten

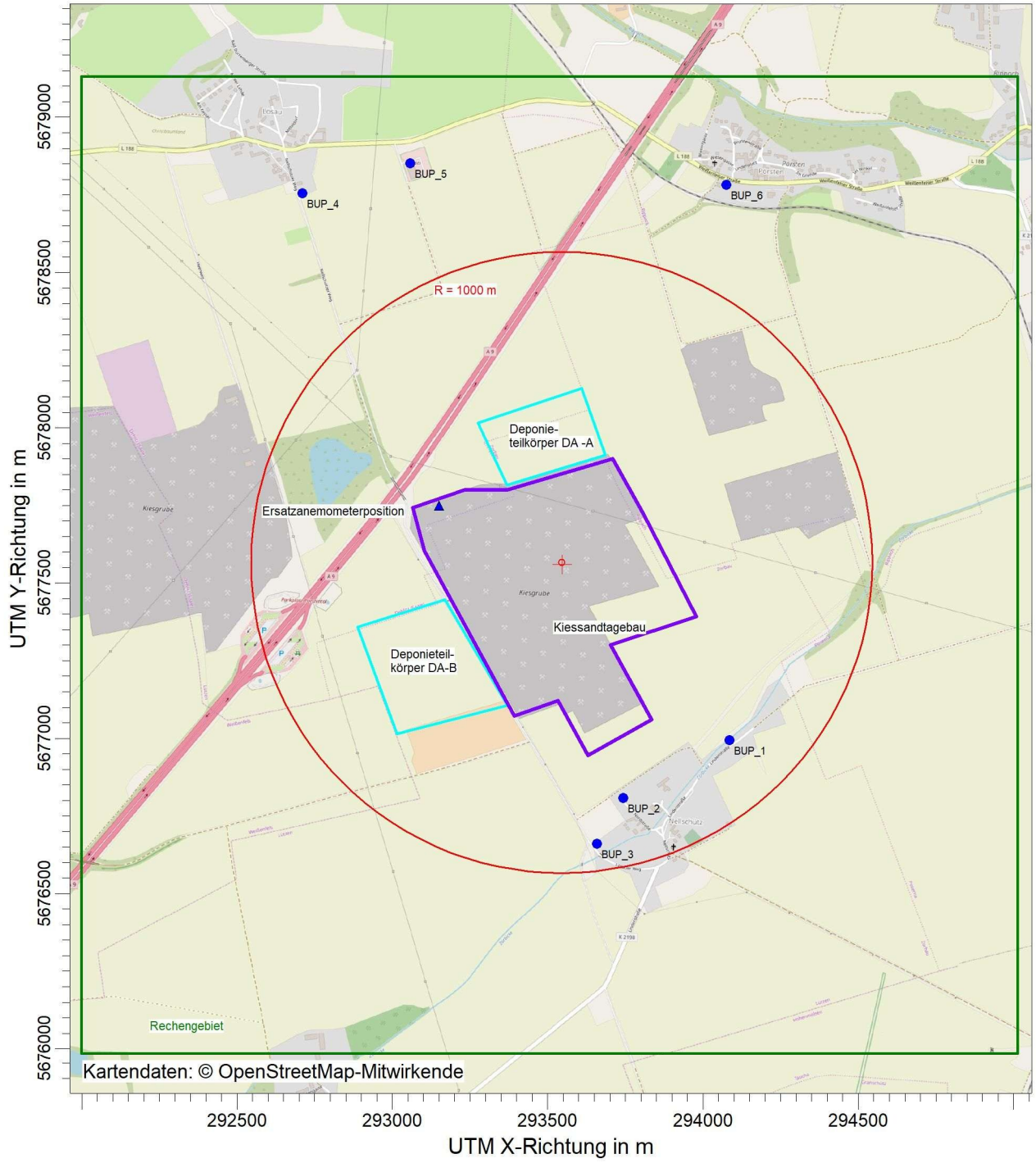
Anlage

1 Karten und Pläne

1.1 Übersichtskarte
1.2 Orthophoto
1.3 Rechengebiet und Rechengitter
1.4 Rauigkeitslänge
1.5 Geländemodell mit Steigung
1.6 Windrosenplot
1.7 Emissionsquellenplan

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.1

Übersichtskarte

FIRMENNAME:

IBU GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) U. Figula

MAßSTAB: 1:20.000

0 0,5 km

DATUM:

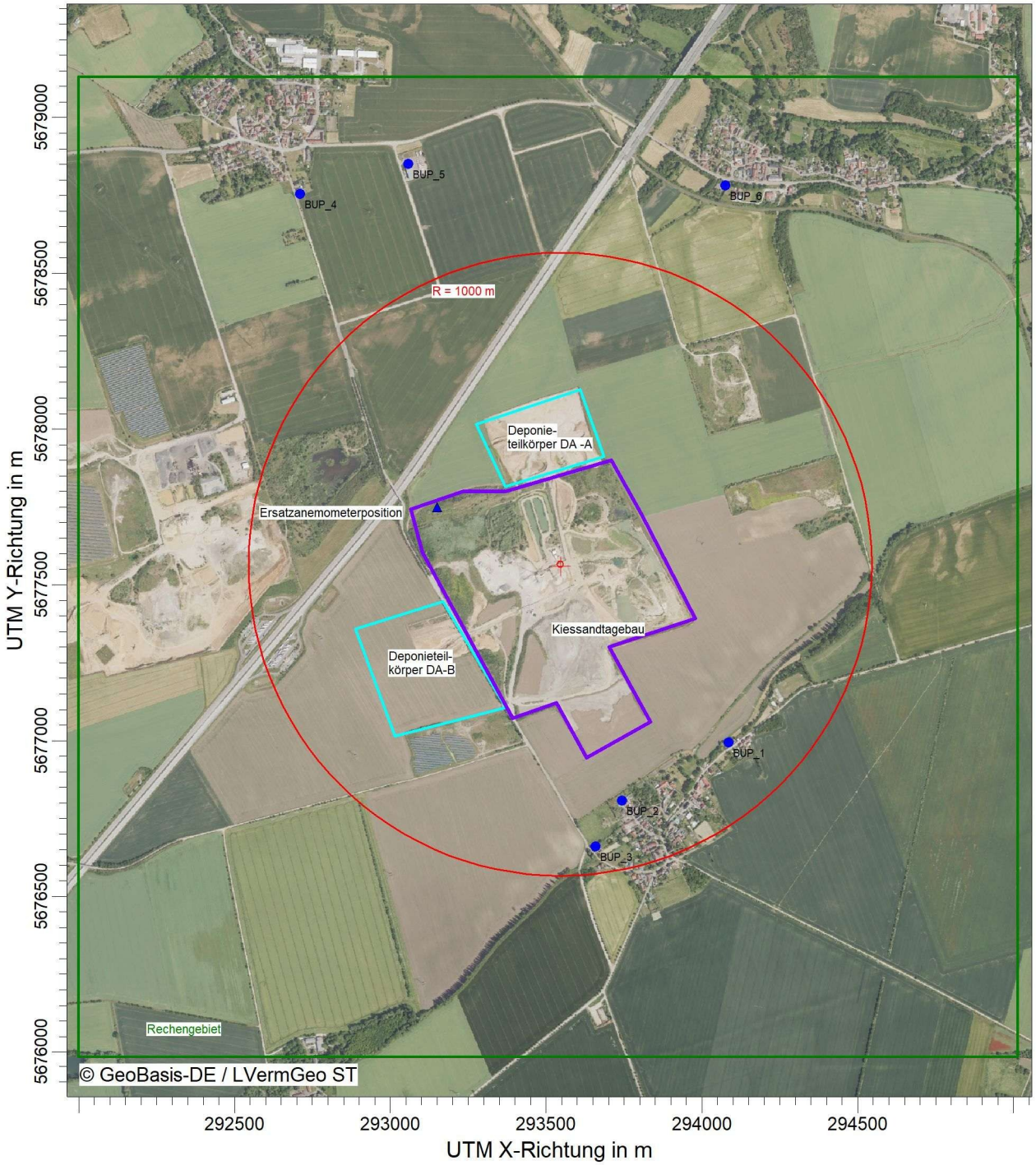
21.03.2025

PROJEKT-NR.:

401.11897/25

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.2

Orthophoto

FIRMENNAME:

IBU GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) U. Figula

MAßSTAB: 1:20.000

0 0,5 km

DATUM:

21.03.2025

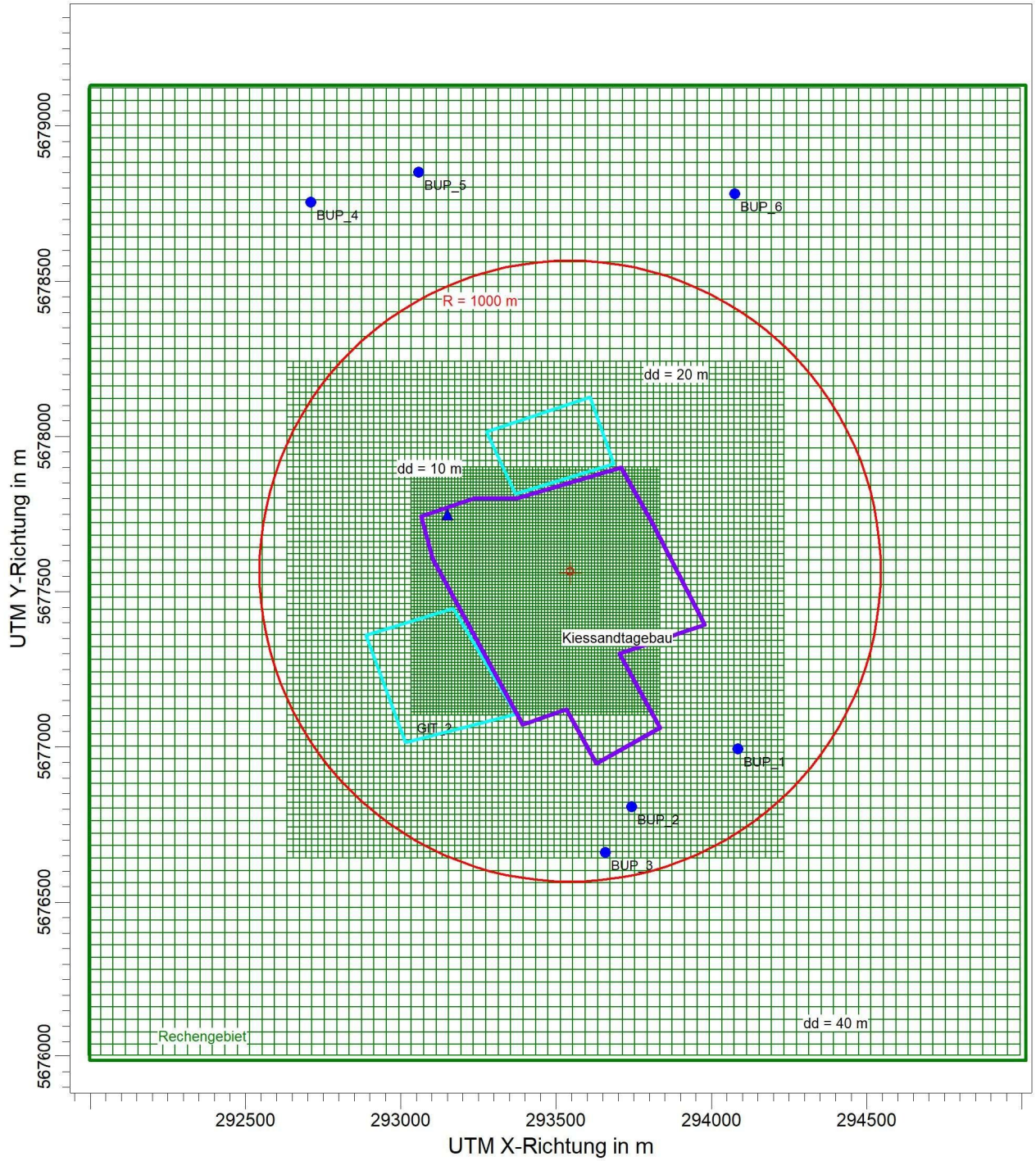
PROJEKT-NR.:

401.11897/25

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.3

Rechengebiet und Rechengitter

FIRMENNAME:

IBU GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) U. Figula

MAßSTAB: 1:20.000

0 0,5 km

DATUM:

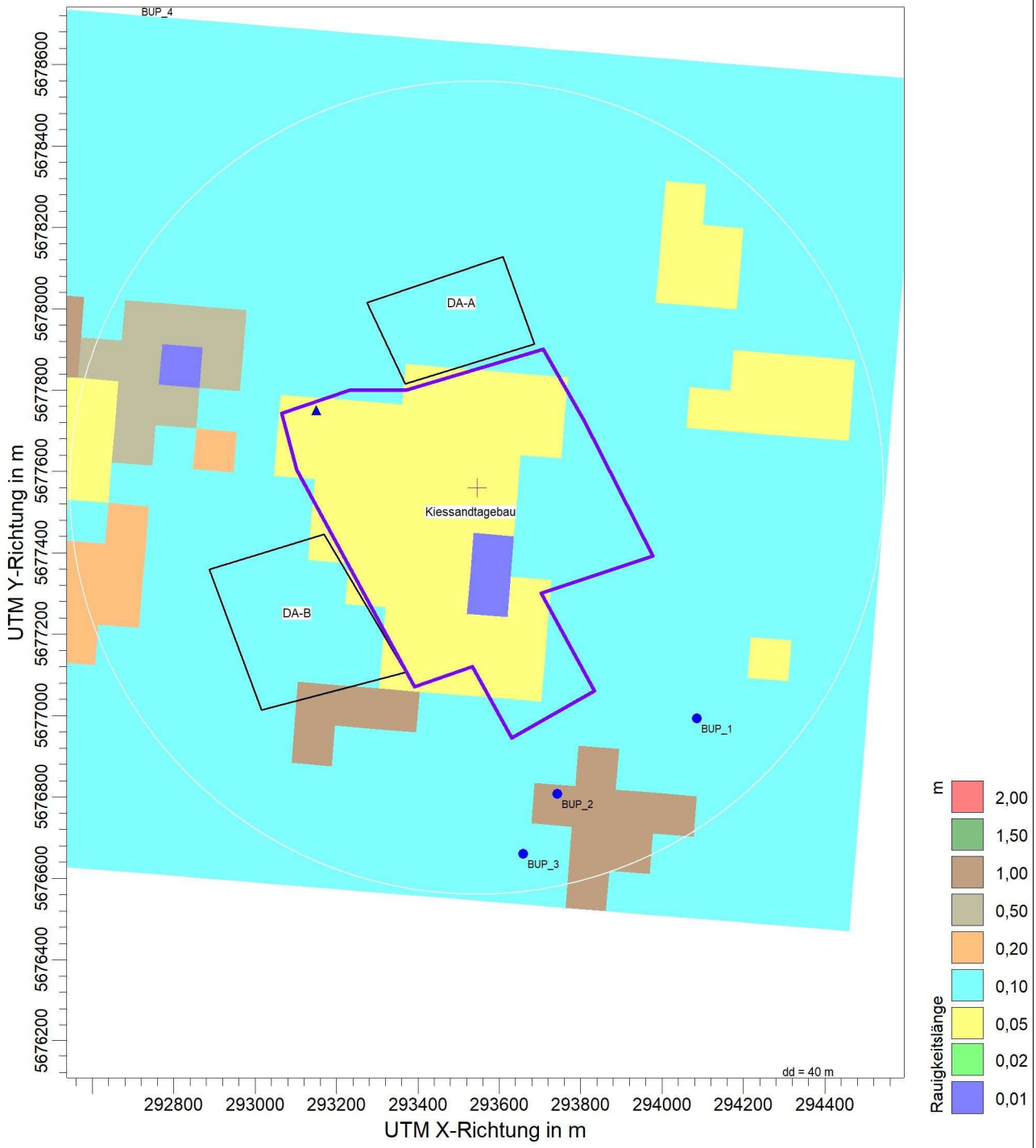
21.03.2025

PROJEKT-NR.:

401.11897/25

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.4

Rauigkeitslänge

FIRMENNAME:

IBU GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) U. Figula

MAßSTAB: 1:15.000

0 0,4 km

DATUM:

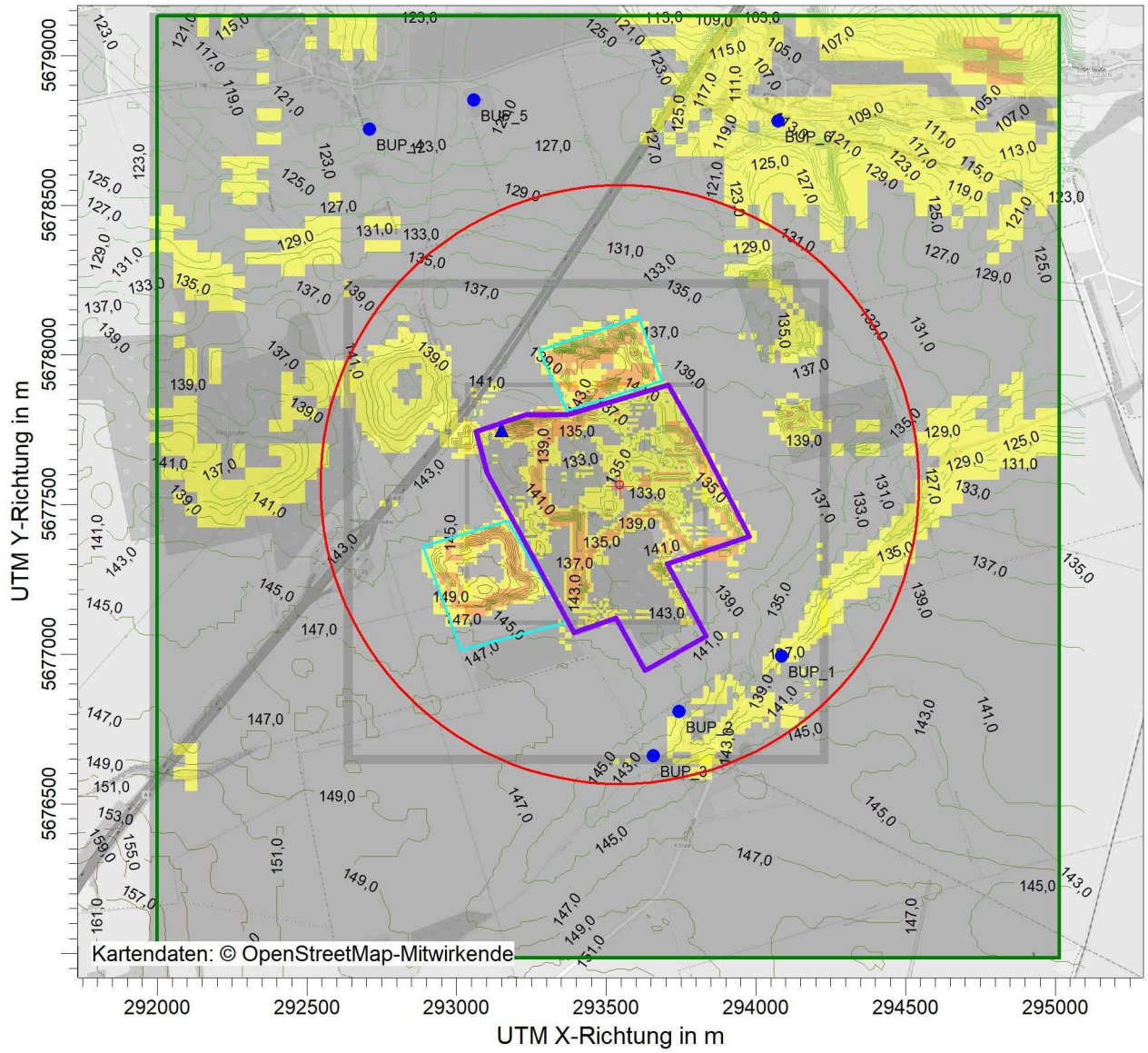
21.03.2025

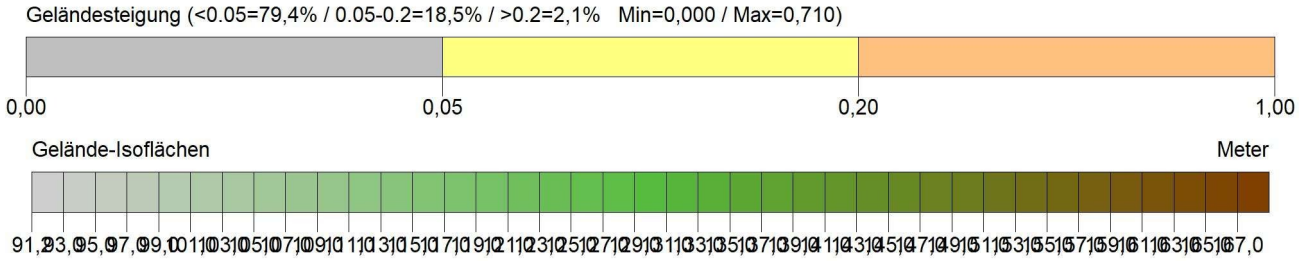
PROJEKT-NR.:

401.11897/25

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz





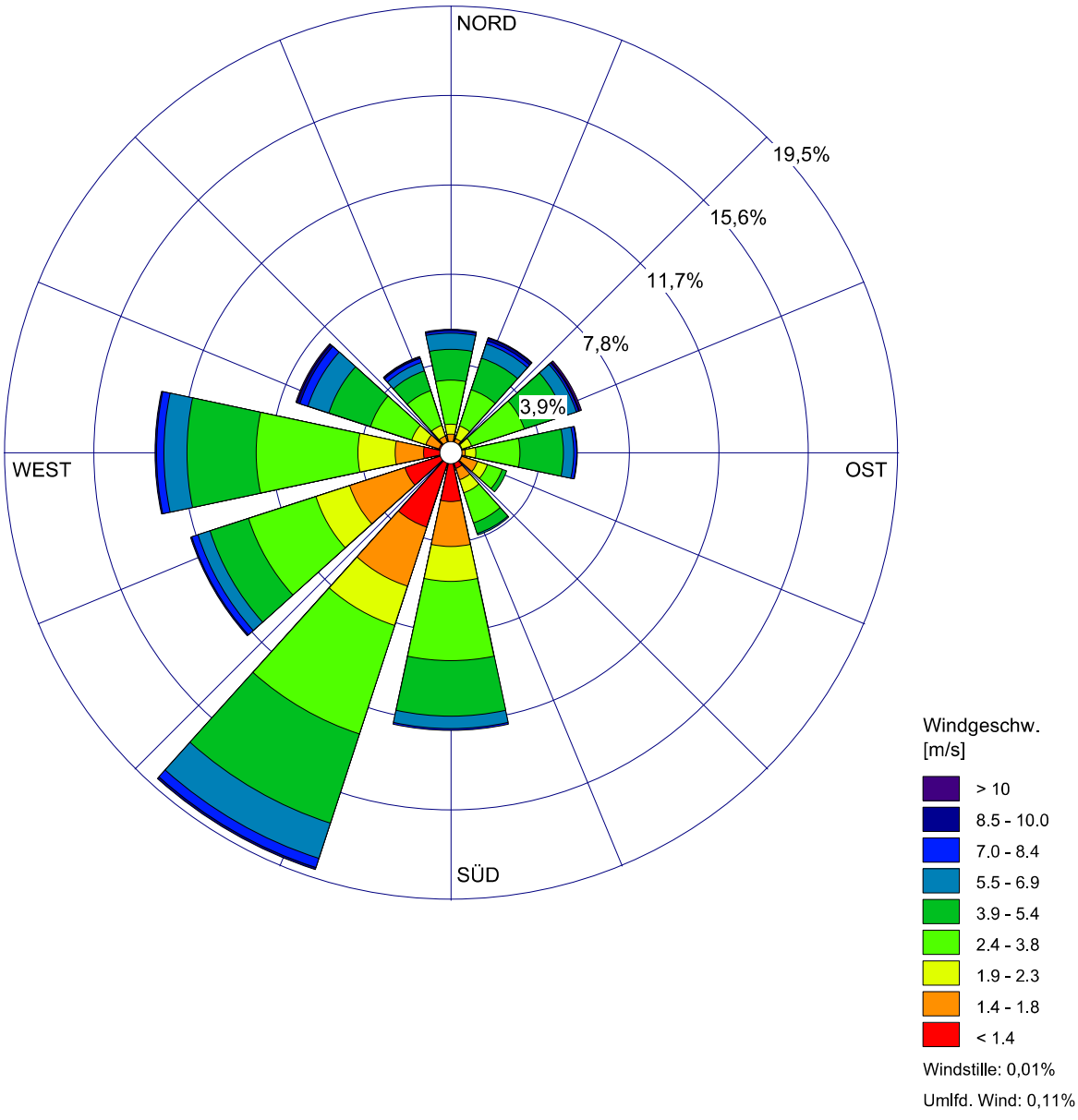
BEMERKUNGEN: Anlage 1.5 Geländemodell mit Steigung	FIRMENNAME: **IBU GmbH**	
	BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**	Ingenieurbüro Ulbricht GmbH
	MAßSTAB: 1:23.000 0 0,5 km	
	DATUM: **21.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

WINDROSEN-PLOT:

Stations-Nr. 3821

ANZEIGE:

Windgeschwindigkeit
Windrichtung (aus Richtung)



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.6 Windrosenplot
Windmessung
Osterfeld(DWD-Station: 3821)
Niederschlag des UBA

DATEN-ZEITRAUM:

Start-Datum: 15.03.2012 - 00:00
End-Datum: 14.03.2013 - 23:00

FIRMENNAME:

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) Uta Figula

WINDSTILLE:

0,01%

GESAMTANZAHL:

8423 Std.

MITTLERE WINDGESCHWINDIGKEIT:

3,25 m/s

DATUM:

18.03.2025

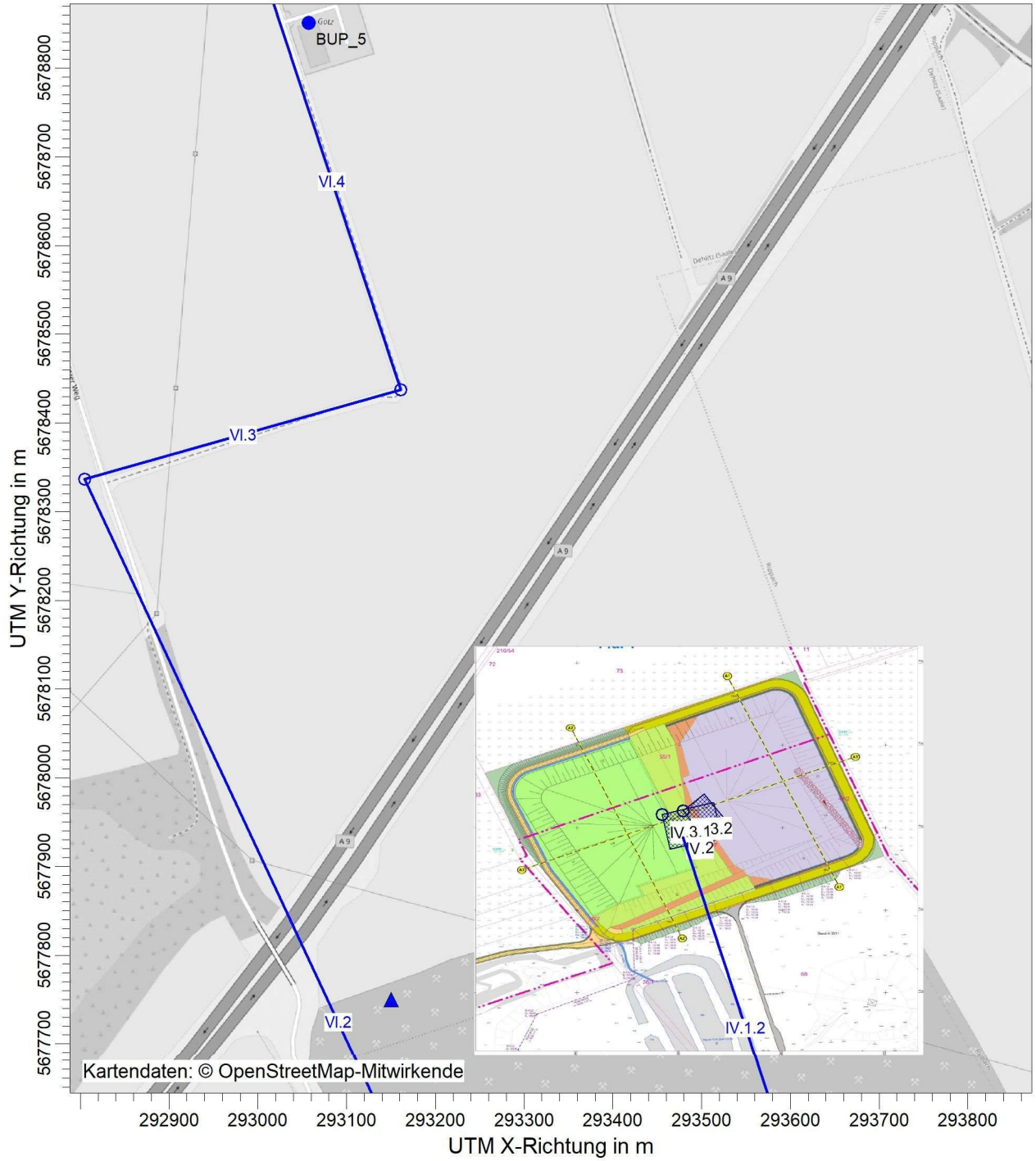
PROJEKT-NR.:

401.11897/25

Meteo View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN:

Anlage 1.7.1 Emissionsquellenplan

FIRMENNAME:

IBU GmbH

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. (FH) U. Figula

QUELLEN:

53

MAßSTAB: 1:7.000

0 — 0,2 km

DATUM:

25.03.2025

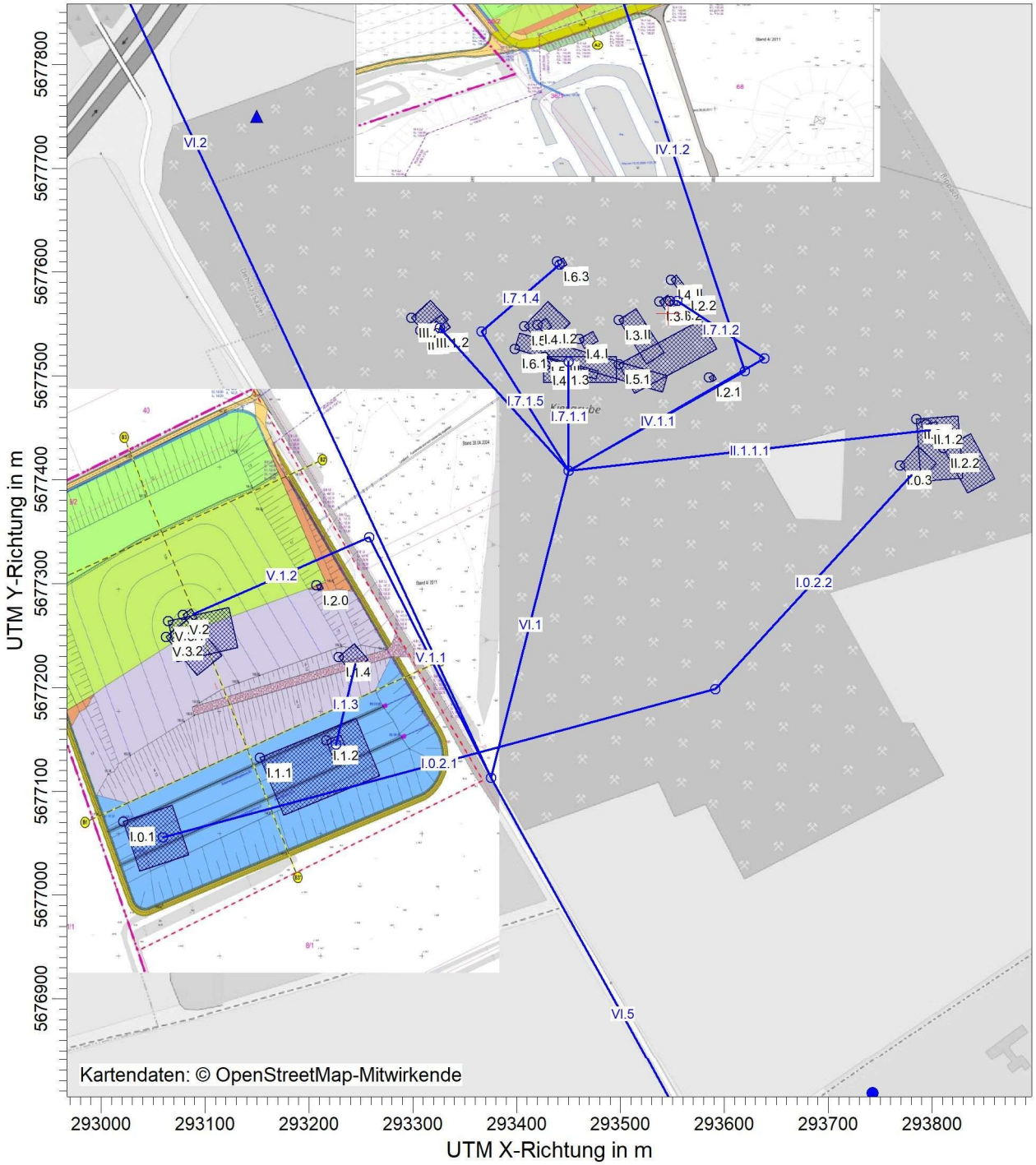
PROJEKT-NR.:

401.11897/25

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

PROJEKT-TITEL:

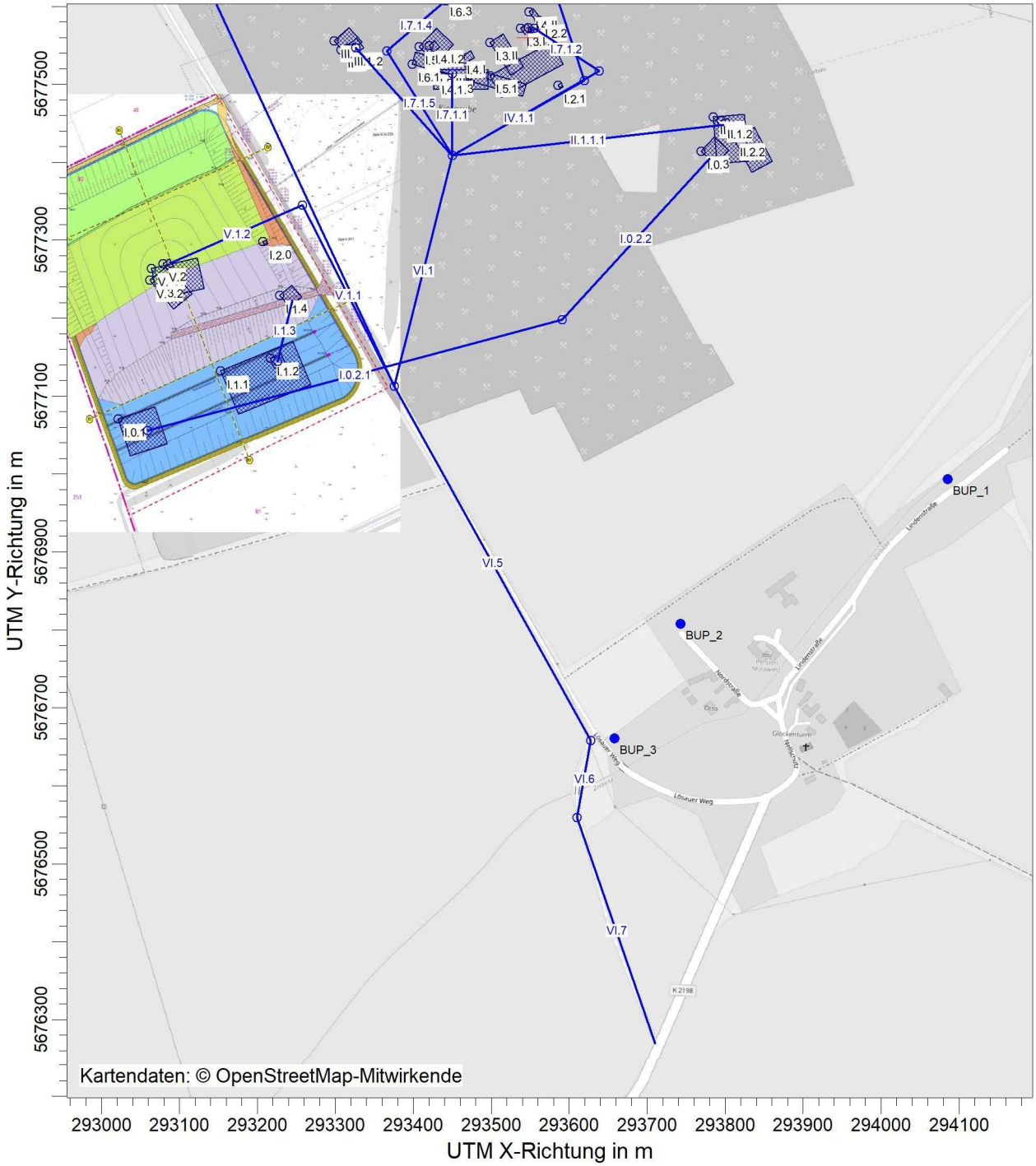
Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN: Anlage 1.7.2 Emissionsquellenplan		FIRMENNAME: **IBU GmbH**	
		BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**	Ingenieurbüro Ulbricht GmbH
	QUELLEN: **53**	MAßSTAB: 1:6.000 0 0,1 km	
		DATUM: **25.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



BEMERKUNGEN: Anlage 1.7.3 Emissionsquellenplan Süd		FIRMENNAME: **IBU GmbH**	
		BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**	Ingenieurbüro Ulbricht GmbH
	QUELLEN: **53**	MAßSTAB: 1:8.000 0 — 0,2 km	
		DATUM: **25.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

Anlage

2 Berechnung der Emissionen

2 Berechnung der Staubemissionen

2.1 Berechnung der Emissionen – Abgas

2.2.1 Inhaltsstoffgehalte Datenbank ABANDA

2.2.2 Staubinhaltsstoffe

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

Folgende Berechnungsmethodik wurde bei der Ermittlung der Durchsätze und Emissionen angewendet:

				t/a	t/d	t/h	h/d	AT/a	h/a	Ladekapazitäten		t/Hub	Fhz./h	Schüttgut		Staubentwi.	a	ρs in t/m³
	Mutterboden (Wintermonate)	S0		20.000	200	13	16	100	1600					S0 Mutterboden		schwach	31,6	1,60
I	Kiesgewinnung mit Radlader/Beschickung Aufgabetrichter/Aufbereitung	S1		300.000	1.364	85	16	220	3520	LKW	S1	27	3,2	S1 Rohkies 0/(x) 70 mm		schwach	31,6	1,70
	Abwurf Siebmaschine Nordberg	S1.I		1.000	5	0,3	16	220	3520	LKW	S2	27	2,6	S1.I	Überkorn > 32	nicht wahrnehmbar	10,0	1,50
	Feinstsand aus Sandfang	S.1.II		9.000	41	2,6	16	220	3520	LKW	S3	27	2,7	S1.II	Feinstsande (feucht)	staubarm	1,0	1,40
	Abwurf Siebmaschine Sandvik/Sandf	S1.1	40 %	116.000	527	33	16	220	3520	LKW	S4	27	1,6	S1.1	Sand 0 - 2 mm	staubarm	1,0	1,60
	Abwurf Siebmaschine Fiebig	S1.2	30 %	87.000	395	25	16	220	3520	Radlader Gewinnung		7,7		S1.2	Splitt 2 - 8 mm	staubarm	1,0	1,45
	Abwurf Siebmaschine Fiebig	S1.3	30 %	87.000	395	25	16	220	3520	Radlader Rückverladung		7		S1.3	Kies 8 - 32 mm	staubarm	1,0	1,40
	RL Beschickung Mobilsieb Überschuss	S1.4		2.000	313	20	16	6	102					S1.4	Überschuss	nicht wahrnehmbar	10,0	1,50
II	Verfüllung Erdstoffe (Anlieferung)	S2		100.000	455	28	16	220	3520					S2 Erdstoffe		schwach	31,6	1,60
	Verfüllung Erdstoffe (Raupe) (40 % Einsatzzeit)	S2		100.000	1.136	71	16	88	1408					S3 Beton/Fliesen/Gleis-schotter/Bauabfälle/ Bitumen		schwach	31,6	1,85
III	Bauschutt-Recycling Beschickung mit Radlader/Aufbereitung	S3		35.000	1.167	73	16	30	480					RC nach Aufbereitung		schwach	31,6	1,95
IV	Deponie-Teilkörper DA-A: Anlieferung	S4.1 - S4.3		75.000	341	21	16	220	3520					S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme		mittel	100,0	1,40
	Einbau mit Raupe	S4.1	45 %	33.750	511	32	16	66	1056					S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen		schwach	31,6	1,85
		S4.2	25 %	18.750	284	18	16	66	1056					S4.3 Boden, Steine/Baggergut und Sonstiges		schwach	31,6	1,60
		S4.3	30 %	22.500	341	21	16	66	1056									
V	Deponie-Teilkörper DA-B: Anlieferung/Einbau mit Raupe	S4.1 - S4.3		75.000	341	21	16	220	3520									
	Einbau mit Raupe	S4.1		33.750	511	32	16	66	1056									
		S4.2		18.750	284	18	16	66	1056									
		S4.3		22.500	341	21	16	66	1056									

Korngrößenverteilung diffuser Staub

Klasse 2 (PM10)	Klasse 1	PM 2,5	5,3%	25,0%	vom Gesamtstaub
	Klasse 2	PM 10:	19,7%		
Klasse 3 + 4		PM u:		75,0%	vom Gesamtstaub

Summe kg/a		Emissionen kg/a PM2,5	PM10	PM30	Pmu	Gesamt-staub kg/a	Gesamt-staub kg/a
Gesamt Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz	diffus	21.271	105.828	150.225	196.401	386.008	386.008

TOP 11 - öffentlich
Q189

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

Flussdiagramm mit Emissionsquellen

I.0 Mutterboden - Abtrag/Transport mit RL

I Kiesgewinnung und - aufbereitung

1 Radler Abbau/Beschickung Aufgabetrichter
2 Bandübergaben
3/4 Aufbereitung/Abwurf
5 Haldenabwehung
6 RL Beladung LKW
7 LKW-Abtransport

II Verfüllung

1 LKW-Anlieferung/Abkippen LKW
2 Planierraupe Einbau/Abwehung

III Bauschuttrecycling

1 LKW-Anlieferung/Abkippen LKW/Abtransport
2 Aufbereitung mit Brecher/Sieb, Beschickung mit RL, Materialabwurf
3 RL Beladung auf LKW
4 Abwehung

IV Deponiekörper DA-A

1 LKW-Anlieferung
2 LKW Abkippen
3 Planierraupe Einbau/Abwehung

V Deponiekörper DA-B

1 LKW-Anlieferung
2 LKW Abkippen
3 Planierraupe Einbau/Abwehung

VI Transport mit LKW auf Zuwegungen

Nr.	Quelle	Betriebszeit h		Emissionen kg/h					kg/a
				$PM_{2,5}$	PM_{10}	PM_{30}	PM_u	PM	PM
I.0.1	Radlader Mutterboden	1600		0,029	0,134	0,062	0,378	0,567	907
I.0.2	Transport Mutterboden	1600		0,147	1,516	5,162		5,162	8260
I.0.3	RL Abgeben Mutterboden	1600		0,010	0,036		0,135	0,180	289
I.1.1	RL Gewinnung	3520		0,164	0,843	1,202	1,832	3,644	12826
I.1.2	RL Aufnehmen	3520		0,062	0,231		0,880	1,174	4131
I.1.3	RL Fahren	3520		0,012	0,140	0,423		0,423	1490
I.1.4	RL Abgeben in Bunker	3520		0,060	0,222		0,846	1,127	3969
I.2.0	Bandübergabe 1	3520		0,174	0,647		2,465	3,286	11568
I.2.1/I.2.2	Bandübergaben	3520		0,349	1,297		4,938	6,584	23174
I.3.I	Aufbereitung Sieb Nordberg	3520		0,769	2,891		10,886	14,514	51090
I.3.II	Bandübergaben und Sieb Sandvik	3.520		1,487	5,527		21,042	28,056	98756
I.4.I	Bandübergaben und Sieb Fiebig	3520		0,07	0,27		1,030	1,373	4832
I.4.I.2/I.4.I.3	Abwurf	3520		0,07	0,25		0,953	1,270	4472
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	102		0,34	1,33	0,23	4,71	6,51	667
I.5.I	Haldenabwehung	911		5,05	18,78		71,50	95,33	3004
I.5.II	Haldenabwehung	18		0,14	0,51		1,93	2,57	45
I.5.III	Haldenabwehung	18		0,0080	0,030		0,114	0,15	2,65
I.6.1	RL Beladung LKW	3520		0,05	0,28	0,44	0,522	1,14	4001
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	3520		0,0002	0,001	0,002	0,002	0,004	14
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	3520		0,0005	0,005	0,014	0,002	0,016	58
I.7	LKW-Abtransport Kiesaufbereitung	3520		0,0410	0,4101	1,4438	0,00	1,4438	5082
II.1.1	LKW-Anlieferung Erdstoffe	3520		0,04	0,43	1,53		1,53	5377
II.1.2	LKW Abkippen	3520		0,01	0,04		0,16	0,21	746
II.2.1	Raupe Einbau Erdstoffe	1408		0,08	0,69	2,04	0,34	2,49	3513
II.2.2	Abwehung	2777		0,033	0,122		0,466	0,621	345
III.1.1	LKW-Anlieferung/Abtransport RC	3520		0,016	0,161	0,565		0,565	1989
III.1.2	LKW Abkippen	3520		0,005	0,017	0,000	0,064	0,086	302
III.2	Aufbereitung inkl. Beschickung + Abwurf	480		1,129	4,220	0,130	15,922	21,360	10253
III.3	RL Beladung LKW	3520		0,018	0,089	0,037	0,237	0,352	1240
III.4									
IV.1	LKW-Anlieferung DA-A	3520		0,06	0,60	2,11		2,11	7432
IV.2	LKW Abkippen	3520		0,02	0,06	0,00	0,22	0,29	1026
IV.3.1	Raupe Einbau DA-A	1056		0,11	0,78	2,15	0,65	3,02	3189
IV.3.2	Abwehung offene Fläche DA-A	2777		0,034	0,126		0,480	0,640	356
V.1	LKW-Anlieferung DA-B	3520		0,03	0,32	1,14	0,00	1,14	4003,80
V.2	LKW Abkippen	3520		0,02	0,06	0,00	0,22	0,29	1026
V.3.1	Raupe Einbau DA-B	1056		0,11	0,78	2,15	0,65	3,02	3189
V.3.2	Abwehung offene Fläche DA-B	2777		0,034	0,126		0,480	0,640	356
VI	LKW Transport auf Zuwegungen	3520		0,849	8,223	29,270	0,000	29,27	103030
		3.520		6,0	30,1			**109,7**	**386008**

TOP 11 - öffentlich
Q190

Umschlag
Aufnahme
Abwurf
diskontinuierlich $q_{norm} \approx a \cdot 2{,}7 \cdot M^{-0{,}5}$ $\frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t}$

kontinuierlich $q_{norm} \approx a \cdot 83{,}3 \cdot \dot{M}^{-0{,}5}$ $\frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t}$

q_{norm} nach Tabelle 11 VDI3790 Bl.3, 01/2010

$q_{norm,korr} = q_{norm} * k_H * 0{,}5 * k_{Gerät}$ $\frac{g}{t_{Gut}} \cdot \frac{m^3}{t}$ $q_{ab} = q_{norm,korr} \cdot \rho_S \cdot k_U$ $\frac{g}{t_{Gut}}$

$\dot{Q}_U = \frac{q_x \cdot \dot{M}}{10^3} \frac{kg}{h}$

Nr.	Beschreibung		Menge	Abwurfhöhe		Auswirkungs-faktor	Korrektur-faktor	Umfeldfaktor	Gewichtungs-faktor	Schüttdichte	Emissions-faktoren			Massenstrom	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
			M t/Hub Ṁ t/h	Hfrei m		kH	kGerät	k_U	a	rs t/m³	qnorm (g/tGut)*(m³/t)	qnorm,korr (g/tGut)*(m³/t)	qAuf bzw. qAb g/tGut	Ṁ t/h	t h/a	PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h	PM30 kg/h	Gesamtstaub Q kg/h	Gesamtstaub kg/a
I.0.1.1	Radlader aufnehmen	S0						0,9	31,6	1,60	9,0		13,0	12,5	1600	0,009	0,032	0,122		0,162	259
I.0.1.2	Radlader abgeben	S0	7,2	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,60	31,8	10,0	14,4	12,5	1600	0,010	0,036	0,135		0,180	289
I.0.1.3	Radlader aufnehmen	S0						0,9	31,6	1,60	9,0		13,0	12,5	1600	0,009	0,032	0,122		0,162	259
I.0.1.4	Radlader fahren	S0														0,002	0,018		0,062	0,062	99,5
	Abgas																0,017				
I.0.1 Summe Radlader Mutterboden																**0,029**	**0,134**	**0,378**	**0,062**	**0,567**	**906,7**
I.0.3	**Radlader abgeben**	S0	7,2	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,60	31,8	10,0	14,4	12,5	1600	**0,010**	**0,036**	**0,135**		**0,180**	**289**
I.1.1.1	Radlader aufnehmen	S1						0,9	31,6	1,70	9,0		13,8	85,2	3520	0,062	0,231	0,880		1,174	4131
I.1.1.2	Radlader abgeben	S1	7,7	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,70	30,8	9,7	14,9	85,2	3520	0,067	0,250	0,951		1,268	4465
I.1.1.3	Radlader fahren															0,034	0,341		1,202	1,202	4230
	Abgas																0,020				
I.1.1 Radlader Gewinnung																**0,164**	**0,843**	**1,832**	**1,202**	**3,644**	**12826**
I.1.2	Radlader aufnehmen	S1						0,9	31,6	1,70	9,0		13,8	85,2	3520	**0,062**	**0,231**	**0,880**		**1,174**	**4131**
I.1.4	Radlader abgeben in Bunker	S1	7,7	1,0		0,4	1,5	0,8	31,6	1,70	30,8	9,7	13,2	85,2	3520	**0,060**	**0,222**	**0,846**		**1,127**	**3969**
I.2.0	Materialübergabe Gewinnungsfeld	S1	85,2	0,5		0,2	1,0	0,9	31,6	1,70	285,1	25,2	38,6	85,2	3520	**0,174**	**0,6474**	**2,465**		**3,286**	**11568**
I.2.1	Materialübergabe Landband - GFB 1.003	S1	85,2	0,5		0,2	1,0	0,9	31,6	1,70	285,1	25,2	38,6	85,2	3520	**0,174**	**0,6474**	**2,465**		**3,286**	**11568**
I.2.2	Materialübergabe GFB 1.003 - GFB 1.004	S1	85,8	0,5		0,2	1,0	0,9	31,6	1,70	284,2	25,1	38,4	85,8	3520	**0,175**	**0,6496**	**2,473**		**3,297**	**11606**

TOP 11 - öffentlich
Q191

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

Nr.	Beschreibung		Menge	Abwurfhöhe		Auswirkungs-faktor	Korrektur-faktor	Umfeldfaktor	Gewichtungs-faktor	Schüttdichte	Emissions-faktoren			Massenstrom	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
			M t/Hub Ṁ t/h	Hfrei m		kH	kGerät	k_U	a	rs t/m³	qnorm (g/tGut)*(m³/t)	qnorm,korr (g/tGut)*(m³/t)	qAuf bzw. qAb g/tGut	Ṁ t/h	t h/a	PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h	PM30 kg/h	Gesamtstaub Q kg/h	Gesamtstaub kg/a
I.3.I.1	Materialübergabe GFB 1.004 - Siebmaschine Überkorn	S1	85,8	1,5		0,7	1,0	0,9	31,6	1,70	284,2	99,2	151,7	85,8	3520	0,690	2,5646	9,764		13,018	45824
I.3.I.2	Siebmaschine															0,068	0,254	0,965	0,000	1,287	4530,0
I.3.I.3	Bandabwurf Überkorn	S1.I	0,3	1,5		0,7	1,0	0,9	10,0	1,50	1.563	545,4	736,3	0,3	3520	0,011	0,0412	0,157		0,209	736
	Abgas Eigenstromerzeuger																0,0321				
I.3.I Summe Aufbereitung Sieb Nordberg (Überkorn)																**0,769**	**2,891**	**10,886**	**0,000**	**14,514**	**51090**
I.3.II.1	Bandübergabe Siebmaschine Überkorn - GFB 1.006	S1	85,5	1,5		0,7	1,0	0,9	31,6	1,70	284,7	99,3	152	85,5	3520	0,689	2,5603	9,748		12,997	45748
I.3.II.2	Bandübergabe GFB 1.006 - Sieb Sandvik		85,5	1,5		0,7	1,0	0,9	31,6	1,70	284,7	99,3	152	85,5	3520	0,689	2,5603	9,748		12,997	45748
I.3.II.3	Sieb Sandvik															0,034	0,126	0,481	0,000	0,641	2258
I.3.II.4	Bandübergabe Sieb Sandvik/Sandfang	S.1.1 befeuchtet	35,5	1,5		0,7	1,0	0,9	1,0	1,60	14,0	4,9	7,0	35,5	3520	0,013	0,0491	0,187		0,249	878
I.3.II.5	Bandübergabe Sandfang - GFB 2.019 u. GFB 2.020		71,0	1,5		0,7	1,0	0,9	1,0	1,60	9,9	3,4	5,0	71,0	3520	0,019	0,0695	0,265		0,353	1242
I.3.II.6	Bandabwurf Sand		33,0	4,0		2,4	1,0	0,9	1,0	1,60	15	17,3	24,8	33,0	3520	0,043	0,1613	0,614		0,819	2882
I.3.II Summe	**Bandübergaben und Sieb Sandvik**															**1,487**	**5,527**	**21,042**	**0,000**	**28,056**	**98.756**
I.4.I.1.1	Bandübergabe Schwertwäsche u. GFB 3.010	S.1.2/ S1.3 befeuchtet	98,9	1,5		0,7	1,0	0,9	1,0	1,43	8,4	2,9	3,7	98,9	3520	0,020	0,0730	0,278		0,371	1305
I.4.I.1.2	Bandübergabe Siebmaschine Fiebig	S.1.2/ S1.3	50,0	3,0		1,7	1,0	0,9	1,0	1,43	11,8	9,8	12,5	50,0	3520	0,033	0,1235	0,470		0,627	2207
I.4.I.1.3	Sieben (Sieb Fiebig)															0,020	0,074	0,281	0,000	0,375	1320
I.4.I Bandübergaben und Sieb Fiebig																**0,073**	**0,270**	**1,030**	**0,000**	**1,373**	**4.832**
I.4.I.2	Bandabwurf Splitt	S.1.2	25,0	4,0		2,4	1,0	0,9	1,0	1,45	16,7	19,8	25,9	25,0	3520	**0,034**	**0,1273**	**0,485**		**0,646**	**2275**
I.4.1.3	Bandabwurf Kies	S.1.3	25,0	4,0		2,4	1,0	0,9	1,0	1,40	16,7	19,8	25,0	25,0	3520	**0,033**	**0,1229**	**0,468**		**0,624**	**2197**
I.4.II.1	Radlader aufnehmen	S1.4						0,9	31,6	1,50	9,0		12,2	19,5	102	0,013	0,047	0,178		0,237	24
I.4.II.2	Radlader abgeben in Mobilsieb	S1.4	6,8	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,50	32,8	10,4	14,0	19,5	102	0,014	0,054	0,205		0,273	28
I.4.II.3	Sieben															0,016	0,058	0,220	0,000	0,293	30,000
	Abgas																0,011				
I.4.II.4	RL Fahren															0,007	0,065		0,229	0,229	23,500
I.4.II.5	Bandabwurf	S1.4	19,5	1,5		0,7	1,0	0,9	31,6	1,50	595,6	207,9	281	19,5	102	0,290	1,0797	4,110		5,481	561
	Abgas																0,0165				
I.4.II Aufbereitung mit Mobilsieb																**0,340**	**1,331**	**4,713**	**0,229**	**6,513**	**667**
I.6.1.1	Radlader aufnehmen	S1.1						0,9	10,0	1,60	3,0		4,3	33,0	3520	0,008	0,028	0,107		0,142	501
I.6.1.2	Radlader abgeben in LKW	S1.1	7,2	1,0		0,4	1,5	0,9	10,0	1,60	10,1	3,2	4,6	33,0	3520	0,008	0,030	0,113		0,151	530
I.6.1.3	Radlader aufnehmen	S1.2						0,9	10,0	1,45	3,0		3,9	24,7	3520	0,005	0,019	0,073		0,097	341
I.6.1.4	Radlader abgeben in LKW	S1.2	6,5	1,0		0,4	1,5	0,9	10,0	1,45	10,6	3,3	4,3	24,7	3520	0,006	0,021	0,081		0,108	378
I.6.1.5	Radlader aufnehmen	S1.3						0,9	10,0	1,40	3,0		3,8	24,7	3520	0,005	0,018	0,070		0,093	329
I.6.1.6	Radlader abgeben in LKW	S1.3	6,3	1,0		0,4	1,5	0,9	10,0	1,40	10,8	3,4	4,3	24,7	3520	0,006	0,021	0,079		0,106	372
I.6.1.7	Radlader Fahren															0,013	0,125		0,440	0,440	1549,8
	Abgas																0,017				
I.6.1 Summe Radlader Beladung LKW Aufbereitung																**0,049**	**0,279**	**0,522**	**0,440**	**1,137**	**4000,7**

TOP 11 - öffentlich
Q192

Nr.	Beschreibung				Menge	Abwurfhöhe		Auswirkungs-faktor	Korrektur-faktor	Umfeldfaktor	Gewichtungs-faktor	Schüttdichte	Emissions-faktoren			Massenstrom	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
					M t/Hub Ṁ t/h	Hfrei m		kH	kGerät	k_U	a	rs t/m³	qnorm (g/tGut)*(m³/t)	qnorm,korr (g/tGut)*(m³/t)	qAuf bzw. qAb g/tGut	Ṁ t/h	t h/a	PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h	PM30 kg/h	Gesamtstaub Q kg/h	Gesamtstaub kg/a
I.6.2.1	Radlader aufnehmen	S1.I	Überkorn							0,9	10,0	1,50	3,0		4,1	0,3	3520	6,1E-05	2,3E-04	0,001		0,001	4
I.6.2.2	Radlader abgeben in LKW	S1.1			6,8	1,0		0,4	1,5	0,9	10,0	1,50	10,4	3,3	4,4	0,3	3520	6,7E-05	2,5E-04	0,001		0,001	4
I.6.2.3	Radlader Fahren																	4,3E-05	4,3E-04		0,002	0,002	5,288
I.6.2 Summe Radlader Beladung LKW Überkorn																		**0,0002**	**0,001**	**0,0018**	**0,002**	**0,004**	**13,8**
I.6.3.1	Radlader aufnehmen	S1.II	Feinstsande							0,9	1,0	1,40	0,3		0,4	2,6	3520	5,1E-05	1,9E-04	0,001		0,001	3
I.6.3.2	Radlader abgeben in LKW	S1.II			6,3	1,0		0,4	1,5	0,9	1,0	1,40	1,1	0,3	0,4	2,6	3520	5,8E-05	2,2E-04	0,001		0,001	4
I.6.3.3	Radlader Fahren																	4,1E-04	4,1E-03		0,014	0,014	50,804
I.6.3 Summe Radlader Beladung LKW Feinstsande																		**0,0005**	**0,005**	**0,002**	**0,014**	**0,016**	**58,052**
II.1.2	**LKW Abkippen**	S2			27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,60	16,4	5,2	7,5	28,4	3520	**0,011**	**0,042**	**0,159**		**0,212**	**746**
II.2.1.1	Einbau Abraum - Raupe Schieben	S2			6,4	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,60	33,7	4,5	6,4	71,0	1408	0,024	0,090	0,343		0,457	644
II.2.1.2	Raupe Fahrweg																	0,058	0,579		2,038	2,038	2868,9
	Abgas																		0,020				
II.2.1 Summe Raupe Schieben + Fahrweg																		**0,082**	**0,689**	**0,343**	**2,038**	**2,495**	**3513**
III.1.2	**LKW Abkippen**	S3			27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,85	16,4	5,2	8,6	9,9	3520	**0,005**	**0,017**	**0,064**		**0,086**	**302**
III.2.1	RL aufnehmen	S3								0,9	31,6	1,85	9,0		15,0	72,9	480	0,06	0,215	0,819		1,093	524
III.2.2	RL abgeben in Bunker RC-Anlage	S3			8,3	1,0		0,4	1,5	0,7	31,6	1,85	29,6	9,3	12,1	72,9	480	0,05	0,173	0,660		0,880	423
	Materialübergabe Band				72,9	0,3		0,1	1,0	0,9	31,6	1,85	308,3	14,4	24,0	72,9	480	0,093	0,3441	1,310		1,747	838
III.2.3	Brechen/Sieben																	0,155	0,575	2,188		2,917	1400
	Abgas																		0,0003				
	Materialabwurf				72,9	1,5		0,7	1,0	0,9	31,6	1,95	308,3	107,6	188,8	72,9	480	0,730	2,7120	10,325		13,766	6608
III.2.4	RL aufnehmen Aufschieben	S3								0,9	31,6	1,95	9,0		15,8	36,5	480	0,03	0,113	0,432		0,576	276
III.2.5	RL abgeben Aufschieben	S3			8,3	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,95	29,6	3,9	6,9	36,5	480	0,01	0,049	0,188		0,251	120
III.2.6	RL fahren																	0,0037	0,0369		0,130	0,1300	62
	Abgas																		0,0003				
III.2 Summe Aufschieben/Beschicken Bunker/Brechen/Sieben																		**1,129**	**4,220**	**15,922**	**0,130**	**21,360**	**10253**
III.3.1	Radlader aufnehmen	S3								0,9	31,6	1,95	9,0		15,8	9,9	3520	0,008	0,031	0,118		0,157	553
III.3.2	Radlader abgeben in LKW	S3			8,8	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,95	28,8	9,1	15,9	9,9	3520	0,008	0,031	0,119		0,158	558
III.3.3	Radlader Fahren																	0,0010	0,0104		0,037	0,037	128,866
	Abgas																		0,0165				
III.3 Summe Radlader Beladung LKW RC																		**0,0178**	**0,089**	**0,237**	**0,037**	**0,352**	**1239,578**

TOP 11 - öffentlich
Q193

Nr.	Beschreibung			Menge	Abwurfhöhe		Auswirkungs-faktor	Korrektur-faktor	Umfeldfaktor	Gewichtungs-faktor	Schüttdichte	Emissions-faktoren			Massenstrom	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
				M t/Hub Ṁ t/h	Hfrei m		kH	kGerät	k_U	a	rs t/m³	qnorm (g/tGut)*(m³/t)	qnorm,korr (g/tGut)*(m³/t)	qAuf bzw. qAb g/tGut	Ṁ t/h	t h/a	PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h	PM30 kg/h	Gesamtstaub Q kg/h	Gesamtstaub kg/a
IV.2	**LKW Abkippen**	S4.1-S4.3		27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	100,0	1,40	52,0	16,4	20,6	9,6	3520	0,010	0,039	0,148		0,198	697
				27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,85	16,4	5,2	8,6	5,3	3520	0,002	0,009	0,034		0,046	162
				27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,60	16,4	5,2	7,5	6,4	3520	0,003	0,009	0,036		0,048	168
																	0,0155	**0,057**	**0,219**	**0,000**	**0,292**	**1026**
IV.3.1.1	Einbau Abraum - Raupe Schieben	S4.1-S4.3		5,6	0,5		0,2	1,5	0,9	100,0	1,40	114,1	15,1	19,1	32,0	1056	0,032	0,120	0,457		0,609	643
				7,4	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,85	31,4	4,2	6,9	17,8	1056	0,007	0,024	0,092		0,123	130
				6,4	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,60	33,7	4,5	6,4	21,3	1056	0,007	0,027	0,103		0,137	145
IV.3.1.2	Raupe Fahrweg																0,061	0,611		2,151	2,151	2271,2
	Abgas																	0,0004				
IV.3.1 Summe Raupe Schieben + Fahrweg																	**0,107**	**0,783**	**0,652**	**2,151**	**3,020**	**3189**
V.2	**LKW Abkippen**	S4.1-S4.3		27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	100,0	1,40	52,0	16,4	20,6	9,6	3520	0,010	0,039	0,148		0,198	697
				27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,85	16,4	5,2	8,6	5,3	3520	0,002	0,009	0,034		0,046	162
				27,0	1,0		0,4	1,5	0,9	31,6	1,60	16,4	5,2	7,5	6,4	3520	0,003	0,009	0,036		0,048	168
																	0,0155	**0,057**	**0,219**	**0,000**	**0,292**	**1026**
V.3.1.1	Einbau Abraum - Raupe Schieben	S4.1-S4.3		5,6	0,5		0,2	1,5	0,9	100,0	1,40	114,1	15,1	19,1	32,0	1056	0,032	0,120	0,457		0,609	643
				7,4	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,85	31,4	4,2	6,9	17,8	1056	0,007	0,024	0,092		0,123	130
				6,4	0,5		0,2	1,5	0,9	31,6	1,60	33,7	4,5	6,4	21,3	1056	0,007	0,027	0,103		0,137	145
V.3.1.2	Raupe Fahrweg																0,061	0,611		2,151	2,151	2271,2
	Abgas																	0,0004				
V.3.1 Summe Raupe Schieben + Fahrweg																	**0,107**	**0,783**	**0,652**	**2,151**	**3,020**	**3189**

Aufbereitung

$$\dot{Q}_{Aufbereit} = \frac{q_{Aufbereit} \cdot \dot{M}}{10^3} \quad \frac{kg}{h}$$

							Minderung	Massenstrom Ṁ t/h	Faktor qAufbereit g/t	Faktor Minderung		Betriebszeit pro Jahr t h/a	Emissionen pro Stunde PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h		Gesamtstaub kg/h	Emissionen pro Jahr Gesamtstaub kg/a
I.3.I.2 Sieb Überkorn								86	15			3.520	0,068	0,254	0,965		1,287	4530
I.3.II.3 Sieb Sandvik							feuchtes Material (Wäsche), Minderung 50 %	86	15	0,5		3.520	0,034	0,126	0,481		0,641	2258
I.4.I.1.3 Sieb Fiebig							feuchtes Material (Wäsche), Minderung 50 %	50	15	0,5		3.520	0,020	0,074	0,281		0,375	1320
I.4.II.3 Mobilsieb								20	15			102	0,016	0,058	0,220		0,293	30
III.2.3 Brechen/Sieben RC-Anlage								73	25			480	0,097	0,359	1,367		1,823	875
								73	15			480	0,058	0,215	0,820		1,094	525

TOP 11 - öffentlich
Q194

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

Transportvorgänge unbefestigte Straßen

$$q_{uF} = k_{Kgv} \cdot \left(\frac{s}{12}\right)^a \cdot \left(\frac{W}{2{,}7}\right)^b \cdot \left(1 - \frac{p}{365}\right) \cdot (1 - k_M) \frac{\text{g}}{\text{m} \cdot \text{Fhz}}$$

$$\dot{Q}_T = \frac{q_{uF} \cdot L_T \cdot 2n}{10^3} \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

	Feinkornanteil	Exponent	Korngrößenverteilung 2,5 µm		Korngrößenverteilung < 10 µm		Korngrößenverteilung < 30 µm		Regentage pro Jahr	Wirksamkeit Emissionsminderungsmaßna	Anzahl Tonnen pro Stunde	mittl. Ladung pro Fahrzeug	Gewicht Fahrzeug leer	Anzahl der Fahrzeuge / h	Mittleres Gewicht d.	Strecke einfach	Emissionsfaktor PM 2,5	Emissionsfaktor PM 10	Emissionsfaktor PM 30	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde				Emissionen pro Jahr
	S %	b	k_{Kgv}	a	k_{Kgv}	a	k_{Kgv}	a	p d/a	k_M	M t/h	m t	m t	n	W t	LT m	quF g/m Fhz	quF g/m Fhz	quF g/m Fhz	t h/a	PM 2,5 kg/h	PM10 kg/h	PM30 kg/h		Gesamtstaub kg/h	Gesamtstaub kg/a
Radlader Fahren Mutterboden																										
I.0.1.4	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	12,5	7,2	24	1,7	27,8	10	0,05	0,51	1,79	1600	0,0018	0,018	0,062		0,062	100
Radlader Fahren Mutterboden																										
I.0.2.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	12,5	7,2	24	1,7	27,8	550	0,05	0,51	1,79	1600	**0,0972**	**0,988**	**3,421**		**3,421**	**5473**
I.0.2.2	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	12,5	7,2	24	1,7	27,8	280	0,05	0,51	1,79	1600	**0,0495**	**0,511**	**1,741**		**1,741**	**2786**
Abgas																						0,017				
Radlader Fahren Gewinnung																										
I.1.1.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	85,2	7,7	24	11,1	28,0	30	0,05	0,51	1,80	3520	0,0341	0,341	1,202		1,202	4230
Radlader Fahren zum Bunker																										
I.1.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	85,2	85,8	24	1,0	67,1	80	0,08	0,76	2,66	3520	**0,0120**	**0,140**	**0,423**		**0,423**	**1490**
Abgas																						**0,020**				
Radlader Fahren Beladen Mobilsieb																										
I.4.II.4	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	19,5	7,7	24	2,6	28,0	25	0,05	0,51	1,80	102	0,0065	0,065	0,229		0,229	23
Radlader Fahren Beladen LKW für Abtransport aus Kiesaufbereitung																										
I.6.1.7	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	82,4	6,7	24	12,3	27,5	10	0,05	0,51	1,78	3520	0,0125	0,125	0,440		0,440	1550
I.6.2.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	0,3	6,8	24	0,0	27,6	10	0,05	0,51	1,78	3520	4,3E-05	4,3E-04	0,002		0,002	5
I.6.3.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	2,6	6,3	24	0,4	27,4	10	0,05	0,51	1,78	3520	4,1E-04	4,1E-03	0,014		0,014	51
Abtransport Kiesaufbereitung																										
I.7.1.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	82,4	27	25	3,1	38,5	105	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0378**	**0,378**	**1,329**		**1,329**	**4678**
I.7.1.2	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	0,3	27	25	0,0	38,5	100	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0001**	**0,001**	**0,004**		**0,004**	**15**
I.7.1.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	0,3	27	25	0,0	38,5	218	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0003**	**0,003**	**0,010**		**0,010**	**33**
I.7.1.4	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	2,6	27	25	0,1	38,5	99	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0011**	**0,011**	**0,039**		**0,039**	**137**
I.7.1.5	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	2,6	27	25	0,1	38,5	158	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0018**	**0,018**	**0,062**		**0,062**	**218**

TOP 11 - öffentlich
Q195

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

	Feinkornanteil	Exponent	Korngrößen-verteilung 2,5 µm		Korngrößen-verteilung < 10 µm		Korngrößen-verteilung < 30 µm		Regentage pro Jahr	Wirksamkeit Emissionsmin-derungsmaßna	Anzahl Tonnen pro Stunde	mittl. Ladung pro Fahrzeug	Gewicht Fahrzeug leer	Anzahl der Fahrzeuge / h	Mittleres Gewicht d.	Strecke einfach	Emissions-faktor PM 2,5	Emissions-faktor PM 10	Emissions-faktor PM 30	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde				Emissionen pro Jahr
	S %	b	k_{Kgv}	a	k_{Kgv}	a	k_{Kgv}	a	p d/a	k_M	M t/h	m t	m t	n	W t	LT m	quF g/m Fhz	quF g/m Fhz	quF g/m Fhz	t h/a	PM 2,5 kg/h	PM10 kg/h	PM30 kg/h		Gesamtstaub kg/h	Gesamtstaub kg/a
LKW-Zufahrt																										
VI.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	176,1	27	25	6,5	38,5	305	0,06	0,59	2,07	3520	**0,2344**	**2,344**	**8,253**		**8,253**	**29050**
LKW Richtung Lösau 80 %																										
VI.2	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,5	140,9	27	25	5,2	38,5	1.350	0,04	0,37	1,30	3520	**0,5188**	**5,188**	**18,265**		**18,265**	**64291**
LKW Richtung Lösau 20 %																										
VI.5	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,5	35,2	27	25	1,3	38,5	520	0,04	0,37	1,30	3520	**0,0500**	**0,500**	**1,759**		**1,759**	**6191**
II.1.1 LKW-Anlieferung Erdstoffe Verfüllung																										
II.1.1.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	28,4	27	25	1,1	38,5	350	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0434**	**0,434**	**1,528**		**1,528**	**5377**
II.2.1.3 Raupe Fahrweg Verfüllung Erdbaustoffe																										
	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,4			19	18	19,0	50	0,03	0,32	1,13	1408	0,0579	0,579	2,038		2,038	2869
III.1 LKW-Anlieferung/Abtransport Recyclinganlage																										
III.1.1.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	19,9	27	25	0,7	38,5	185	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0161**	**0,161**	**0,565**		**0,565**	**1989**
Radlader Fahren Beladen RC-Anlage und LKW-Abtransport																										
III.2.6	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	109,4	36,5	24	3,0	42,4	10	0,06	0,62	2,17	480	0,0037	0,037	0,130		0,130	62
III.3.3	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	9,9	9,9	24	1,0	29,2	10	0,05	0,52	1,83	3520	0,0010	0,010	0,037		0,037	129
IV.1 LKW Anlieferung Deponiekörper DA-A																										
IV.1.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	21,3	27	25	0,8	38,5	195	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0181**	**0,181**	**0,638**		**0,638**	**2247**
IV.1.2	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	21,3	27	25	0,8	38,5	450	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0418**	**0,418**	**1,473**		**1,473**	**5185**
IV.3.1.2 Raupe Fahrweg DA-A																										
	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,4			19	19	19,0	50	0,03	0,32	1,13	1056	0,0611	0,611	2,151		2,151	2271
V.1.1 LKW Anlieferung Deponiekörper DA-B																										
V.1.1	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,5	21,3	27	25	0,8	38,5	260	0,04	0,37	1,30	3520	**0,0151**	**0,151**	**0,532**		**0,532**	**1872**
V.1.2	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,2	21,3	27	25	0,8	38,5	185	0,06	0,59	2,07	3520	**0,0172**	**0,172**	**0,606**		**0,606**	**2132**
V.3.1.2 Raupe Fahrweg DA-B																										
	8,5	0,45	0,04	0,9	0,42	0,9	1,38	0,70	101	0,4			19	19	19,0	50	0,03	0,32	1,13	1056	0,0611	0,611	2,151		2,151	2271

TOP 11 - öffentlich
Q196

Transportvorgänge befestigte Straßen

$$C_A \approx 0{,}1 \cdot \frac{v_{Wi}^2}{d_{50} \cdot \rho_K \cdot k_f \cdot \tan \alpha} \rightarrow q_L = 5 \cdot (C_A - 1)^{1{,}60} \frac{\mathrm{g}}{\mathrm{m^2 \cdot h}}$$

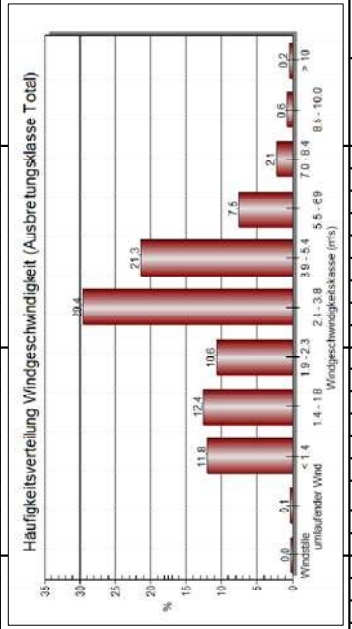
	Staubbeladung		PM <2,5 µm		PM <10 µm		PM 30 µm		Regentage pro Jahr	Wirksamkeit Emissionsmin-derungsmaßnahme	Anzahl Tonnen pro Stunde	mittl. Ladung pro Fahrzeug	Gewicht Fahrzeug leer	Anzahl der Fahrzeuge / h	Mittleres Gewicht d. Flotte	Strecke einfach	Emissionsfaktor PM2,5	Emissionsfaktor PM10	Emissionsfaktor PM30	Betriebszeit pro Jahr	Emissionen pro Stunde				Emissionen pro Jahr
	sL in g/m²		k g/km Fhz		k g/km Fhz		k g/km Fhz		p d/a	k_M	Ṁ t/h	m t	m t	n	W t	L T m	qbF PM2,5 g/(mFhz)	qbF PM10 g/(mFhz)	qbF PM30 g/(mFhz)	h/a	PM 2,5 kg/h	PM10 kg/h	PM30 kg/h		Gesamtstaub kg/h	Gesamtstaub kg/a
LKW Richtung Lösau 80 %													asphaltierte Zufahrt													
VI.3	1,0		0,15		0,62		3,23		101		140,9	27	15	5,2	28,5	370	0,005	0,02	0,10	3.520	**0,018**	**0,073**	**0,380**		**0,38**	**1339**
VI.4	1,0		0,15		0,62		3,23		101		140,9	27	15	5,2	28,5	495	0,005	0,02	0,10	3.520	**0,024**	**0,098**	**0,509**		**0,51**	**1791**
LKW Richtung Nellschütz 20 %																										
VI.6	1,0		0,15		0,62		3,23		101		35,2	27	15	1,3	28,5	100	0,005	0,02	0,10	3.520	**0,001**	**0,005**	**0,026**		**0,03**	**90**
VI.7	1,0		0,15		0,62		3,23		101		35,2	27	15	1,3	28,5	307	0,005	0,02	0,10	3.520	**0,004**	**0,015**	**0,079**		**0,08**	**278**

TOP 11 - öffentlich
Q197

Lagerung

$$\dot{Q}_L = \frac{q_L \cdot A_L}{10^3} \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

	mittlere Korngröße	Schüttdichte	Faktor für Materialfeuchte	Böschungswinkel		Windgeschwindigkeit	Anteile der Windgeschwindigkeit	Kennzahl	flächenbezog. Staubabtrag			Häufigk. Windgeschwindigkeitskl.	Haldenfläche		Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
	d50 mm	rk t/m³	k_f	a °	tanα	vwi m/s	wi %	C_A	qL g/(m²h)			h/a	AL m²		PM 2,5 (Klasse 1) kg/h	PM10 (Klasse 2) kg/h	PMu kg/h		Gesamtstaub kg/h	Gesamtstaub kg/a
I.5.I	1,0	1,60	2	50	1,19	1,0	11,9	0,0	#ZAHL!			1.042	2.875		#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
	S1.1 Sand					1,5	12,4	0,1	#ZAHL!			1.086			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						2,0	10,6	0,1	#ZAHL!			929			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						3,0	29,4	0,2	#ZAHL!			2.575			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						4,5	21,3	0,5	#ZAHL!			1.866			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						6,0	7,5	0,9	#ZAHL!			657								
						7,5	2,1	1,5	1,5			184			0,23	0,86	3,28		4	803,5
						9,0	0,6	2,1	6,0			53			0,919	3,414	12,998		17,3	910,9
						12	0,2	3,8	25,6			18			3,902	14,505	55,224		73,6	1290,0
I.5.II	5,0	1,45	1	50	1,19	1,0	11,9	0,0	#ZAHL!			1.042	983		#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
	S1.2 Splitt					1,5	12,4	0,0	#ZAHL!			1.086			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						2,0	10,6	0,0	#ZAHL!			929			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						3,0	29,4	0,1	#ZAHL!			2.575			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						4,5	21,3	0,2	#ZAHL!			1.866			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						6,0	7,5	0,4	#ZAHL!			657			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						7,5	2,1	0,7	#ZAHL!			184			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						9,0	0,6	0,9	#ZAHL!			53			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						12	0,2	1,7	2,6			18			0,136	0,506	1,927		2,6	45,0
I.5.III	8,0	1,40	1	50	1,19	1,0	11,9	0,0	#ZAHL!			1.042	1.764		#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
	S1.3 Kies					1,5	12,4	0,0	#ZAHL!			1.086			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						2,0	10,6	0,0	#ZAHL!			929			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						3,0	29,4	0,1	#ZAHL!			2.575			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						4,5	21,3	0,2	#ZAHL!			1.866			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						6,0	7,5	0,3	#ZAHL!			657			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						7,5	2,1	0,4	#ZAHL!			184			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						9,0	0,6	0,6	#ZAHL!			53			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						12	0,2	1,1	0,1			18			0,008	0,030	0,114		0,15	2,7
III.4	8,0	1,85	1	50	1,19	1,0	11,9	0,0	#ZAHL!			1.042	1.200		#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
	S3 RC					1,5	12,4	0,0	#ZAHL!			1.086			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						2,0	10,6	0,0	#ZAHL!			929			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						3,0	29,4	0,1	#ZAHL!			2.575			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						4,5	21,3	0,1	#ZAHL!			1.866			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						6,0	7,5	0,2	#ZAHL!			657			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						7,5	2,1	0,3	#ZAHL!			184			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						9,0	0,6	0,5	#ZAHL!			53			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!
						12	0,2	0,8	#ZAHL!			18			#ZAHL!	#ZAHL!	#ZAHL!		#ZAHL!	#ZAHL!



TOP 11 - öffentlich
Q198

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG
Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz
Ermittlung der Emissionen

Abwehung

nach VDI 3790 Bl 2, 12/2000; und Techn. Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen 2013, BMwFJ Österreich [12]

Emissionsfaktor aus Technischer Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen, Tabelle 9, hier mittlere Windgeschwindigkeit ca. 3,25 m/s –> 2,1 g/(m² d)

$$\dot{Q}_L = \frac{q_L \cdot A_L}{10^3} \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

						Windgeschwin-dkigkeit	Anteile der Windgeschwindigkeit	Emissionsfaktor	flächenbezog. Staubabtrag			Häufigk. Windge-schwindigkeitskl.	Fläche			Emissionen pro Stunde					Emissionen pro Jahr
						vwi m/s	wi %	q g/(m² d)	qL g/(m² h)			h/a	AL m²			PM 2,5 kg/h	PM10 kg/h		PMu kg/h	Gesamt-staub kg/h	Gesamt-staub kg/a
II.2.2	Abwehung unverdichtete Teilfläche (Erdbaustoffe)					4,5	21,3	2,1	0,1			1.866	1.420			0,007	0,024		0,093	0,12	231,9
						6,0	7,5					657				0,007	0,024		0,093	0,12	81,7
						7,5	2,1					184				0,007	0,024		0,093	0,12	22,9
						9,0	0,6					53				0,007	0,024		0,093	0,12	6,5
						12	0,2					18				0,007	0,024		0,093	0,12	2,2
IV.3.2	Abwehung unverdichtete Teilfläche (DA-A)					4,5	21,3	2,1	0,1			1.866	1.464			0,007	0,025		0,096	0,13	239,0
						6,0	7,5					657				0,007	0,025		0,096	0,13	84,1
						7,5	2,1					184				0,007	0,025		0,096	0,13	23,6
						9,0	0,6					53				0,007	0,025		0,096	0,13	6,7
						12	0,2					18				0,007	0,025		0,096	0,13	2,2
V.3.2	Abwehung unverdichtete Teilfläche (DA-B)					4,5	21,3	2,1	0,1			1.866	1.464			0,007	0,025		0,096	0,13	239,0
						6,0	7,5					657				0,007	0,025		0,096	0,13	84,1
						7,5	2,1					184				0,007	0,025		0,096	0,13	23,6
						9,0	0,6					53				0,007	0,025		0,096	0,13	6,7
						12	0,2					18				0,007	0,025		0,096	0,13	2,2

TOP 11 - öffentlich
Q199

Emissionsfaktoren zur Berechnung der Emissionen nach der 11. BImSchV
1.4.1.2V Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen zum Antrieb von Maschinen, flüss. und gasf. Brennst. 1 - <50 MW
Betrieb von Dieselmotoren

Heizöl EL / Diesel		Vorgang	I.0.1	I.0.2.1	I.1.1	I.1.2	I.3.I	I.4.II	I.4.II.3	I.6/III.3	II.2.1	III.2.3	III.2.6	IV.3	V.3	Summe Vorgänge I	Summe Vorgänge II	Summe Vorgänge III	Summe Vorgänge IV	Summe Vorgänge V	Bagatell-massen-ströme	Summe Vorgänge
		l/h	18	18	22	22	35	18	12	18	22	20	18	22	22							
0,86	kg/l	t/h	0,015	0,015	0,019	0,019	0,030	0,015	0,010	0,015	0,019	0,017	0,015	0,019	0,019							
		Stunden/a	1.600	1.600	3.520	3.520	3.520	102	102	3.520	1.408	480	480	1.056	1.056							
Stoff		**kg/t**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/h**	**kg/a**
CO	gasf.	7,943	0,12	0,12	0,15	0,15	0,24	0,12	0,08	0,12	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,840	0,150	0,128	0,003	0,003		3125
CO2	gasf.	3182	49,26	49,26	60,20	60,20	95,78	49,26	32,84	49,26	60,20	0,93	0,93	1,14	1,14	336,592	60,203	51,121	1,139	1,139		1251965
N2O	gasf.	0,648	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,069	0,012	0,010	0,000	0,000		255
Methan	gasf.	2,6	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,04	0,03	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,275	0,049	0,042	0,001	0,001		1023
sonst. Organ. Gase	gasf.	3,9	0,06	0,06	0,07	0,07	0,12	0,06	0,04	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,413	0,074	0,063	0,001	0,001		1534
Vanadium	staubf.	0,0002	3,1E-06	3,1E-06	3,8E-06	3,8E-06	6,0E-06	3,1E-06	2,1E-06	3,1E-06	3,8E-06	5,9E-08	5,9E-08	7,2E-08	7,16E-08	0,000021	0,000004	0,000003	7,16E-08	7,16E-08		0,079
Chrom	staubf.	0,00005	7,7E-07	7,7E-07	9,5E-07	9,5E-07	1,5E-06	7,7E-07	5,2E-07	7,7E-07	9,5E-07	1,5E-08	1,5E-08	1,8E-08	1,79E-08	0,000005	0,000001	0,000001	1,79E-08	1,79E-08		0,020
Kupfer	staubf.	0,0001	1,5E-06	1,5E-06	1,9E-06	1,9E-06	3,0E-06	1,5E-06	1,0E-06	1,5E-06	1,9E-06	2,9E-08	2,9E-08	3,6E-08	3,58E-08	0,000011	0,000002	0,000002	3,58E-08	3,58E-08		0,039
Zink	staubf.	0,0001	1,5E-06	1,5E-06	1,9E-06	1,9E-06	3,0E-06	1,5E-06	1,0E-06	1,5E-06	1,9E-06	2,9E-08	2,9E-08	3,6E-08	3,58E-08	0,000011	0,000002	0,000002	3,58E-08	3,58E-08		0,039
Arsen	staubf.	0,00006	9,3E-07	9,3E-07	1,1E-06	1,1E-06	1,8E-06	9,3E-07	6,2E-07	9,3E-07	1,1E-06	1,8E-08	1,8E-08	2,1E-08	2,15E-08	0,000006	0,000001	0,000001	2,15E-08	2,15E-08	0,001600	0,024
Blei	staubf.	0,00005	7,7E-07	7,7E-07	9,5E-07	9,5E-07	1,5E-06	7,7E-07	5,2E-07	7,7E-07	9,5E-07	1,5E-08	1,5E-08	1,8E-08	1,79E-08	0,000005	0,000001	0,000001	1,79E-08	1,79E-08	0,025000	0,020
Cadmium	staubf.	0,00005	7,7E-07	7,7E-07	9,5E-07	9,5E-07	1,5E-06	7,7E-07	5,2E-07	7,7E-07	9,5E-07	1,5E-08	1,5E-08	1,8E-08	1,79E-08	0,000005	0,000001	0,000001	1,79E-08	1,79E-08	0,001300	0,020
Nickel	staubf.	0,0004	6,2E-06	6,2E-06	7,6E-06	7,6E-06	1,2E-05	6,2E-06	4,1E-06	6,2E-06	7,6E-06	1,2E-07	1,2E-07	1,4E-07	1,43E-07	0,000042	0,000008	0,000006	1,43E-07	1,43E-07	0,005200	0,157
Quecksilber	gasf.	0,00001	1,5E-07	1,5E-07	1,9E-07	1,9E-07	3,0E-07	1,5E-07	1,0E-07	1,5E-07	1,9E-07	2,9E-09	2,9E-09	3,6E-09	3,58E-09	0,000001	0,000000	0,000000	3,58E-09	3,58E-09	0,001300	0,004
Benzo(a)pyren	staubf.	2,0E-05	3,1E-07	3,1E-07	3,8E-07	3,8E-07	6,0E-07	3,1E-07	2,1E-07	3,1E-07	3,8E-07	5,9E-09	5,9E-09	7,2E-09	7,2E-09	0,000002	0,000000	0,0000003	7,16E-09	7,16E-09	0,000260	0,008
Staub	staubf.	1,068	0,0165	0,0165	0,0202	0,0202	0,0321	0,0165	0,0110	0,0165	0,0202	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004	0,113	0,020	0,017	0,0004	0,0004	1,00	420
Benzol	gasf.	0,000239	3,7E-06	3,7E-06	4,5E-06	4,5E-06	7,2E-06	3,7E-06	2,5E-06	3,7E-06	4,5E-06	7,0E-08	7,0E-08	8,6E-08	8,6E-08	0,000025	0,000005	0,000004	0,00000	0,00000	0,050000	0,094
SO2	gasf.	-																			15,00	0
NOx	gasf.	46,97	0,7271	0,7271	0,8887	0,8887	1,4138	0,7271	0,4847	0,7271	0,8887	0,0138	0,0138	0,0168	0,0168	4,968	0,889	0,755	0,017	0,017	15,00	18480
NO2	gasf.		0,073	0,073	0,089	0,089	0,141	0,073	0,048	0,073	0,089	0,001	0,001	0,002	0,002	0,497	0,089	0,075	0,002	0,002		1848
NO	gasf.		0,427	0,427	0,522	0,522	0,830	0,427	0,285	0,427	0,522	0,008	0,008	0,010	0,010	2,917	0,522	0,443	0,010	0,010		10850
*NOx = NO2 + (46/30)*NO*			*0,73*	*0,73*	*0,89*	*0,89*	*1,41*	*0,73*	*0,48*	*0,73*	*0,89*	*0,01*	*0,01*	*0,02*	*0,02*	*4,97*	*0,89*	*0,75*	*0,02*	*0,02*		

TOP 11 - öffentlich
Q200

Emissionen der LKW-Zufahrt nach Emissionsfaktoren
Handbuch für Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs (HBEFA)

https://www.hbefa.net/d/

$$\dot{Q}_T = \frac{2n \cdot c_T \cdot L}{10^3} \frac{\text{kg}}{\text{h}}$$

	Anzahl der Fahrzeuge / h	Strecke einfach			Staub - PM10	Staub - PM10	NOx		NOx		NO2 (10 %)	NO
I.7./II.1/III.1/IV.1/V.1	n	*L m*	L km		cT g/Fzkm	kg/h	cT g/Fzkm		kg/h		kg/h	kg/h
I.7.1.1	3	*105*	0,105		0,051	3,3E-05	3,551		0,0023		0,0002	0,0013
I.7.1.2	0,01	*100*	0,1		0,051	1,1E-07	3,551		0,0000		0,0000	0,0000
I.7.1.3	0,01	*218*	0,218		0,051	2,3E-07	3,551		0,0000		0,0000	0,0000
I.7.1.4	0,09	*99*	0,099		0,051	9,6E-07	3,551		0,0001		0,0000	0,0000
I.7.1.5	0,09	*158*	0,158		0,051	1,5E-06	3,551		0,0001		0,0000	0,0001
II.1.1	1	*350*	0,35		0,051	3,8E-05	3,551		0,0026		0,0003	0,0015
III.1.1	1	*185*	0,185		0,051	1,4E-05	3,551		0,0010		0,0001	0,0006
IV.1.1	1	*195*	0,195		0,051	1,6E-05	3,551		0,0011		0,0001	0,0006
IV.1.2	1	*450*	0,45		0,051	3,6E-05	3,551		0,0025		0,0003	0,0015
V.1.1	1	*260*	0,26		0,051	2,1E-05	3,551		0,0015		0,0001	0,0009
V.1.2	1	*185*	0,185		0,051	1,5E-05	3,551		0,0010		0,0001	0,0006
VI.1	7	*305*	0,305		0,051	2,0E-04	3,551		0,0141		0,0014	0,0083
VI.2	5	*1.350*	1,35		0,051	7,2E-04	3,551		0,0500		0,0050	0,0294
VI.3	5	*370*	0,37		0,051	2,0E-04	3,551		0,0137		0,0014	0,0081
VI.4	5	*495*	0,495		0,051	2,6E-04	3,551		0,0183		0,0018	0,0108
VI.5	1	*520*	0,52		0,051	6,9E-05	3,551		0,0048		0,0005	0,0028
VI.6	1	*100*	0,1		0,051	1,3E-05	3,551		0,0009		0,0001	0,0005
VI.7	1	*307*	0,307		0,051	4,1E-05	3,551		0,0028		0,0003	0,0017
						0,0017			0,1170		0,0117	0,0687
Jahr	Fhz/a					kg/a			kg/a		kg/a	kg/a
	22,963		5,752		0,051	13,47	3,551		938,1		93,8	550,7

NO2 (10 %)
g/s
0,000063
0,000000
0,000000
0,000002
0,000003
0,000073
0,000027
0,000030
0,000070
0,000040
0,000029
0,000393
0,001390
0,000381
0,000510
0,000134
0,000026
0,000079

NO
g/s
0,000371
0,000001
0,000003
0,000011
0,000017
0,000427
0,000158
0,000178
0,000411
0,000238
0,000169
0,002304
0,008160
0,002236
0,002992
0,000786
0,000151
0,000464

TOP 11 - öffentlich
Q201

ABANDA	https://abanda.abfallbewertung.org	80 %-Perzentile in mg/kg (OS/Feststoff)								
Stoffart	AVV	Arsen	Benzo(a)pyren	Benzol	Blei	Nickel	Quecksilber	Thallium	Cadmium	Dioxine/Furane
S4.1 Schlacke	10 01 01	17,0	0,18	0,5 (Summe mit Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	265,0	93,0	0,94	1,6	3,4	keine Angabe
	10 01 02	247	0,01	0,042	783,0	362,0	217,0	6,2	8,7	keine Angabe
	10 01 03	152	0,05	keine Angabe	7008	112	5,2	3,5	84	keine Angabe
	10 01 05	60	0,018	0,05	186	46	9,9	2,4	5	keine Angabe
	10 01 07	88	0,082	0,4 (Summe mit Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	316,0	118,0	26,0	1,6	15,0	keine Angabe
	10 01 15	49	keine Angabe	keine Angabe	413,0	77,0	25,0	2,6	17,0	keine Angabe
	10 01 17	177	keine Angabe	keine Angabe	3.150,0	77,0	1,1	0,5	21,0	keine Angabe
	10 01 19	36	0,03	keine Angabe	176,0	48,0	4,2	1,4	3,3	keine Angabe
	10 01 21	12	keine Angabe	keine Angabe	89,0	67,0	6,4	0,82	8,0	keine Angabe
	10 01 24	75,00	keine Angabe	keine Angabe	40,00	85,00	0,46	0,60	1,00	keine Angabe
S4.2 Beton/Ziegel	17 01 01	10,0	0,246	0,5 (Summe mit Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	80,0	23,24	0,264	0,5	0,598	keine Angabe
	17 01 02	7,882	0,136	keine Angabe	35,78	68,22	0,138	keine Angabe	0,26	keine Angabe
	17 01 03	keine Angaben								
	17 01 07	7,48	0,462	0,01	51,86	23,0	0,2	0,6	0,5	keine Angabe
S4.3 Boden/Steine	17 05 04	17	0,744	0,1	172,0	37,1	0,48	0,5	1,9	keine Angabe
	17 05 06	106	0,4	0,5 (Summe mit Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	200	52	0,84	0,5	3,7	keine Angabe
	17 05 08	22	2,9	0,5 (Summe mit Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	270	136	0,35	0,5	5,6	keine Angabe
		80 %-Perzentile in mg/kg (OS/Feststoff)								
	Mittelwert S4.1	91,3	0,1	0,2	1.242,6	108,5	29,6	2,1	16,6	
	Mittelwert S4.2	8,5	0,3	0,3	55,9	38,2	0,2	0,6	0,5	
	Mittelwert S4.3	48,3	1,3	0,4	214,0	75,0	0,6	0,5	3,7	

TOP 11 - öffentlich
Q202

	Stoff	S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme	S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen	S4.3 Boden, Steine/Baggergut und Sonstiges
Menge pro Jahr	t/a	67.500	37.500	45.000
Anteil an Gesamtmenge (150.000 t)	%	45,0	25,0	30,0
	Staubinhaltsstoff			
80 %-Perzentil in mg/kg (ABANDA)	Arsen	91	8	48
	Benzo(a)pyren	0,1	0,28	1,35
	Benzol	0,2	0,26	0,37
	Blei	1.242,6	55,88	214,00
	Nickel	108,5	38,2	75,03
	Quecksilber	29,6	0,2	0,56
	Thallium	2,1	0,6	0,50
	Cadmium	16,6	0,5	3,73
	Dioxine/Furane	keine Angabe		
80 %-Perzentil in kg/kg	Arsen	0,00009	0,00001	0,00005
	Benzo(a)pyren	0,0000001	0,0000003	0,0000013
	Benzol	0,0000002	0,0000003	0,0000004
	Blei	0,00124	0,00006	0,00021
	Nickel	0,00011	0,00004	0,00008
	Quecksilber	0,00003	0,0000002	0,0000006
	Thallium	0,00000	0,0000006	0,0000005
	Cadmium	0,00002	0,0000005	0,0000037
	Dioxine/Furane	keine Angabe		
% pro 1 kg	Arsen	0,0091	0,0008	0,0048
	Benzo(a)pyren	6,17E-06	2,81E-05	1,35E-04
	Benzol	0,00002	0,00003	3,67E-05
	Blei	0,1243	0,0056	0,0214
	Nickel	0,0109	0,0038	0,0075
	Quecksilber	0,0030	0,00002	0,00006
	Thallium	0,0002	0,00006	0,00005
	Cadmium	0,0017	4,53E-05	3,73E-04
	Dioxine/Furane	keine Angabe		

TOP 11 - öffentlich
Q203

Massenstrom Gesamtstaub	kg/h	2,322	und V.2 Abkippen vom LKW (0,583 kg/h), Quelle IV.3.1.1 und V.3.1.1 Raupe Schieben (1,739 kg/h)			
		S4.1 Aschen/Schlacken, Filterstäube, Sande/Schlämme	S4.2 Beton/Ziegel/Fliesen	S4.3 Boden, Steine/Baggergut und Sonstiges		
Anteil Stoffart am Massenstrom Gesamtstaub	kg/h	1,04	0,58	0,70	Summe in kg/h	Bagatell-massen-strom TA Luft in kg/h
Anteil Staubinhaltsstoffe am Massenstrom kg/h	Arsen	0,0000954	0,0000049	0,0000337	**0,00013**	**0,00016**
	Benzo(a)pyren	0,0000001	0,0000002	0,0000009	**0,000001**	**0,000026**
	Benzol	0,0000003	0,0000001	0,0000003	**0,0000007**	**0,00500**
	Blei	0,0012982	0,0000324	0,0001490	**0,0015**	**0,0025**
	Nickel	0,0001134	0,0000221	0,0000523	**0,00019**	**0,00052**
	Quecksilber	0,0000309	0,0000001	0,0000004	**0,000031**	**0,00013**
	Thallium	0,0000022	0,0000003	0,0000003	**0,000003**	**0,00026**
	Cadmium	0,0000174	0,0000003	0,0000026	**0,00002**	**0,00013**
	Dioxine/Furane	-	-	-	-	-

TOP 11 - öffentlich
Q204

Anlage

3 Berechnungseingangsdaten

3.1 Quellenparameter

3.2 Emissionen

3.3 Variable Emissionen

3.4 Emissionsszenarien

3.5 Variable Emissionsszenarien

3.6 Meteomatrix

3.7 Parameter der Monitorpunkte

3.8 Eingabedatei - Austal.txt

Quellen-Parameter

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
I.0.1	293021,14	5677070,68	50,00	50,00	4,00	288,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Mutterboden												
I.0.3	293768,97	5677413,95	25,00	25,00	1,00	317,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Abgeben												
I.1.1	293152,99	5677132,33	60,00	100,00	4,00	292,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Gewinnung												
I.1.2	293216,58	5677148,91	15,00	15,00	4,00	290,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Aufnehmen												
I.1.4	293228,66	5677229,24	20,00	20,00	4,00	310,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Beschicken Bunker												
I.2.0	293207,23	5677298,20	5,00	5,00	1,00	290,2	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bandübergabe												
I.2.1	293585,38	5677498,79	5,00	5,00	1,00	301,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bandübergabe												
I.2.2	293560,84	5677582,24	5,00	5,00	1,00	300,5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bandübergabe												
I.3.I	293537,37	5677571,81	10,00	10,00	4,00	306,4	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aufbereitung Sieb Überkorn												
I.3.II	293498,15	5677553,72	50,00	20,00	5,00	302,4	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sieb Sandvik + Abwurf Sand												
I.4.I.2	293419,94	5677549,45	10,00	10,00	4,00	306,7	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bandabwurf Splitt												
I.4.I	293460,34	5677535,45	10,00	15,00	7,00	298,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sieb Fiebig												
I.4.1.3	293428,19	5677510,04	50,00	8,00	4,00	345,0	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bandabwürfe Kies												

TOP 11 - öffentlich
Q206

Quellen-Parameter

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
I.4.II	293548,41	5677592,70	12,00	7,00	4,00	308,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aufbereitung mit Mobilsieb												
I.5.1	293498,17	5677511,27	31,94	90,00	12,50	298,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Halde Sand												
I.5.II	293407,45	5677547,95	30,00	32,76	12,50	316,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Halde Splitt												
I.5.III	293426,32	5677518,53	25,20	70,00	12,50	270,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Halde Kies												
I.6.1	293398,38	5677526,09	148,00	16,00	4,00	343,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Beladung LKW Aufbereitung												
I.6.2	293547,50	5677572,49	7,00	7,00	4,00	273,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Beladung LKW Überkorn												
I.6.3	293438,81	5677610,12	7,00	7,00	4,00	298,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Beladung LKW Feinstsand												
II.1.2	293794,57	5677453,16	10,00	10,00	1,00	286,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Abkippen												
II.2.1	293784,87	5677458,25	60,00	40,00	2,00	274,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raupe Einbau												
III.1.2	293315,69	5677546,36	10,00	10,00	1,00	311,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Abkippen												
III.2	293298,68	5677555,90	25,00	25,00	4,00	312,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brechen/Sieben Bauschutt												
III.3	293307,39	5677543,87	15,00	25,00	4,00	307,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Beladung LKW RC												
IV.2	293472,71	5677941,04	10,00	10,00	1,00	282,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Abkippen												
IV.3.1	293455,38	5677958,62	40,00	60,00	2,00	282,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raupe Einbau												
V.2	293078,68	5677270,08	10,00	10,00	1,00	303,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Abkippen												

TOP 11 - öffentlich
Q207

Quellen-Parameter

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
V.3.1	293064,21	5677263,94	40,00	60,00	2,00	282,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raupe Einbau												
II.2.2	293810,84	5677430,31	49,00	30,00	2,00	298,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwehung offene Fläche												
IV.3.2	293479,07	5677962,67	48,00	30,50	2,00	309,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwehung offene Fläche												
V.3.2	293062,22	5677248,83	48,00	30,50	2,00	309,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwehung offene Fläche												

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
I.0.2.1	293059,58	5677055,78	550,00		15,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Fahren												
I.0.2.2	293591,07	5677198,15	280,00		47,5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radlader Fahren												
I.1.3	293225,98	5677144,77	80,00		76,4	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RL Fahren												
I.7.1.1	293450,00	5677513,67	105,00		270,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Aufbereitung ab - S1												
I.7.1.2	293554,75	5677572,12	100,00		326,6	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW ab Überkorn - S1												
I.7.1.3	293638,21	5677517,03	218,00		209,9	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Überkorn - S 2												
I.7.1.4	293441,30	5677607,40	99,00		220,6	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Feinstsand - TS 1												
I.7.1.5	293366,17	5677542,93	158,00		302,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Feinstsand - TS 2												

TOP 11 - öffentlich
Q208

Quellen-Parameter

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
VI.1	293450,00	5677408,67	305,00		255,9	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Zufahrt												
VI.2	293375,44	5677112,92	1350,00		115,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Lösau												
VI.3	292804,91	5678336,44	370,00		15,9	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Lösau												
VI.4	293160,84	5678437,49	495,00		108,2	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Lösau												
VI.5	293375,44	5677112,92	520,00		299,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Nellschütz - TS 1												
VI.6	293627,54	5676658,12	100,00		260,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Nellschütz - TS 2												
II.1.1.1	293450,00	5677408,67	350,00		6,4	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW Erdbaustoffe												
III.1.1.1	293325,95	5677546,53	185,00		312,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Recyclinganlage												
IV.1.1	293450,00	5677408,67	195,00		29,5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW DA-A - TS 1												
IV.1.2	293619,69	5677504,75	450,00		108,2	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW DA-A - TS 2												
V.1.1	293375,44	5677112,92	260,00		116,9	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW DA-B - TS 1												
V.1.2	293257,81	5677344,79	185,00		203,7	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW DA-B -TS 2												
VI.7	293610,18	5676559,64	307,00		289,0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LKW an/ab Nellschütz - TS 3												

TOP 11 - öffentlich
Q209

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.0.1 - Radlader Mutterboden		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1607	1607
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	9,684E+2	4,581E+1

Quelle: I.0.2.1 - Radlader Fahren		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1607	1607
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,241E+3	1,562E+2

Quelle: I.0.2.2 - Radlader Fahren		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1607	1607
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,700E+3	7,950E+1

Quelle: I.0.3 - Radlader Abgeben		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1607	1607
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,900E+2	1,537E+1

TOP 11 - öffentlich
Q210

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.1.1 - Radlader Gewinnung		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,425E+4	5,770E+2

Quelle: I.1.2 - RL Aufnehmen		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,140E+3	2,194E+2

Quelle: I.1.3 - RL Fahren		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,031E+3	4,242E+1

Quelle: I.1.4 - RL Beschicken Bunker		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,978E+3	2,108E+2

TOP 11 - öffentlich
Q211

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.2.0 - Bandübergabe	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,159E+4	6,145E+2

Quelle: I.2.1 - Bandübergabe	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,159E+4	6,145E+2

Quelle: I.2.2 - Bandübergabe	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,163E+4	6,165E+2

Quelle: I.3.I - Aufbereitung Sieb Überkorn	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	5,132E+4	2,714E+3

TOP 11 - öffentlich
Q212

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.3.II - Sieb Sandvik + Abwurf Sand	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	9,898E+4	5,246E+3

Quelle: I.4.1.3 - Bandabwürfe Kies	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,202E+3	1,167E+2

Quelle: I.4.I - Sieb Fiebig	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,843E+3	2,567E+2

Quelle: I.4.I.2 - Bandabwurf Splitt	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,280E+3	1,209E+2

TOP 11 - öffentlich
Q213

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.4.II - Aufbereitung mit Mobilsieb	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	112	112
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,406E+2	3,803E+1

Quelle: I.5.1 - Halde Sand	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	265	265
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,325E+3	1,760E+2

Quelle: I.5.II - Halde Splitt	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	21	21
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	5,395E+1	2,856E+0

Quelle: I.5.III - Halde Kies	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	21	21
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,192E+0	1,680E-1

TOP 11 - öffentlich
Q214

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.6.1 - RL Beladung LKW Aufbereitung	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,553E+3	1,743E+2

Quelle: I.6.2 - RL Beladung LKW Überkorn	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,545E+1	6,007E-1

Quelle: I.6.3 - RL Beladung LKW Feinstsand	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,410E+1	1,831E+0

Quelle: I.7.1.1 - LKW Aufbereitung ab - S1	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	6,153E+3	1,332E+2

TOP 11 - öffentlich
Q215

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: I.7.1.2 - LKW ab Überkorn - S1		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,021E+1	4,374E-1

Quelle: I.7.1.3 - LKW Überkorn - S 2		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,405E+1	9,535E-1

Quelle: I.7.1.4 - LKW Feinstsand - TS 1		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,801E+2	3,897E+0

Quelle: I.7.1.5 - LKW Feinstsand - TS 2		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,874E+2	6,220E+0

TOP 11 - öffentlich
Q216

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: II.1.1.1 - LKW Erdbaustoffe	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,073E+3	1,531E+2

Quelle: II.1.2 - LKW Abkippen	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,473E+2	3,961E+1

Quelle: II.2.1 - Raupe Einbau	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	1415	1415
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,460E+3	1,162E+2

Quelle: II.2.2 - Abwehung offene Fläche	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	2815	2815
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,491E+2	1,971E+1

TOP 11 - öffentlich
Q217

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: III.1.1.1 - LKW an/ab Recyclinganlage		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,617E+3	5,664E+1

Quelle: III.1.2 - LKW Abkippen		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,024E+2	1,603E+1

Quelle: III.2 - Brechen/Sieben Bauschutt		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	494	494
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,057E+4	5,577E+2

Quelle: III.3 - Radlader Beladung LKW RC		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,341E+3	6,267E+1

TOP 11 - öffentlich
Q218

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: IV.1.1 - LKW DA-A - TS 1		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,955E+3	6,397E+1

Quelle: IV.1.2 - LKW DA-A - TS 2		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	6,820E+3	1,476E+2

Quelle: IV.2 - LKW Abkippen		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,029E+3	5,451E+1

Quelle: IV.3.1 - Raupe Einbau		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1070	1070
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,951E+3	1,147E+2

TOP 11 - öffentlich
Q219

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: IV.3.2 - Abwehung offene Fläche	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	2815	2815
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,603E+2	1,971E+1

Quelle: V.1.1 - LKW DA-B - TS 1	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,463E+3	5,331E+1

Quelle: V.1.2 - LKW DA-B -TS 2	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,804E+3	6,069E+1

Quelle: V.2 - LKW Abkippen	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,029E+3	5,451E+1

TOP 11 - öffentlich
Q220

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: V.3.1 - Raupe Einbau		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	1070	1070
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,951E+3	1,147E+2

Quelle: V.3.2 - Abwehung offene Fläche		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	2815	2815
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 0,0% pm-3 ? pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,603E+2	1,971E+1

Quelle: VI.1 - LKW an/ab Zufahrt		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,821E+4	8,271E+2

Quelle: VI.2 - LKW an/ab Lösau		
	PM	**PM25**
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	8,457E+4	1,830E+3

TOP 11 - öffentlich
Q221

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: VI.3 - LKW an/ab Lösau	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,662E+3	6,231E+1

Quelle: VI.4 - LKW an/ab Lösau	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,223E+3	8,336E+1

Quelle: VI.5 - LKW an/ab Nellschütz - TS 1	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	8,144E+3	1,763E+2

Quelle: VI.6 - LKW an/ab Nellschütz - TS 2	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,123E+2	4,210E+0

TOP 11 - öffentlich
Q222

Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quelle: VI.7 - LKW an/ab Nellschütz - TS 3

	PM	PM25
Emissionszeit [h]:	3528	3528
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0 ? pm-1 ? pm-2 ? pm-3 0,0% pm-u	0,000E+0 ? pm25-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	3,447E+2	1,293E+1

Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	**4,350E+5**	**1,691E+4**
Gesamtzeit [h]:	**8473**	

TOP 11 - öffentlich
Q223

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.0.1 (Radlader Mutterboden)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1600 Std.	pm-1	1.607	2,850E-2	4,581E+1
1600 Std.	pm-2	1.607	1,336E-1	2,147E+2
1600 Std.	pm-3	1.607	6,220E-2	9,995E+1
1600 Std.	pm-u	1.607	3,784E-1	6,080E+2
1600 Std.	pm25-1	1.607	2,850E-2	4,581E+1

Quellen: I.0.2.1 (Radlader Fahren)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1600 Std.	pm-1	1.607	9,717E-2	1,562E+2
1600 Std.	pm-2	1.607	9,883E-1	1,588E+3
1600 Std.	pm-3	1.607	3,421E+0	5,497E+3
1600 Std.	pm25-1	1.607	9,717E-2	1,562E+2

Quellen: I.0.2.2 (Radlader Fahren)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1600 Std.	pm-1	1.607	4,947E-2	7,950E+1
1600 Std.	pm-2	1.607	5,112E-1	8,215E+2
1600 Std.	pm-3	1.607	1,741E+0	2,799E+3
1600 Std.	pm25-1	1.607	4,947E-2	7,950E+1

TOP 11 - öffentlich
Q224

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.0.3 (Radlader Abgeben)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1600 Std.	pm-1	1.607	9,565E-3	1,537E+1
1600 Std.	pm-2	1.607	3,555E-2	5,714E+1
1600 Std.	pm-u	1.607	1,354E-1	2,175E+2
1600 Std.	pm25-1	1.607	9,565E-3	1,537E+1

Quellen: I.1.1 (Radlader Gewinnung)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,636E-1	5,770E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	8,426E-1	2,973E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	1,202E+0	4,240E+3
3520 Std.	pm-u	3.528	1,832E+0	6,462E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,636E-1	5,770E+2

Quellen: I.1.2 (RL Aufnehmen)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	6,220E-2	2,194E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	2,312E-1	8,157E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	8,802E-1	3,105E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	6,220E-2	2,194E+2

TOP 11 - öffentlich
Q225

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.1.3 (RL Fahren)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,202E-2	4,242E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,404E-1	4,955E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	4,232E-1	1,493E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,202E-2	4,242E+1

Quellen: I.1.4 (RL Beschicken Bunker)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	5,976E-2	2,108E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	2,221E-1	7,836E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	8,456E-1	2,983E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	5,976E-2	2,108E+2

Quellen: I.2.0 (Bandübergabe)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,742E-1	6,145E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	6,474E-1	2,284E+3
3520 Std.	pm-u	3.528	2,465E+0	8,696E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,742E-1	6,145E+2

TOP 11 - öffentlich
Q226

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.2.1 (Bandübergabe)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,742E-1	6,145E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	6,474E-1	2,284E+3
3520 Std.	pm-u	3.528	2,465E+0	8,696E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,742E-1	6,145E+2

Quellen: I.2.2 (Bandübergabe)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,748E-1	6,165E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	6,496E-1	2,292E+3
3520 Std.	pm-u	3.528	2,473E+0	8,724E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,748E-1	6,165E+2

Quellen: I.3.I (Aufbereitung Sieb Überkorn)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	7,693E-1	2,714E+3
3520 Std.	pm-2	3.528	2,891E+0	1,020E+4
3520 Std.	pm-u	3.528	1,089E+1	3,840E+4
3520 Std.	pm25-1	3.528	7,693E-1	2,714E+3

TOP 11 - öffentlich
Q227

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.3.II (Sieb Sandvik + Abwurf Sand)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,487E+0	5,246E+3
3520 Std.	pm-2	3.528	5,527E+0	1,950E+4
3520 Std.	pm-u	3.528	2,104E+1	7,424E+4
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,487E+0	5,246E+3

Quellen: I.4.I.2 (Bandabwurf Splitt)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	3,426E-2	1,209E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	1,273E-1	4,492E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	4,848E-1	1,710E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	3,426E-2	1,209E+2

Quellen: I.4.I (Sieb Fiebig)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	7,275E-2	2,567E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	2,704E-1	9,540E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	1,030E+0	3,632E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	7,275E-2	2,567E+2

TOP 11 - öffentlich
Q228

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.4.1.3 (Bandabwürfe Kies)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	3,308E-2	1,167E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	1,229E-1	4,337E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	4,681E-1	1,651E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	3,308E-2	1,167E+2

Quellen: I.4.II (Aufbereitung mit Mobilsieb)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
102 Std.	pm-1	112	3,396E-1	3,803E+1
102 Std.	pm-2	112	1,331E+0	1,490E+2
102 Std.	pm-3	112	2,295E-1	2,570E+1
102 Std.	pm-u	112	4,713E+0	5,278E+2
102 Std.	pm25-1	112	3,396E-1	3,803E+1

Quellen: I.6.1 (RL Beladung LKW Aufbereitung)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	4,941E-2	1,743E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	2,788E-1	9,835E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	4,403E-1	1,553E+3
3520 Std.	pm-u	3.528	5,222E-1	1,842E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	4,941E-2	1,743E+2

TOP 11 - öffentlich
Q229

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.6.2 (RL Beladung LKW Überkorn)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,703E-4	6,007E-1
3520 Std.	pm-2	3.528	9,010E-4	3,179E+0
3520 Std.	pm-3	3.528	1,502E-3	5,300E+0
3520 Std.	pm-u	3.528	1,806E-3	6,370E+0
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,703E-4	6,007E-1

Quellen: I.6.3 (RL Beladung LKW Feinstsand)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	5,191E-4	1,831E+0
3520 Std.	pm-2	3.528	4,506E-3	1,590E+1
3520 Std.	pm-3	3.528	1,443E-2	5,092E+1
3520 Std.	pm-u	3.528	1,544E-3	5,449E+0
3520 Std.	pm25-1	3.528	5,191E-4	1,831E+0

Quellen: I.7.1.1 (LKW Aufbereitung ab - S1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	3,775E-2	1,332E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	3,775E-1	1,332E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	1,329E+0	4,688E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	3,775E-2	1,332E+2

TOP 11 - öffentlich
Q230

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.7.1.2 (LKW ab Überkorn - S1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,240E-4	4,374E-1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,240E-3	4,374E+0
3520 Std.	pm-3	3.528	4,364E-3	1,540E+1
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,240E-4	4,374E-1

Quellen: I.7.1.3 (LKW Überkorn - S 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	2,703E-4	9,535E-1
3520 Std.	pm-2	3.528	2,703E-3	9,535E+0
3520 Std.	pm-3	3.528	9,514E-3	3,357E+1
3520 Std.	pm25-1	3.528	2,703E-4	9,535E-1

Quellen: I.7.1.4 (LKW Feinstsand - TS 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,105E-3	3,897E+0
3520 Std.	pm-2	3.528	1,105E-2	3,897E+1
3520 Std.	pm-3	3.528	3,889E-2	1,372E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,105E-3	3,897E+0

TOP 11 - öffentlich
Q231

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.7.1.5 (LKW Feinstsand - TS 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,763E-3	6,220E+0
3520 Std.	pm-2	3.528	1,763E-2	6,220E+1
3520 Std.	pm-3	3.528	6,206E-2	2,189E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,763E-3	6,220E+0

Quellen: VI.1 (LKW an/ab Zufahrt)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	2,344E-1	8,271E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	2,344E+0	8,271E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	8,253E+0	2,912E+4
3520 Std.	pm25-1	3.528	2,344E-1	8,271E+2

Quellen: VI.2 (LKW an/ab Lösau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	5,188E-1	1,830E+3
3520 Std.	pm-2	3.528	5,188E+0	1,830E+4
3520 Std.	pm-3	3.528	1,826E+1	6,444E+4
3520 Std.	pm25-1	3.528	5,188E-1	1,830E+3

TOP 11 - öffentlich
Q232

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: VI.3 (LKW an/ab Lösau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,766E-2	6,231E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	7,300E-2	2,576E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	3,803E-1	1,342E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,766E-2	6,231E+1

Quellen: VI.4 (LKW an/ab Lösau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	2,363E-2	8,336E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	9,766E-2	3,446E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	5,088E-1	1,795E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	2,363E-2	8,336E+1

Quellen: VI.5 (LKW an/ab Nellschütz - TS 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	4,996E-2	1,763E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	4,996E-1	1,763E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	1,759E+0	6,205E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	4,996E-2	1,763E+2

TOP 11 - öffentlich
Q233

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: VI.6 (LKW an/ab Nellschütz - TS 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,193E-3	4,210E+0
3520 Std.	pm-2	3.528	4,933E-3	1,740E+1
3520 Std.	pm-3	3.528	2,570E-2	9,066E+1
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,193E-3	4,210E+0

Quellen: II.1.1.1 (LKW Erdbaustoffe)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	4,339E-2	1,531E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	4,339E-1	1,531E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	1,528E+0	5,389E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	4,339E-2	1,531E+2

Quellen: III.1.1.1 (LKW an/ab Recyclinganlage)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,605E-2	5,664E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,605E-1	5,664E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	5,652E-1	1,994E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,605E-2	5,664E+1

TOP 11 - öffentlich
Q234

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: IV.1.1 (LKW DA-A - TS 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,813E-2	6,397E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,813E-1	6,397E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	6,383E-1	2,252E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,813E-2	6,397E+1

Quellen: IV.1.2 (LKW DA-A - TS 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	4,184E-2	1,476E+2
3520 Std.	pm-2	3.528	4,184E-1	1,476E+3
3520 Std.	pm-3	3.528	1,473E+0	5,197E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	4,184E-2	1,476E+2

Quellen: V.1.1 (LKW DA-B - TS 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,511E-2	5,331E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,511E-1	5,331E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	5,319E-1	1,877E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,511E-2	5,331E+1

TOP 11 - öffentlich
Q235

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: V.1.2 (LKW DA-B -TS 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,720E-2	6,069E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,720E-1	6,069E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	6,055E-1	2,136E+3
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,720E-2	6,069E+1

Quellen: II.1.2 (LKW Abkippen)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,123E-2	3,961E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	4,173E-2	1,472E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	1,589E-1	5,605E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,123E-2	3,961E+1

Quellen: II.2.1 (Raupe Einbau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1408 Std.	pm-1	1.415	8,212E-2	1,162E+2
1408 Std.	pm-2	1.415	6,891E-1	9,751E+2
1408 Std.	pm-3	1.415	2,038E+0	2,883E+3
1408 Std.	pm-u	1.415	3,430E-1	4,853E+2
1408 Std.	pm25-1	1.415	8,212E-2	1,162E+2

TOP 11 - öffentlich
Q236

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: III.1.2 (LKW Abkippen)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	4,543E-3	1,603E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,689E-2	5,958E+1
3520 Std.	pm-u	3.528	6,429E-2	2,268E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	4,543E-3	1,603E+1

Quellen: III.2 (Brechen/Sieben Bauschutt)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
480 Std.	pm-1	494	1,129E+0	5,577E+2
480 Std.	pm-2	494	4,220E+0	2,085E+3
480 Std.	pm-3	494	1,300E-1	6,422E+1
480 Std.	pm-u	494	1,592E+1	7,866E+3
480 Std.	pm25-1	494	1,129E+0	5,577E+2

Quellen: III.3 (Radlader Beladung LKW RC)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,776E-2	6,267E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	8,909E-2	3,143E+2
3520 Std.	pm-3	3.528	3,661E-2	1,292E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	2,367E-1	8,349E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,776E-2	6,267E+1

TOP 11 - öffentlich
Q237

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: IV.2 (LKW Abkippen)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,545E-2	5,451E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	5,743E-2	2,026E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	2,186E-1	7,714E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,545E-2	5,451E+1

Quellen: IV.3.1 (Raupe Einbau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1056 Std. - A	pm-1	1.070	1,072E-1	1,147E+2
1056 Std. - A	pm-2	1.070	7,826E-1	8,374E+2
1056 Std. - A	pm-3	1.070	2,151E+0	2,301E+3
1056 Std. - A	pm-u	1.070	6,520E-1	6,976E+2
1056 Std. - A	pm25-1	1.070	1,072E-1	1,147E+2

Quellen: V.2 (LKW Abkippen)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	1,545E-2	5,451E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	5,743E-2	2,026E+2
3520 Std.	pm-u	3.528	2,186E-1	7,714E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	1,545E-2	5,451E+1

TOP 11 - öffentlich
Q238

Variable Emissionen

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: V.3.1 (Raupe Einbau)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
1056 Std. - B	pm-1	1.070	1,072E-1	1,147E+2
1056 Std. - B	pm-2	1.070	7,826E-1	8,374E+2
1056 Std. - B	pm-3	1.070	2,151E+0	2,301E+3
1056 Std. - B	pm-u	1.070	6,520E-1	6,976E+2
1056 Std. - B	pm25-1	1.070	1,072E-1	1,147E+2

Quellen: VI.7 (LKW an/ab Nellschütz - TS 3)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
3520 Std.	pm-1	3.528	3,664E-3	1,293E+1
3520 Std.	pm-2	3.528	1,514E-2	5,342E+1
3520 Std.	pm-3	3.528	7,889E-2	2,783E+2
3520 Std.	pm25-1	3.528	3,664E-3	1,293E+1

TOP 11 - öffentlich
Q239

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 1600 Std.

Verfügbare Stunden: 1.744

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan		x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x
Feb	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x		
Mrz	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
Apr																															
Mai																															
Jun																															
Jul																															
Aug																															
Sep																															
Okt																															
Nov	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
Dec	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x										

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q240

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 3520 Std.

Verfügbare Stunden: 3.664

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																								x	x			x	x	x	x
Feb	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x		
Mrz	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
Apr		x	x	x	x					x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	
Mai		x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x					x	x	x	x	x				x	x	
Jun	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
Jul		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x
Aug	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Sep			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Okt	x	x		x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	
Nov	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
Dec			x	x	x	x	x			x	x	x																			

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q241

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 102 Std.

Verfügbare Stunden: 112

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																															
Feb																															
Mrz																															
Apr				x																											
Mai																x									x						
Jun								x																							
Jul																															
Aug																															
Sep			x															x								x					
Okt																															
Nov																															
Dec																															

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q242

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 1408 Std.

Verfügbare Stunden: 1.488

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																															
Feb																									x	x	x	x	x		
Mrz											x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x								
Apr																x	x	x	x	x	x		x	x	x	x					
Mai							x	x	x	x	x										x	x	x	x	x						
Jun											x	x	x	x	x										x	x	x	x	x		
Jul		x	x	x	x	x	x									x	x	x	x	x											
Aug						x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x														
Sep			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x																	
Okt								x	x	x	x	x			x	x	x	x	x												
Nov																			x	x	x	x	x								
Dec																															

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q243

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 1056 Std. - A

Verfügbare Stunden: 1.104

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																															
Feb																															
Mrz				x	x	x	x	x	x																	x	x	x	x	x	
Apr		x	x	x	x						x	x	x	x																	
Mai			x	x	x																										
Jun				x	x	x	x	x	x									x	x	x	x	x									
Jul								x	x	x	x	x	x										x	x	x	x	x				
Aug																				x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Sep																	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			
Okt																						x	x	x	x	x					
Nov																															
Dec																															

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q244

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 1056 Std. - B

Verfügbare Stunden: 1.088

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																															
Feb																															
Mrz											x	x	x	x	x	x	x														
Apr																x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x			
Mai							x	x	x	x	x			x	x	x	x	x													
Jun											x	x	x	x	x	x									x	x	x	x			
Jul		x	x	x	x	x																									
Aug						x	x	x	x	x			x	x	x	x	x														
Sep			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x																		
Okt								x	x	x	x	x																			
Nov																															
Dec																															

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q245

Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Szenario-Name: 480 Std.

Verfügbare Stunden: 528

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan																															
Feb																															
Mrz				x	x	x	x	x	x																						
Apr																							x	x	x	x	x				
Mai																															
Jun																		x	x	x	x	x									
Jul																															
Aug						x	x	x	x	x	x																				
Sep										x	x	x	x	x	x																
Okt																						x	x	x	x	x					
Nov																															
Dec																															

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

TOP 11 - öffentlich
Q246

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen	Quellen-Beschreibung	Stoff	Emissionsrate [g/s oder GE/s]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Volumenstrom [m^3/h]	Emissionskonzentration [mg/m^3 or GE/m^3]	Szenario
I.0.1	Radlader Mutterboden	pm-1	7,918E-3	2,850E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.1	Radlader Mutterboden	pm-2	3,711E-2	1,336E-1	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.1	Radlader Mutterboden	pm25-1	7,918E-3	2,850E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.1	Radlader Mutterboden	pm-3	1,728E-2	6,220E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.1	Radlader Mutterboden	pm-u	1,051E-1	3,784E-1	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.1	Radlader Fahren	pm-1	2,699E-2	9,717E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.1	Radlader Fahren	pm-2	2,745E-1	9,883E-1	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.1	Radlader Fahren	pm25-1	2,699E-2	9,717E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.1	Radlader Fahren	pm-3	9,502E-1	3,421E+0	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.2	Radlader Fahren	pm-1	1,374E-2	4,947E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.2	Radlader Fahren	pm-2	1,420E-1	5,112E-1	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.2	Radlader Fahren	pm25-1	1,374E-2	4,947E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.2.2	Radlader Fahren	pm-3	4,837E-1	1,741E+0	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.3	Radlader Abgeben	pm-1	2,657E-3	9,565E-3	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.3	Radlader Abgeben	pm-2	9,876E-3	3,555E-2	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.3	Radlader Abgeben	pm25-1	2,657E-3	9,565E-3	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.0.3	Radlader Abgeben	pm-u	3,760E-2	1,354E-1	0,00	0,000E+0	1600 Std.
I.1.1	Radlader Gewinnung	pm-1	4,543E-2	1,636E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.1	Radlader Gewinnung	pm-2	2,341E-1	8,426E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.1	Radlader Gewinnung	pm25-1	4,543E-2	1,636E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.1	Radlader Gewinnung	pm-3	3,338E-1	1,202E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.1	Radlader Gewinnung	pm-u	5,088E-1	1,832E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.2	RL Aufnehmen	pm-1	1,728E-2	6,220E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.2	RL Aufnehmen	pm-2	6,422E-2	2,312E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.2	RL Aufnehmen	pm25-1	1,728E-2	6,220E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.2	RL Aufnehmen	pm-u	2,445E-1	8,802E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.3	RL Fahren	pm-1	3,340E-3	1,202E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q247

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

I.1.3	RL Fahren	pm-2	3,901E-2	1,404E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.3	RL Fahren	pm25-1	3,340E-3	1,202E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.3	RL Fahren	pm-3	1,176E-1	4,232E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.4	RL Beschicken Bunker	pm-1	1,660E-2	5,976E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.4	RL Beschicken Bunker	pm-2	6,170E-2	2,221E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.4	RL Beschicken Bunker	pm25-1	1,660E-2	5,976E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.1.4	RL Beschicken Bunker	pm-u	2,349E-1	8,456E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.0	Bandübergabe	pm-1	4,838E-2	1,742E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.0	Bandübergabe	pm-2	1,798E-1	6,474E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.0	Bandübergabe	pm25-1	4,838E-2	1,742E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.0	Bandübergabe	pm-u	6,846E-1	2,465E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.1	Bandübergabe	pm-1	4,838E-2	1,742E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.1	Bandübergabe	pm-2	1,798E-1	6,474E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.1	Bandübergabe	pm25-1	4,838E-2	1,742E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.1	Bandübergabe	pm-u	6,846E-1	2,465E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.2	Bandübergabe	pm-1	4,854E-2	1,748E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.2	Bandübergabe	pm-2	1,804E-1	6,496E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.2	Bandübergabe	pm25-1	4,854E-2	1,748E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.2.2	Bandübergabe	pm-u	6,869E-1	2,473E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.I	Aufbereitung Sieb Überkorn	pm-1	2,137E-1	7,693E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.I	Aufbereitung Sieb Überkorn	pm-2	8,032E-1	2,891E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.I	Aufbereitung Sieb Überkorn	pm25-1	2,137E-1	7,693E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.I	Aufbereitung Sieb Überkorn	pm-u	3,024E+0	1,089E+1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.II	Sieb Sandvik + Abwurf Sand	pm-1	4,130E-1	1,487E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.II	Sieb Sandvik + Abwurf Sand	pm-2	1,535E+0	5,527E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.II	Sieb Sandvik + Abwurf Sand	pm25-1	4,130E-1	1,487E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.3.II	Sieb Sandvik + Abwurf Sand	pm-u	5,845E+0	2,104E+1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.1.3	Bandabwürfe Kies	pm-1	9,188E-3	3,308E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.1.3	Bandabwürfe Kies	pm-2	3,415E-2	1,229E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.1.3	Bandabwürfe Kies	pm25-1	9,188E-3	3,308E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.1.3	Bandabwürfe Kies	pm-u	1,300E-1	4,681E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q248

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

I.4.I	Sieb Fiebig	pm-1	2,021E-2	7,275E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I	Sieb Fiebig	pm-2	7,512E-2	2,704E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I	Sieb Fiebig	pm25-1	2,021E-2	7,275E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I	Sieb Fiebig	pm-u	2,860E-1	1,030E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I.2	Bandabwurf Splitt	pm-1	9,516E-3	3,426E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I.2	Bandabwurf Splitt	pm-2	3,537E-2	1,273E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I.2	Bandabwurf Splitt	pm25-1	9,516E-3	3,426E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.I.2	Bandabwurf Splitt	pm-u	1,347E-1	4,848E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	pm-1	9,432E-2	3,396E-1	0,00	0,000E+0	102 Std.
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	pm-2	3,696E-1	1,331E+0	0,00	0,000E+0	102 Std.
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	pm25-1	9,432E-2	3,396E-1	0,00	0,000E+0	102 Std.
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	pm-3	6,375E-2	2,295E-1	0,00	0,000E+0	102 Std.
I.4.II	Aufbereitung mit Mobilsieb	pm-u	1,309E+0	4,713E+0	0,00	0,000E+0	102 Std.
I.5.1	Halde Sand	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.1	Halde Sand	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.1	Halde Sand	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.1	Halde Sand	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.II	Halde Splitt	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.II	Halde Splitt	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.II	Halde Splitt	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.II	Halde Splitt	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.III	Halde Kies	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.III	Halde Kies	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.III	Halde Kies	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.5.III	Halde Kies	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
I.6.1	RL Beladung LKW Aufbereitur	pm-1	1,372E-2	4,941E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.1	RL Beladung LKW Aufbereitur	pm-2	7,744E-2	2,788E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.1	RL Beladung LKW Aufbereitur	pm25-1	1,372E-2	4,941E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.1	RL Beladung LKW Aufbereitur	pm-3	1,223E-1	4,403E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.1	RL Beladung LKW Aufbereitur	pm-u	1,451E-1	5,222E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	pm-1	4,730E-5	1,703E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q249

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	pm-2	2,503E-4	9,010E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	pm25-1	4,730E-5	1,703E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	pm-3	4,173E-4	1,502E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.2	RL Beladung LKW Überkorn	pm-u	5,015E-4	1,806E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	pm-1	1,442E-4	5,191E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	pm-2	1,252E-3	4,506E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	pm25-1	1,442E-4	5,191E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	pm-3	4,009E-3	1,443E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.6.3	RL Beladung LKW Feinstsand	pm-u	4,290E-4	1,544E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.1	LKW Aufbereitung ab - S1	pm-1	1,049E-2	3,775E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.1	LKW Aufbereitung ab - S1	pm-2	1,049E-1	3,775E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.1	LKW Aufbereitung ab - S1	pm25-1	1,049E-2	3,775E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.1	LKW Aufbereitung ab - S1	pm-3	3,691E-1	1,329E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.2	LKW ab Überkorn - S1	pm-1	3,444E-5	1,240E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.2	LKW ab Überkorn - S1	pm-2	3,444E-4	1,240E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.2	LKW ab Überkorn - S1	pm25-1	3,444E-5	1,240E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.2	LKW ab Überkorn - S1	pm-3	1,212E-3	4,364E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.3	LKW Überkorn - S 2	pm-1	7,507E-5	2,703E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.3	LKW Überkorn - S 2	pm-2	7,507E-4	2,703E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.3	LKW Überkorn - S 2	pm25-1	7,507E-5	2,703E-4	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.3	LKW Überkorn - S 2	pm-3	2,643E-3	9,514E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.4	LKW Feinstsand - TS 1	pm-1	3,068E-4	1,105E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.4	LKW Feinstsand - TS 1	pm-2	3,068E-3	1,105E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.4	LKW Feinstsand - TS 1	pm25-1	3,068E-4	1,105E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.4	LKW Feinstsand - TS 1	pm-3	1,080E-2	3,889E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.5	LKW Feinstsand - TS 2	pm-1	4,897E-4	1,763E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.5	LKW Feinstsand - TS 2	pm-2	4,897E-3	1,763E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.5	LKW Feinstsand - TS 2	pm25-1	4,897E-4	1,763E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
I.7.1.5	LKW Feinstsand - TS 2	pm-3	1,724E-2	6,206E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.1.1	LKW Erdbaustoffe	pm-1	1,205E-2	4,339E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.1.1	LKW Erdbaustoffe	pm-2	1,205E-1	4,339E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q250

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

II.1.1.1	LKW Erdbaustoffe	pm25-1	1,205E-2	4,339E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.1.1	LKW Erdbaustoffe	pm-3	4,243E-1	1,528E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.2	LKW Abkippen	pm-1	3,118E-3	1,123E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.2	LKW Abkippen	pm-2	1,159E-2	4,173E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.2	LKW Abkippen	pm25-1	3,118E-3	1,123E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.1.2	LKW Abkippen	pm-u	4,413E-2	1,589E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
II.2.1	Raupe Einbau	pm-1	2,281E-2	8,212E-2	0,00	0,000E+0	1408 Std.
II.2.1	Raupe Einbau	pm-2	1,914E-1	6,891E-1	0,00	0,000E+0	1408 Std.
II.2.1	Raupe Einbau	pm25-1	2,281E-2	8,212E-2	0,00	0,000E+0	1408 Std.
II.2.1	Raupe Einbau	pm-3	5,660E-1	2,038E+0	0,00	0,000E+0	1408 Std.
II.2.1	Raupe Einbau	pm-u	9,527E-2	3,430E-1	0,00	0,000E+0	1408 Std.
II.2.2	Abwehung offene Fläche	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
II.2.2	Abwehung offene Fläche	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
II.2.2	Abwehung offene Fläche	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
II.2.2	Abwehung offene Fläche	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
III.1.1.1	LKW an/ab Recyclinganlage	pm-1	4,460E-3	1,605E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.1.1	LKW an/ab Recyclinganlage	pm-2	4,460E-2	1,605E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.1.1	LKW an/ab Recyclinganlage	pm25-1	4,460E-3	1,605E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.1.1	LKW an/ab Recyclinganlage	pm-3	1,570E-1	5,652E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.2	LKW Abkippen	pm-1	1,262E-3	4,543E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.2	LKW Abkippen	pm-2	4,691E-3	1,689E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.2	LKW Abkippen	pm25-1	1,262E-3	4,543E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.1.2	LKW Abkippen	pm-u	1,786E-2	6,429E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.2	Brechen/Sieben Bauschutt	pm-1	3,136E-1	1,129E+0	0,00	0,000E+0	480 Std.
III.2	Brechen/Sieben Bauschutt	pm-2	1,172E+0	4,220E+0	0,00	0,000E+0	480 Std.
III.2	Brechen/Sieben Bauschutt	pm25-1	3,136E-1	1,129E+0	0,00	0,000E+0	480 Std.
III.2	Brechen/Sieben Bauschutt	pm-3	3,611E-2	1,300E-1	0,00	0,000E+0	480 Std.
III.2	Brechen/Sieben Bauschutt	pm-u	4,423E+0	1,592E+1	0,00	0,000E+0	480 Std.
III.3	Radlader Beladung LKW RC	pm-1	4,934E-3	1,776E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.3	Radlader Beladung LKW RC	pm-2	2,475E-2	8,909E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.3	Radlader Beladung LKW RC	pm25-1	4,934E-3	1,776E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q251

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

III.3	Radlader Beladung LKW RC	pm-3	1,017E-2	3,661E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
III.3	Radlader Beladung LKW RC	pm-u	6,574E-2	2,367E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.1	LKW DA-A - TS 1	pm-1	5,036E-3	1,813E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.1	LKW DA-A - TS 1	pm-2	5,036E-2	1,813E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.1	LKW DA-A - TS 1	pm25-1	5,036E-3	1,813E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.1	LKW DA-A - TS 1	pm-3	1,773E-1	6,383E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.2	LKW DA-A - TS 2	pm-1	1,162E-2	4,184E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.2	LKW DA-A - TS 2	pm-2	1,162E-1	4,184E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.2	LKW DA-A - TS 2	pm25-1	1,162E-2	4,184E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.1.2	LKW DA-A - TS 2	pm-3	4,092E-1	1,473E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.2	LKW Abkippen	pm-1	4,292E-3	1,545E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.2	LKW Abkippen	pm-2	1,595E-2	5,743E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.2	LKW Abkippen	pm25-1	4,292E-3	1,545E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.2	LKW Abkippen	pm-u	6,074E-2	2,186E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
IV.3.1	Raupe Einbau	pm-1	2,977E-2	1,072E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - A
IV.3.1	Raupe Einbau	pm-2	2,174E-1	7,826E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - A
IV.3.1	Raupe Einbau	pm25-1	2,977E-2	1,072E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - A
IV.3.1	Raupe Einbau	pm-3	5,974E-1	2,151E+0	0,00	0,000E+0	1056 Std. - A
IV.3.1	Raupe Einbau	pm-u	1,811E-1	6,520E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - A
IV.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
IV.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
IV.3.2	Abwehung offene Fläche	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
IV.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
V.1.1	LKW DA-B - TS 1	pm-1	4,197E-3	1,511E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.1	LKW DA-B - TS 1	pm-2	4,197E-2	1,511E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.1	LKW DA-B - TS 1	pm25-1	4,197E-3	1,511E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.1	LKW DA-B - TS 1	pm-3	1,477E-1	5,319E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.2	LKW DA-B -TS 2	pm-1	4,778E-3	1,720E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.2	LKW DA-B -TS 2	pm-2	4,778E-2	1,720E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.2	LKW DA-B -TS 2	pm25-1	4,778E-3	1,720E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.1.2	LKW DA-B -TS 2	pm-3	1,682E-1	6,055E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q252

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

V.2	LKW Abkippen	pm-1	4,292E-3	1,545E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.2	LKW Abkippen	pm-2	1,595E-2	5,743E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.2	LKW Abkippen	pm25-1	4,292E-3	1,545E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.2	LKW Abkippen	pm-u	6,074E-2	2,186E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
V.3.1	Raupe Einbau	pm-1	2,977E-2	1,072E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - B
V.3.1	Raupe Einbau	pm-2	2,174E-1	7,826E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - B
V.3.1	Raupe Einbau	pm25-1	2,977E-2	1,072E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - B
V.3.1	Raupe Einbau	pm-3	5,974E-1	2,151E+0	0,00	0,000E+0	1056 Std. - B
V.3.1	Raupe Einbau	pm-u	1,811E-1	6,520E-1	0,00	0,000E+0	1056 Std. - B
V.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
V.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-2	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
V.3.2	Abwehung offene Fläche	pm25-1	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
V.3.2	Abwehung offene Fläche	pm-u	0,000E+0	0,000E+0	0,00	0,000E+0	Meteo-Matrix
VI.1	LKW an/ab Zufahrt	pm-1	6,512E-2	2,344E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.1	LKW an/ab Zufahrt	pm-2	6,512E-1	2,344E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.1	LKW an/ab Zufahrt	pm25-1	6,512E-2	2,344E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.1	LKW an/ab Zufahrt	pm-3	2,292E+0	8,253E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.2	LKW an/ab Lösau	pm-1	1,441E-1	5,188E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.2	LKW an/ab Lösau	pm-2	1,441E+0	5,188E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.2	LKW an/ab Lösau	pm25-1	1,441E-1	5,188E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.2	LKW an/ab Lösau	pm-3	5,073E+0	1,826E+1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.3	LKW an/ab Lösau	pm-1	4,906E-3	1,766E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.3	LKW an/ab Lösau	pm-2	2,028E-2	7,300E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.3	LKW an/ab Lösau	pm25-1	4,906E-3	1,766E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.3	LKW an/ab Lösau	pm-3	1,056E-1	3,803E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.4	LKW an/ab Lösau	pm-1	6,563E-3	2,363E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.4	LKW an/ab Lösau	pm-2	2,713E-2	9,766E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.4	LKW an/ab Lösau	pm25-1	6,563E-3	2,363E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.4	LKW an/ab Lösau	pm-3	1,413E-1	5,088E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.5	LKW an/ab Nellschütz - TS 1	pm-1	1,388E-2	4,996E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.5	LKW an/ab Nellschütz - TS 1	pm-2	1,388E-1	4,996E-1	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q253

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

VI.5	LKW an/ab Nellschütz - TS 1	pm25-1	1,388E-2	4,996E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.5	LKW an/ab Nellschütz - TS 1	pm-3	4,886E-1	1,759E+0	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.6	LKW an/ab Nellschütz - TS 2	pm-1	3,315E-4	1,193E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.6	LKW an/ab Nellschütz - TS 2	pm-2	1,370E-3	4,933E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.6	LKW an/ab Nellschütz - TS 2	pm25-1	3,315E-4	1,193E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.6	LKW an/ab Nellschütz - TS 2	pm-3	7,138E-3	2,570E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.7	LKW an/ab Nellschütz - TS 3	pm-1	1,018E-3	3,664E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.7	LKW an/ab Nellschütz - TS 3	pm-2	4,206E-3	1,514E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.7	LKW an/ab Nellschütz - TS 3	pm25-1	1,018E-3	3,664E-3	0,00	0,000E+0	3520 Std.
VI.7	LKW an/ab Nellschütz - TS 3	pm-3	2,191E-2	7,889E-2	0,00	0,000E+0	3520 Std.

TOP 11 - öffentlich
Q254

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Quellen: I.5.1 (Halde Sand)

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	3,41	14,51

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,92	3,90

TOP 11 - öffentlich
Q255

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	13,00	55,22

Quellen: I.5.II (Halde Splitt)

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51

TOP 11 - öffentlich
Q256

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93

Quellen: I.5.III (Halde Kies)

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

TOP 11 - öffentlich
Q257

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11

Quellen: II.2.2 (Abwehung offene Fläche)

TOP 11 - öffentlich
Q258

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

TOP 11 - öffentlich
Q259

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

Quellen: IV.3.2 (Abwehung offene Fläche)

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

TOP 11 - öffentlich
Q260

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Quellen: V.3.2 (Abwehung offene Fläche)

Stoff: pm-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

TOP 11 - öffentlich
Q261

Emissionen Meteo Matrix

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Stoff: pm-2 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Stoff: pm25-1 **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Stoff: pm-u **Emissions-Einheit:** g **Wind-Klassen:** TA Luft

Ausb. Klasse	< 1.4	1.4 - 1.8	1.9 - 2.3	2.4 - 3.8	3.9 - 5.4	5.5 - 6.9	7.0 - 8.4	8.5 - 10	> 10
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

TOP 11 - öffentlich
Q262

Monitor Punkt - Parameter

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

#	Aktiv	Monitor Punkten	X [m]	Y [m]	Höhe [m]
1	X	BUP_1: Lindenstraße 24, Nellschütz	294085,58	5676993,43	1,50
2	X	BUP_2: Nordstraße 5, Nellschütz	293742,59	5676807,99	1,50
3	X	BUP_3: Lösauer Weg, Nellschütz	293657,83	5676660,63	1,50
4	X	BUP_4: Nellschützer Weg 12, Lösau	292709,45	5678755,15	1,50
5	X	BUP_5: An den Vierstücken, Lösau	293057,13	5678851,36	1,50
6	X	BUP_6: Weißenfelser Str. 1, Pörsten	294074,38	5678782,38	1,50

TOP 11 - öffentlich
Q263

```
-- AUSTAL-Eingaben erzeugt mit:
-- AUSTAL View Ver. 11.0.27
-- (c) Lakes Environmental Software Inc.
-- ArguSoft GmbH & Co KG
-- Datum: 21.03.2025
-- Datei: C:\Austal_Projekte\11897Nellschuetz\Nellschuetz\austal.txt
--
-- ================================================================================
-- Optionen Projektion
-- ================================================================================
-- PROJCTN  CoordinateSystemUTM
-- DESCPTN  UTM: Universal Transverse Mercator
-- DATUM    European Terrestrial Reference System 1989
-- DTMRGN   Europe
-- UNITS    m
-- ZONE     33
-- ZONEINX  0
--
-- ================================================================================
-- STEUERUNGS-OPTIONEN
-- ================================================================================
ti "Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz" 'Projekt-Titel
ux 33293546                          'x-Koordinate des Bezugspunktes
uy 5677560                           'y-Koordinate des Bezugspunktes
z0 0.10                              'Rauigkeitslänge
qs 2                                 'Qualitätsstufe
--
-- ================================================================================
-- METEO-OPTIONEN
-- ================================================================================
-- Stations-ID:  3821
-- Jahr: 15.03.2012 - 14.03.2013
-- ------------------------------------------------------------------------
az "Osterfeld.N.33292351, 5677891UBA.akterm" 'AKT-Datei
xa -396.00                           'x-Koordinate des Anemometers
ya 190.00                            'y-Koordinate des Anemometers
ri ?
-- ================================================================================
-- RECHENGITTER
-- ================================================================================
dd 10.0       20.0       40.0          'Zellengröße (m)
x0 -512.0     -912.0     -1552.0       'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
nx 80         80         75            'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
y0 -458.0     -918.0     -1558.0       'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
ny 80         80         78            'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
--
-- ================================================================================
-- GELÄNDE-OPTIONEN
-- ================================================================================
gh "Nellschuetz.grid"                'Gelände-Datei
--
-- ================================================================================
-- QUELLEN-PARAMETER
-- ================================================================================
-- xq = x-Koordinate der Quelle (m)
-- yq = y-Koordinate der Quelle (m)
-- hq = Höhe der Quelle (m)
-- aq = Länge in X-Richtung (m)
-- bq = Länge in Y-Richtung (m)
-- cq = Länge in Z-Richtung (m)
-- wq = Drehwinkel der Quelle (Grad)
-- dq = Durchmesser der Quelle (m)
-- vq = Abgasgeschw. der Quelle (m/s)
-- tq = Austrittstemperatur (°C)
-- lq = Flüssigwassergehalt (kg Wasser/kg feuchte Luft)
-- rq = Relative Feuchte des Schwadens (%)
-- zq = Wasserbeladung [kg Wasser/kg trockene Luft]
```

-- sq = Spezifische Feuchte [kg Wasserdampf/kg feuchte Luft]
-- rf = Faktor stack-tip downwash
-- ----------

-- I.0.1 I.0.2.1 I.0.2.2 I.0.3 I.1.1 I.1.2 I.1.3 I.1.4 I.2.0 I.2.1
I.2.2 I.3.I I.3.II I.4.I.2 I.4.I I.4.1.3 I.4.II I.5.1 I.5.II I.5.III I.6.1
I.6.2 I.6.3 I.7.1.1 I.7.1.2 I.7.1.3 I.7.1.4 I.7.1.5 VI.1 VI.2 VI.3
VI.4 VI.5 VI.6 II.1.1.1 III.1.1.1 IV.1.1 IV.1.2 V.1.1 V.1.2 II.1.2
II.2.1 III.1.2 III.2 III.3 IV.2 IV.3.1 V.2 V.3.1 II.2.2 IV.3.2
V.3.2 VI.7

xq -524.86 -486.42 45.07 222.97 -393.01 -329.42 -320.02 -317.34 -338.77
39.38 14.84 -8.63 -47.85 -126.06 -85.66 -117.81 2.41 -47.83 -138.55
-119.68 -147.62 1.50 -107.19 -96.00 8.75 92.21 -104.70 -179.83 -96.00
-170.56 -741.09 -385.16 -170.56 81.54 -96.00 -220.05 -96.00 73.69 -
170.56 -288.19 248.57 238.87 -230.31 -247.32 -238.61 -73.29 -90.62 -
467.32 -481.79 264.84 -66.93 -483.78 64.18

yq -489.32 -504.22 -361.85 -146.05 -427.67 -411.09 -415.23 -330.76 -261.80
-61.21 22.24 11.81 -6.28 -10.55 -24.55 -49.96 32.70 -48.73 -12.05
-41.47 -33.91 12.49 50.12 -46.33 12.12 -42.97 47.40 -17.07 -151.33
-447.08 776.44 877.49 -447.08 -901.88 -151.33 -13.47 -151.33 -55.25 -
447.08 -215.21 -106.84 -101.75 -13.64 -4.10 -16.13 381.04 398.62 -
289.92 -296.06 -129.69 402.67 -311.17 -1000.36

hq 0.00 1.00 1.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00 1.00 1.00
1.00 3.00 3.00 12.50 0.00 12.50 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 1.00

aq 50.00 550.00 280.00 25.00 60.00 15.00 80.00 20.00 5.00 5.00
5.00 10.00 50.00 10.00 10.00 50.00 12.00 31.94 30.00 25.20
148.00 7.00 7.00 105.00 100.00 218.00 99.00 158.00 305.00
1350.00 370.00 495.00 520.00 100.00 350.00 185.00 195.00 450.00
260.00 185.00 10.00 60.00 10.00 25.00 15.00 10.00 40.00 10.00
40.00 49.00 48.00 48.00 307.00

bq 50.00 0.00 0.00 25.00 100.00 15.00 0.00 20.00 5.00 5.00
5.00 10.00 20.00 10.00 15.00 8.00 7.00 90.00 32.76 70.00
16.00 7.00 7.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
10.00 40.00 10.00 25.00 25.00 10.00 60.00 10.00 60.00 30.00
30.50 30.50 0.00

cq 4.00 0.00 0.00 1.00 4.00 4.00 0.00 4.00 1.00 1.00
1.00 4.00 5.00 4.00 7.00 4.00 4.00 12.50 12.50 12.50
4.00 4.00 4.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1.00 2.00 1.00 4.00 4.00 1.00 2.00 1.00 2.00 2.00
2.00 2.00 0.00

wq 288.43 15.00 47.53 317.73 292.38 290.56 76.43 310.36 290.22
300.96 300.47 306.38 302.40 306.73 298.30 344.97 308.66 298.33
316.52 270.00 343.71 273.95 298.61 270.00 326.57 209.93 220.63
301.98 255.85 115.00 15.85 108.19 299.00 260.00 6.40 311.98 29.52
108.20 116.90 203.69 286.11 274.40 311.01 312.51 307.15 282.53
282.84 303.69 282.84 298.18 309.23 309.23 289.03

dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00

vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00

tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

```
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00
lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
rq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00
zq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
sq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00
rf 1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000
1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000
1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000
1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000
1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000      1.0000
-- ========================================================================
-- EMISSIONEN
-- ========================================================================
--   I.0.1      I.0.2.1      I.0.2.2      I.0.3      I.1.1      I.1.2      I.1.3      I.1.4      I.2.0      I.2.1
I.2.2      I.3.I      I.3.II      I.4.I.2      I.4.I      I.4.1.3      I.4.II      I.5.1      I.5.II      I.5.III      I.6.1
I.6.2      I.6.3      I.7.1.1      I.7.1.2      I.7.1.3      I.7.1.4      I.7.1.5      VI.1      VI.2      VI.3
VI.4      VI.5      VI.6      II.1.1.1      III.1.1.1      IV.1.1      IV.1.2      V.1.1      V.1.2      II.1.2
II.2.1      III.1.2      III.2      III.3      IV.2      IV.3.1      V.2      V.3.1      II.2.2      IV.3.2
V.3.2      VI.7
pm-1  ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?
pm-2  ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?
pm-3  ?      ?      ?      0      ?      0      ?      0      0      0      0
0      0      0      0      0      ?      0      0      0      0      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      0      ?      0      ?      ?      0      ?
0      ?      0      0      0      ?
pm-u  ?      0      0      ?      ?      ?      0      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      0
pm25-1 ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?      ?
?      ?      ?      ?      ?      ?
-- ========================================================================
```

```
-- MONITOR-PUNKTE
-- ================================================================================
-- xp = x-Koordinate des Monitor-Punktes (m)
-- yp = y-Koordinate des Monitor-Punktes (m)
-- hp = Höhe des Monitor-Punktes
-- --------------------------------------------------------------------------------
-- BUP_1          BUP_2          BUP_3          BUP_4          BUP_5          BUP_6
xp 539.58     196.59     111.83     -836.55    -488.87    528.38
yp -566.57    -752.01    -899.37    1195.15    1291.36    1222.38
hp 1.50       1.50       1.50       1.50       1.50       1.50
--
-- --------------------------------------------------------------------------------
*
```

Anlage

4 Berechnungsergebnisse

4.1 Ergebnisdatei - taldia.log
4.2 Ergebnisdatei - austal.log
4.3 Ergebnisse für die Monitorpunkte
4.4 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Schwebstaub PM_{10}
4.5 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Schwebstaub $PM_{2,5}$
4.6 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Staubniederschlag
4.7 Auswertung für die Beurteilungspunkte

```
2025-03-20 15:36:45 -----------------------------------------------------------
TwnServer:C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz
TwnServer:-B~../lib
TwnServer:-w30000

2025-03-20 15:36:45 TALdia 3.3.0-WI-x: Berechnung von Windfeldbibliotheken.
Erstellungsdatum des Programms: 2024-03-22 08:43:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "EMISSION3".
================================= Beginn der Eingabe ================================
> ti "Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz" 'Projekt-Titel
> ux 33293546                          'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5677560                           'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.10                            'Rauigkeitslänge
> qs 2                               'Qualitätsstufe
> az "Osterfeld.N.33292351, 5677891UBA.akterm" 'AKT-Datei
> xa -396.00                           'x-Koordinate des Anemometers
> ya 190.00                            'y-Koordinate des Anemometers
> ri ?
> dd 10.0       20.0       40.0        'Zellengröße (m)
> x0 -512.0     -912.0     -1552.0     'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 80         80         75          'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -458.0     -918.0     -1558.0     'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 80         80         78          'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> gh "Nellschuetz.grid"                'Gelände-Datei
> xq -524.86      -486.42      45.07      222.97      -393.01      -329.42      -320.02      -317.34      -338.77
39.38       14.84       -8.63       -47.85      -126.06      -85.66       -117.81      2.41         -47.83       -138.55
-119.68     -147.62     1.50        -107.19     -96.00       8.75         92.21        -104.70      -179.83      -96.00
-170.56     -741.09     -385.16     -170.56     81.54        -96.00       -220.05      -96.00       73.69        -
170.56      -288.19     248.57      238.87      -230.31      -247.32      -238.61      -73.29       -90.62       -
467.32      -481.79     264.84      -66.93      -483.78
> yq -489.32      -504.22      -361.85      -146.05      -427.67      -411.09      -415.23      -330.76      -261.80
-61.21       22.24        11.81        -6.28        -10.55       -24.55       -49.96       32.70        -48.73       -12.05
-41.47       -33.91       12.49        50.12        -46.33       12.12        -42.97       47.40        -17.07       -151.33
-447.08      776.44       877.49       -447.08      -901.88      -151.33      -13.47       -151.33      -55.25       -
447.08       -215.21      -106.84      -101.75      -13.64       -4.10        -16.13       381.04       398.62       -
289.92       -296.06      -129.69      402.67       -311.17
> hq 0.00       1.00       1.00       0.00       0.00       0.00       1.00       0.00       1.00       1.00
1.00       3.00       3.00       12.50      0.00       12.50      0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00
> aq 50.00       550.00       280.00       25.00       60.00       15.00       80.00       20.00       5.00       5.00
5.00       10.00       50.00       10.00       10.00       50.00       12.00       31.94       30.00       25.20
148.00       7.00       7.00       105.00       100.00       218.00       99.00       158.00       305.00
1350.00       370.00       495.00       520.00       396.00       350.00       185.00       195.00       450.00
260.00       185.00       10.00       60.00       10.00       25.00       15.00       10.00       40.00       10.00
40.00       49.00       48.00       48.00
> bq 50.00       0.00       0.00       25.00       100.00       15.00       0.00       20.00       5.00       5.00
5.00       10.00       20.00       10.00       15.00       8.00       7.00       90.00       32.76       70.00
16.00       7.00       7.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
10.00       40.00       10.00       25.00       25.00       10.00       60.00       10.00       60.00       30.00
30.50       30.50
> cq 4.00       0.00       0.00       1.00       4.00       4.00       0.00       4.00       1.00       1.00
1.00       4.00       5.00       4.00       7.00       4.00       4.00       12.50       12.50       12.50
4.00       4.00       4.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
1.00       2.00       1.00       4.00       4.00       1.00       2.00       1.00       2.00       2.00
2.00       2.00
> wq 288.43       15.00       47.53       317.73       292.38       290.56       76.43       310.36       290.22
300.96       300.47       306.38       302.40       306.73       298.30       344.97       308.66       298.33
316.52       270.00       343.71       273.95       298.61       270.00       326.57       209.93       220.63
301.98       255.85       115.00       15.85       108.19       299.00       281.32       6.40       311.98       29.52
```

108.20 116.90 203.69 286.11 274.40 311.01 312.51 307.15 282.53
282.84 303.69 282.84 298.18 309.23 309.23
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
> rq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> zq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
> sq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> rf 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000
1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000
1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000
1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000
1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000
> pm-1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ?
> pm-2 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ?
> pm-3 ? ? ? 0 ? 0 ? 0 0 0 0
0 0 0 0 0 ? 0 0 0 ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? 0 ? 0 ? ? 0 ?
0 ? 0 0 0
> pm-u ? 0 0 ? ? ? 0 ? ? ? ? ?
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

```
0       0       0       0       0       0       0       0       0       0       0       0
0       0       0       0       0       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?
> pm25-1 ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?
> xp 539.58   196.59   111.83   -836.55   -488.87   528.38
> yp -566.57   -752.01   -899.37   1195.15   1291.36   1222.38
> hp 1.50   1.50   1.50   1.50   1.50   1.50
================================== Ende der Eingabe ==================================
```

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 32 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 43 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 44 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 45 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 46 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 47 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 48 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 49 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 50 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 51 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 52 beträgt weniger als 10 m.

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.79 (0.71).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.81 (0.46).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.31 (0.23).
Die Zeitreihen-Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=10.5 m verwendet.
Die Angabe "az Osterfeld.N.33292351, 5677891UBA.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 4b33f663
Prüfsumme TALDIA adcc659c
Prüfsumme SETTINGS b853d6c4
Prüfsumme SERIES a9397495

2025-03-20 15:36:52 Restdivergenz = 0.003 (1018 11)
2025-03-20 15:37:01 Restdivergenz = 0.002 (1018 21)
2025-03-20 15:37:10 Restdivergenz = 0.002 (1018 31)
2025-03-20 15:37:14 Restdivergenz = 0.003 (1027 11)
2025-03-20 15:37:23 Restdivergenz = 0.001 (1027 21)
2025-03-20 15:37:32 Restdivergenz = 0.001 (1027 31)
2025-03-20 15:37:41 Restdivergenz = 0.002 (2018 11)
2025-03-20 15:37:51 Restdivergenz = 0.003 (2018 21)
2025-03-20 15:38:00 Restdivergenz = 0.003 (2018 31)
2025-03-20 15:38:06 Restdivergenz = 0.002 (2027 11)
2025-03-20 15:38:16 Restdivergenz = 0.002 (2027 21)
2025-03-20 15:38:25 Restdivergenz = 0.001 (2027 31)
2025-03-20 15:38:33 Restdivergenz = 0.002 (3018 11)
2025-03-20 15:38:43 Restdivergenz = 0.003 (3018 21)
2025-03-20 15:38:51 Restdivergenz = 0.002 (3018 31)
2025-03-20 15:38:57 Restdivergenz = 0.001 (3027 11)
2025-03-20 15:39:06 Restdivergenz = 0.001 (3027 21)
2025-03-20 15:39:15 Restdivergenz = 0.001 (3027 31)
2025-03-20 15:39:23 Restdivergenz = 0.001 (4018 11)
2025-03-20 15:39:32 Restdivergenz = 0.002 (4018 21)
2025-03-20 15:39:41 Restdivergenz = 0.001 (4018 31)
2025-03-20 15:39:46 Restdivergenz = 0.001 (4027 11)
2025-03-20 15:39:55 Restdivergenz = 0.001 (4027 21)
2025-03-20 15:40:04 Restdivergenz = 0.001 (4027 31)

2025-03-20 15:40:12 Restdivergenz = 0.001 (5018 11)
2025-03-20 15:40:22 Restdivergenz = 0.002 (5018 21)
2025-03-20 15:40:30 Restdivergenz = 0.001 (5018 31)
2025-03-20 15:40:34 Restdivergenz = 0.001 (5027 11)
2025-03-20 15:40:44 Restdivergenz = 0.001 (5027 21)
2025-03-20 15:40:53 Restdivergenz = 0.001 (5027 31)
2025-03-20 15:41:00 Restdivergenz = 0.002 (6018 11)
2025-03-20 15:41:10 Restdivergenz = 0.002 (6018 21)
2025-03-20 15:41:19 Restdivergenz = 0.001 (6018 31)
2025-03-20 15:41:23 Restdivergenz = 0.002 (6027 11)
2025-03-20 15:41:32 Restdivergenz = 0.001 (6027 21)
2025-03-20 15:41:40 Restdivergenz = 0.001 (6027 31)

Eine Windfeldbibliothek für 12 Situationen wurde erstellt.
Der maximale Divergenzfehler ist 0.003 (2018).
2025-03-20 15:41:40 TALdia ohne Fehler beendet.

```
2025-03-21 15:37:10 -----------------------------------------------------------
TalServer:C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/

  Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.3.0-WI-x
  Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2024
  Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2024

  Arbeitsverzeichnis: C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz

Erstellungsdatum des Programms: 2024-03-22 08:43:21
Das Programm läuft auf dem Rechner "EMISSION3".

============================== Beginn der Eingabe ==============================
> ti "Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz" 'Projekt-Titel
> ux 33293546                          'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5677560                           'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.10                            'Rauigkeitslänge
> qs 2                               'Qualitätsstufe
> az "Osterfeld.N.33292351, 5677891UBA.akterm" 'AKT-Datei
> xa -396.00                           'x-Koordinate des Anemometers
> ya 190.00                            'y-Koordinate des Anemometers
> ri ?
> dd 10.0       20.0       40.0        'Zellengröße (m)
> x0 -512.0     -912.0     -1552.0     'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 80         80         75          'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -458.0     -918.0     -1558.0     'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 80         80         78          'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> gh "Nellschuetz.grid"                'Gelände-Datei
> xq -524.86      -486.42      45.07        222.97       -393.01      -329.42      -320.02      -317.34      -338.77
39.38        14.84        -8.63        -47.85       -126.06      -85.66       -117.81      2.41         -47.83       -138.55
-119.68      -147.62      1.50         -107.19      -96.00       8.75         92.21        -104.70      -179.83      -96.00
-170.56      -741.09      -385.16      -170.56      81.54        -96.00       -220.05      -96.00       73.69        -
170.56       -288.19      248.57       238.87       -230.31      -247.32      -238.61      -73.29       -90.62       -
467.32       -481.79      264.84       -66.93       -483.78      64.18
> yq -489.32      -504.22      -361.85      -146.05      -427.67      -411.09      -415.23      -330.76      -261.80
-61.21       22.24        11.81        -6.28        -10.55       -24.55       -49.96       32.70        -48.73       -12.05
-41.47       -33.91       12.49        50.12        -46.33       12.12        -42.97       47.40        -17.07       -151.33
-447.08      776.44       877.49       -447.08      -901.88      -151.33      -13.47       -151.33      -55.25       -
447.08       -215.21      -106.84      -101.75      -13.64       -4.10        -16.13       381.04       398.62       -
289.92       -296.06      -129.69      402.67       -311.17      -1000.36
> hq 0.00       1.00       1.00       0.00       0.00       0.00       1.00       0.00       1.00       1.00
1.00       3.00       3.00       12.50      0.00       12.50      0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       1.00
> aq 50.00       550.00       280.00       25.00       60.00       15.00       80.00       20.00       5.00       5.00
5.00       10.00      50.00      10.00      10.00      50.00      12.00      31.94      30.00      25.20
148.00     7.00       7.00       105.00     100.00     218.00     99.00      158.00     305.00
1350.00    370.00     495.00     520.00     100.00     350.00     185.00     195.00     450.00
260.00     185.00     10.00      60.00      10.00      25.00      15.00      10.00      40.00      10.00
40.00      49.00      48.00      48.00      307.00
> bq 50.00       0.00       0.00       25.00      100.00     15.00      0.00       20.00      5.00       5.00
5.00       10.00      20.00      10.00      15.00      8.00       7.00       90.00      32.76      70.00
16.00      7.00       7.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
10.00      40.00      10.00      25.00      25.00      10.00      60.00      10.00      60.00      30.00
30.50      30.50      0.00
> cq 4.00       0.00       0.00       1.00       4.00       4.00       0.00       4.00       1.00       1.00
1.00       4.00       5.00       4.00       7.00       4.00       4.00       12.50      12.50      12.50
4.00       4.00       4.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
1.00       2.00       1.00       4.00       4.00       1.00       2.00       1.00       2.00       2.00
2.00       2.00       0.00
```

```
> wq 288.43      15.00      47.53     317.73     292.38     290.56      76.43     310.36     290.22
300.96     300.47     306.38     302.40     306.73     298.30     344.97     308.66     298.33
316.52     270.00     343.71     273.95     298.61     270.00     326.57     209.93     220.63
301.98     255.85     115.00      15.85     108.19     299.00     260.00       6.40     311.98      29.52
108.20     116.90     203.69     286.11     274.40     311.01     312.51     307.15     282.53
282.84     303.69     282.84     298.18     309.23     309.23     289.03
> dq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00
> vq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00
> tq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00
> lq 0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
> rq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00
> zq 0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
> sq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
0.00       0.00       0.00
> rf 1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000
1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000
1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000
1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000
1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000       1.0000
> pm-1  ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?
> pm-2  ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?
> pm-3  ?        ?        ?        0        ?        0        ?        0        0        0        0
0        0        0        0        0        ?        0        0        0        ?        ?        ?
?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?        ?
```

```
?       ?       ?       ?       ?       0       ?       0       ?       ?       0       ?
0       ?       0       0       0       ?
> pm-u  ?       0       0       ?       ?       ?       0       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
0       0       0       0       0       0       0       0       0       0       0       0
0       0       0       0       0       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       0
> pm25-1 ?      ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?       ?
?       ?       ?       ?       ?       ?
> xp 539.58     196.59     111.83    -836.55    -488.87    528.38
> yp -566.57    -752.01    -899.37    1195.15    1291.36    1222.38
> hp 1.50       1.50       1.50       1.50       1.50       1.50
================================== Ende der Eingabe ==================================
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 32 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 43 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 44 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 45 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 46 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 47 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 48 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 49 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 50 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 51 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 52 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 53 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.79 (0.71).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.81 (0.46).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.31 (0.23).
Die Zeitreihen-Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=10.5 m verwendet.
Die Angabe "az Osterfeld.N.33292351, 5677891UBA.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 4b33f663
Prüfsumme TALDIA adcc659c
Prüfsumme SETTINGS b853d6c4
Prüfsumme SERIES 5cac820b
Gesamtniederschlag 655 mm in 748 h.

12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	11700 times wdep>1	6400 times wdep>1

5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
11700 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	11700 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1
5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	5850 times wdep>1	11700 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1

5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1
6400 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1
12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1
12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
12800 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1	12800 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1	12800 times wdep>1
11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1	11700 times wdep>1
12800 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1	6400 times wdep>1
12800 times wdep>1	6400 times wdep>1	5850 times wdep>1	6400 times wdep>1
11700 times wdep>1	6400 times wdep>1	12800 times wdep>1	5850 times wdep>1
6400 times wdep>1	5850 times wdep>1	12800 times wdep>1	

==========

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm".
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 11).
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35i01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00i01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-depz01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-deps01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wetz01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wets01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-dryz01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-drys01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35i02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00i02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-depz02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-deps02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wetz02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wets02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-dryz02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-drys02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t35i03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-t00i03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-depz03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-deps03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wetz03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-wets03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-dryz03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-drys03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm25".
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 11).
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.3.0-WI-x.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm"
TMO: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-zbpz" ausgeschrieben.
TMO: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm-zbps" ausgeschrieben.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm25"
TMO: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-zbpz" ausgeschrieben.
TMO: Datei "C:/Austal_Projekte/11897Nellschuetz/Nellschuetz/pm25-zbps" ausgeschrieben.
==========

Auswertung der Ergebnisse:
==========

DEP: Jahresmittel der Deposition
DRY: Jahresmittel der trockenen Deposition
WET: Jahresmittel der nassen Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition
==========
PM DEP : 26.4741 g/(m²*d) (+/- 0.1%) bei x= 23 m, y= 27 m (1: 54, 49)
PM DRY : 26.4461 g/(m²*d) (+/- 0.1%) bei x= 23 m, y= 27 m (1: 54, 49)
PM WET : 0.0568 g/(m²*d) (+/- 0.2%) bei x= 3 m, y= 7 m (1: 52, 47)
==========

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

PM J00 : 1756.9 µg/m³ (+/- 0.1%) bei x= -337 m, y= -263 m (1: 18, 20)
PM T35 : 4291.3 µg/m³ (+/- 0.8%) bei x= -337 m, y= -263 m (1: 18, 20)
PM T00 : 18044.0 µg/m³ (+/- 0.9%) bei x= -227 m, y= 7 m (1: 29, 47)
PM25 J00 : 377.3 µg/m³ (+/- 0.1%) bei x= -337 m, y= -263 m (1: 18, 20)

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

PUNKT		01	02	03	04	05	06	
xp		540	197	112	-837	-489	528	
yp		-567	-752	-899	1195	1291	1222	
hp		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
PM	DEP	0.0197 1.2%	0.0264 1.1%	0.0425 0.9%	0.0037 2.1%	0.0504 0.7%	0.0087 1.4%	g/(m²*d)
PM	DRY	0.0191 1.3%	0.0259 1.1%	0.0420 0.9%	0.0037 2.2%	0.0502 0.7%	0.0086 1.5%	g/(m²*d)
PM	WET	0.0006 0.5%	0.0005 0.6%	0.0005 0.7%	0.0001 1.4%	0.0002 1.0%	0.0002 0.9%	g/(m²*d)
PM	J00	3.7 0.9%	5.3 0.8%	8.4 0.4%	1.6 1.7%	6.0 0.9%	3.6 1.0%	µg/m³
PM	T35	11.6 7.5%	15.8 11.0%	23.5 5.7%	5.0 9.2%	16.6 9.7%	11.9 6.6%	µg/m³
PM	T00	42.0 6.1%	69.2 7.1%	68.1 2.1%	40.9 5.4%	40.2 10.5%	53.1 4.6%	µg/m³
PM25	J00	0.8 0.9%	1.1 0.8%	1.3 0.5%	0.5 1.6%	1.5 0.9%	1.1 1.0%	µg/m³

2025-03-22 07:42:31 AUSTAL beendet.

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

1 **Monitor-Punkten: BUP_1: Lindenstraße 24, Nellschütz** **X [m]**: 294085,58 **Y [m]**: 5676993,43

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	3,7	µg/m³	0,9 %
PM: Partikel	J00F	3,7333	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0197	g/(m²*d)	1,2 %
PM: Partikel	DEPF	0,0199364	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	42	µg/m³	6,2 %
PM: Partikel	T00F	44,604	µg/m³	
PM: Partikel	T35	11,6	µg/m³	7,6 %
PM: Partikel	T35F	12,4816	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0191	g/(m²*d)	1,3 %
PM: Partikel	DRYF	0,0193483	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0006	g/(m²*d)	0,5 %
PM: Partikel	WETF	0,000603	g/(m²*d)	
PM25: Staub	J00	0,8	µg/m³	0,9 %
PM25: Staub	J00F	0,8072	µg/m³	

2 **Monitor-Punkten: BUP_2: Nordstraße 5, Nellschütz** **X [m]**: 293742,59 **Y [m]**: 5676807,99

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	5,3	µg/m³	0,8 %
PM: Partikel	J00F	5,3424	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0264	g/(m²*d)	1,1 %

TOP 11 - öffentlich
Q280

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

2 **Monitor-Punkten: BUP_2: Nordstraße 5, Nellschütz** **X [m]**: 293742,59 **Y [m]**: 5676807,99

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	DEPF	0,0266904	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	69,2	µg/m³	7,1 %
PM: Partikel	T00F	74,1132	µg/m³	
PM: Partikel	T35	15,8	µg/m³	11,1 %
PM: Partikel	T35F	17,5538	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0259	g/(m²*d)	1,1 %
PM: Partikel	DRYF	0,0261849	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0005	g/(m²*d)	0,6 %
PM: Partikel	WETF	0,000503	g/(m²*d)	
PM25: Staub	J00	1,1	µg/m³	0,8 %
PM25: Staub	J00F	1,1088	µg/m³	

3 **Monitor-Punkten: BUP_3: Lösauer Weg, Nellschütz** **X [m]**: 293657,83 **Y [m]**: 5676660,63

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	8,4	µg/m³	0,4 %
PM: Partikel	J00F	8,4336	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0801	g/(m²*d)	0,4 %
PM: Partikel	DEPF	0,0804204	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	68	µg/m³	2,1 %
PM: Partikel	T00F	69,428	µg/m³	

TOP 11 - öffentlich
Q281

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

3 **Monitor-Punkten: BUP_3: Lösauer Weg, Nellschütz** **X [m]**: 293657,83 **Y [m]**: 5676660,63

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	T35	23,5	µg/m³	5,7 %
PM: Partikel	T35F	24,8395	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0795	g/(m²*d)	0,4 %
PM: Partikel	DRYF	0,079818	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0006	g/(m²*d)	0,4 %
PM: Partikel	WETF	0,0006024	g/(m²*d)	
PM25: Staub	J00	1,3	µg/m³	0,5 %
PM25: Staub	J00F	1,3065	µg/m³	

4 **Monitor-Punkten: BUP_4: Nellschützer Weg 12, Lösau** **X [m]**: 292709,45 **Y [m]**: 5678755,15

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	1,5	µg/m³	1,7 %
PM: Partikel	J00F	1,5255	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0037	g/(m²*d)	2,1 %
PM: Partikel	DEPF	0,0037777	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	40,9	µg/m³	5,5 %
PM: Partikel	T00F	43,1495	µg/m³	
PM: Partikel	T35	5	µg/m³	9,2 %
PM: Partikel	T35F	5,46	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0037	g/(m²*d)	2,2 %

TOP 11 - öffentlich
Q282

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

4 **Monitor-Punkten: BUP_4: Nellschützer Weg 12, Lösau** **X [m]**: 292709,45 **Y [m]**: 5678755,15

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	DRYF	0,0037814	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0001	g/(m²*d)	1,4 %
PM: Partikel	WETF	0,0001014	g/(m²*d)	
PM25: Staub	J00	0,4	µg/m³	1,6 %
PM25: Staub	J00F	0,4064	µg/m³	

5 **Monitor-Punkten: BUP_5: An den Vierstücken, Lösau** **X [m]**: 293057,13 **Y [m]**: 5678851,36

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	5,9	µg/m³	0,9 %
PM: Partikel	J00F	5,9531	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0504	g/(m²*d)	0,7 %
PM: Partikel	DEPF	0,0507528	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	40,2	µg/m³	10,5 %
PM: Partikel	T00F	44,421	µg/m³	
PM: Partikel	T35	16,6	µg/m³	9,9 %
PM: Partikel	T35F	18,2434	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0502	g/(m²*d)	0,7 %
PM: Partikel	DRYF	0,0505514	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0002	g/(m²*d)	1 %
PM: Partikel	WETF	0,000202	g/(m²*d)	

TOP 11 - öffentlich
Q283

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

5 **Monitor-Punkten: BUP_5: An den Vierstücken, Lösau** **X [m]**: 293057,13 **Y [m]**: 5678851,36

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM25: Staub	J00	1,5	µg/m³	0,9 %
PM25: Staub	J00F	1,5135	µg/m³	

6 **Monitor-Punkten: BUP_6: Weißenfelser Str. 1, Pörsten** **X [m]**: 294074,38 **Y [m]**: 5678782,38

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
PM: Partikel	J00	3,6	µg/m³	1 %
PM: Partikel	J00F	3,636	µg/m³	
PM: Partikel	DEP	0,0087	g/(m²*d)	1,4 %
PM: Partikel	DEPF	0,0088218	g/(m²*d)	
PM: Partikel	T00	53,1	µg/m³	4,7 %
PM: Partikel	T00F	55,5957	µg/m³	
PM: Partikel	T35	11,9	µg/m³	6,6 %
PM: Partikel	T35F	12,6854	µg/m³	
PM: Partikel	DRY	0,0086	g/(m²*d)	1,5 %
PM: Partikel	DRYF	0,008729	g/(m²*d)	
PM: Partikel	WET	0,0002	g/(m²*d)	0,9 %
PM: Partikel	WETF	0,0002018	g/(m²*d)	
PM25: Staub	J00	1,1	µg/m³	1 %
PM25: Staub	J00F	1,111	µg/m³	

TOP 11 - öffentlich
Q284

Auswertung Monitor-Punkten

Projekt: Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz

Auswertung der Ergebnisse:

J00/Y00: Jahresmittel der Konzentration

Tnn/Dnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

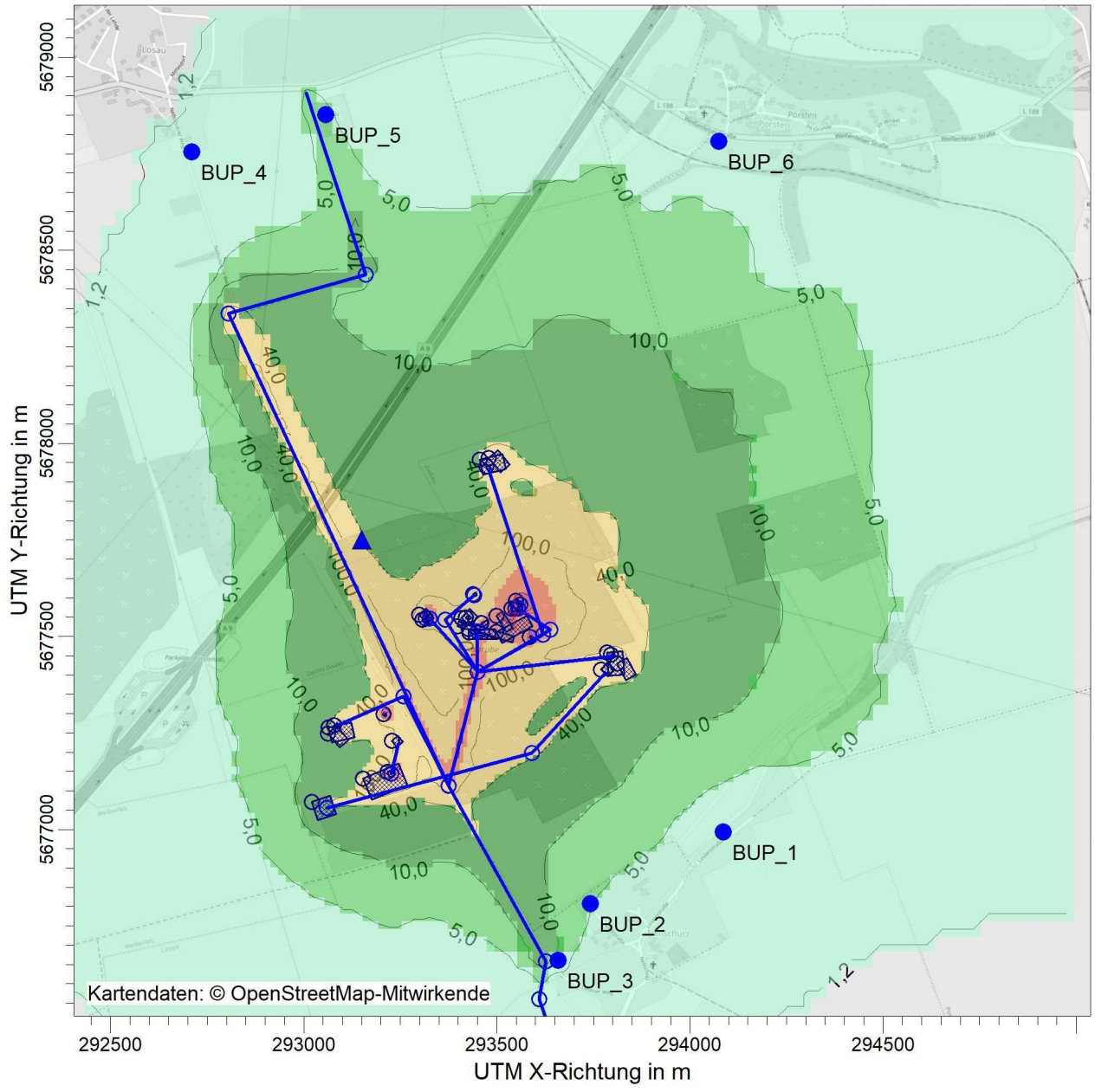
Snn/Hnn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

DEP: Jahresmittel der Deposition

TOP 11 - öffentlich
Q285

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



PM / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m µg/m³

PM J00: Max = 1756,9 µg/m³ (X = 293209,00 m, Y = 5677297,00 m)



BEMERKUNGEN:

Anlage 4.4 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Schwebstaub PM 10

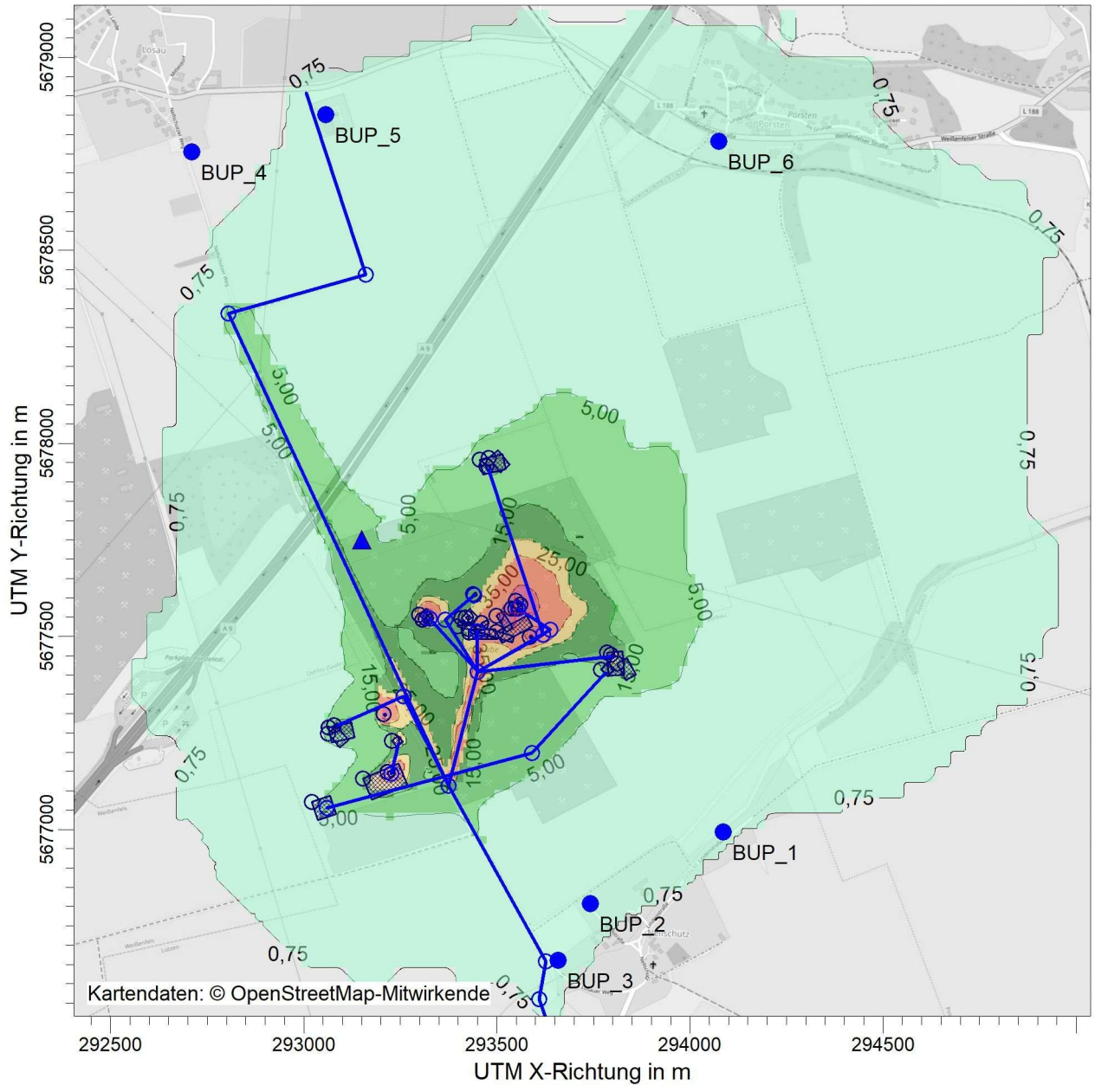
BUP 1 Lindenstraße 16, Nellschütz
BUP 2 Nordstraße 5, Nellschütz
BUP 3 Lösauer Weg, Nellschütz
BUP 4 Nellschützer Weg 12, Lösau
BUP 5 An den Vierstücken, Lösau
BUP 6 Weißenfelser Str. 1, Pörsten

STOFF: **PM**		FIRMENNAME: **IBU GmbH**
MAX: **1756,9**	EINHEITEN: **µg/m³**	BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**
QUELLEN: **53**		MAßSTAB: 1:17.000 (0 – 0,5 km)
AUSGABE-TYP: **PM J00**	DATUM: **25.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



PM25 / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m µg/m³

PM25 J00: Max = 377,3 µg/m³ (X = 293209,00 m, Y = 5677297,00 m)



BEMERKUNGEN:

Anlage 4.5 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Schwebstaub PM 2,5

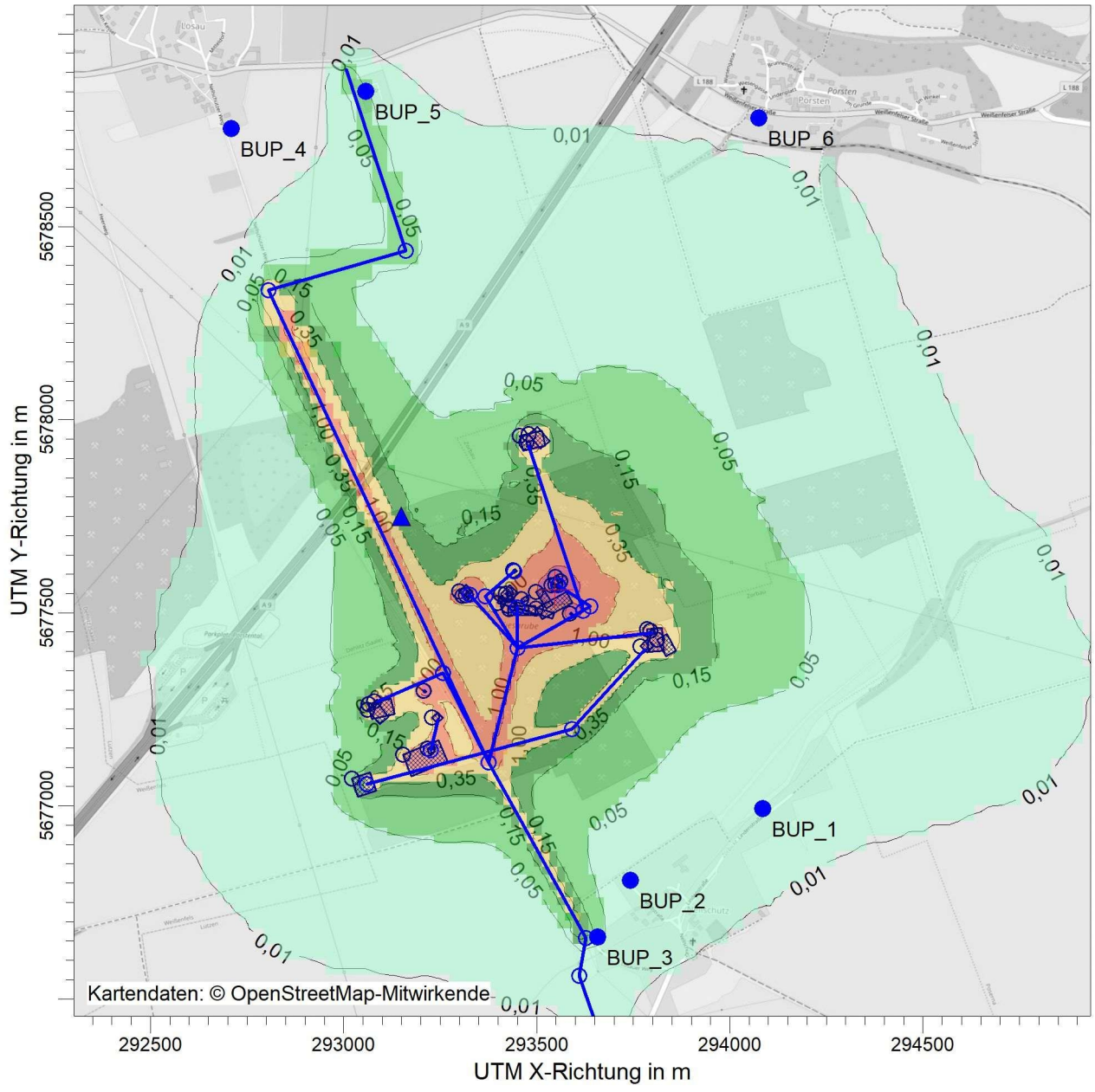
BUP 1 Lindenstraße 16, Nellschütz
BUP 2 Nordstraße 5, Nellschütz
BUP 3 Lösauer Weg, Nellschütz
BUP 4 Nellschützer Weg 12, Lösau
BUP 5 An den Vierstücken, Lösau
BUP 6 Weißenfelser Str. 1, Pörsten

STOFF: **PM25**		FIRMENNAME: **IBU GmbH**
MAX: **377,3**	EINHEITEN: **µg/m³**	BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**
QUELLEN: **53**		MAßSTAB: 1:17.000 (0 – 0,5 km)
AUSGABE-TYP: **PM25 J00**	DATUM: **25.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

Ingenieurbüro Ulbricht GmbH

PROJEKT-TITEL:

Kiessandtagebau und Deponie am Standort Nellschütz



PM / DEPz: Jahresmittel der Deposition / 0 - 3m g/(m²*d)

PM DEP: Max = 26,4741 g/(m²*d) (X = 293569,00 m, Y = 5677587,00 m)

0,0105 | 0,0500 | 0,1500 | 0,3500 | 1,0000 | 5,0000 | 15,0000 | 30,0000

BEMERKUNGEN:

Anlage 4.6 Zusatzbelastung Immissionsjahreswert Staubniederschlag

BUP 1 Lindenstraße 16, Nellschütz
BUP 2 Nordstraße 5, Nellschütz
BUP 3 Lösauer Weg, Nellschütz
BUP 4 Nellschützer Weg 12, Lösau
BUP 5 An den Vierstücken, Lösau
BUP 6 Weißenfelser Str. 1, Pörsten

STOFF: **PM**		FIRMENNAME: **IBU GmbH**	
MAX: **26,4741**	EINHEITEN: **g/(m²*d)**	BEARBEITER: **Dipl.-Ing. (FH) U. Figula**	Ingenieurbüro Ulbricht GmbH
QUELLEN: **53**		MAßSTAB: 1:17.000 (0 – 0,5 km)	
AUSGABE-TYP: **PM DEP**		DATUM: **25.03.2025**	PROJEKT-NR.: **401.11897/25**

Projekt: 401.11897/25 | **Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co. KG** Kiessandtagebau und Deponie Nellschütz | **Anlage: 4.7** Seite 1/1

Auswertung für die Beurteilungspunkte

Vorbelastung (IV): Werte des Landesamtes für Umweltschutz, Sachsen-Anhalt

Vorbelastung		PMDEP	PMJ00	PMJ00-2,5
		g/(m²·d)	µg/m³	µg/m³
	IW	0,35	40	25
2019		0,05	15	10
2020		0,04	15	9
2021		0,07	15	9
2022		0,05	16	10
2023		0,07	13	8
Mittelwerte		0,06	15	9
aus Jahresberichten 2019 - 2023		Zeitz	Zeitz	Weißenfels

Zusatzbelastung (IZ) und statistische Unsicherheit

Zusatzbelastung		PMDEP			PMJ00			PMJ00-2,5		
		g/(m²·d)	%	g/(m²·d)	µg/m³	%	µg/m³	µg/m³	%	µg/m³
BUP 1	Lindenstraße 16, Nellschütz	0,0197	1,2	0,0199	3,70	0,9	3,7	0,80	0,9	0,81
BUP 2	Nordstraße 5, Nellschütz	0,0264	1,1	0,0267	5,30	0,8	5,3	1,10	0,8	1,11
BUP 3	Lösauer Weg, Nellschütz	0,0801	0,4	0,0804	8,40	0,4	8,4	1,30	0,5	1,31
BUP 4	Nellschützer Weg 12, Lösau	0,0037	2,1	0,0038	1,50	1,7	1,5	0,40	1,6	0,41
BUP 5	An den Vierstücken, Lösau	0,0504	0,7	0,0508	5,90	0,9	6,0	1,50	0,9	1,51
BUP 6	Weißenfelser Str. 1, Pörsten	0,0087	1,4	0,0088	3,60	1,0	3,6	1,10	1,0	1,11
Irrel. IZ 4.2.2 TA Luft =				*0,0105*			*1,2*			*0,75*

Gesamtbelastung (IG) inkl. der statistischen Unsicherheit

Gesamtbelastung		PMDEP	PMJ00	PMJ00-2,5
		g/(m²·d)	µg/m³	µg/m³
Vorbelastungswert (IV)		**0,06**	**15**	**9**
BUP 1	Lindenstraße 16, Nellschütz	0,08	19	10
BUP 2	Nordstraße 5, Nellschütz	0,08	20	10
BUP 3	Lösauer Weg, Nellschütz	0,14	23	11
BUP 4	Nellschützer Weg 12, Lösau	0,06	16	10
BUP 5	An den Vierstücken, Lösau	0,11	21	11
BUP 6	Weißenfelser Str. 1, Pörsten	0,06	18	10
Äquivalenzwert			**28**	
Immissionswert (IW)		**0,35**	**40**	**25**

grau hinterlegte Werte werden zur Berechnung der Gesamtbelastung herangezogen

PMDEP - Jahresmittelwert Staubniederschlag

PMJ00 - Jahresmittelwert PM10

PMJ00 2,5 - Jahresmittelwert PM2,5

Anlage

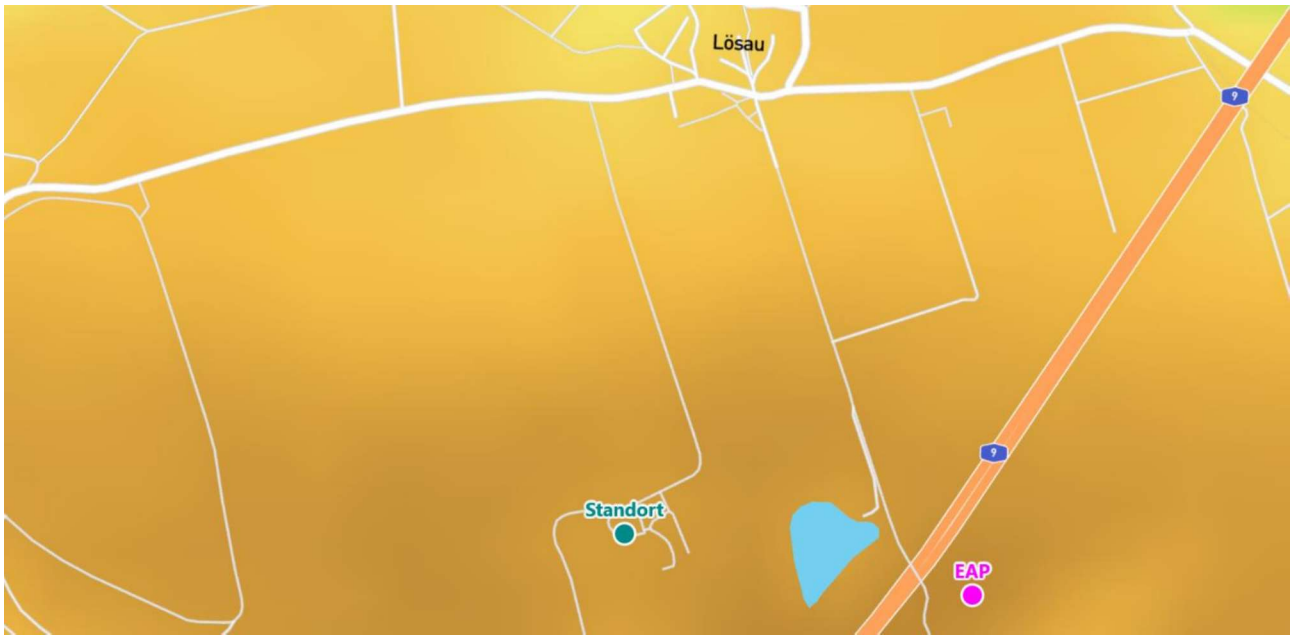
5 Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten

IFU GmbH Privates Institut für Analytik, Frankenberg:
Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft an einem Anlagenstandort bei Lösau, DPR.20220325-01 vom
21. März 2022

IFU GmbH
PRIVATES INSTITUT FÜR ANALYTIK

Detaillierte Prüfung der Repräsentativität meteorologischer Daten nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft

an einem Anlagenstandort bei Lösau



Auftraggeber:	Ingenieurbüro Ulbricht GmbH Albert-Schweitzer-Straße 22 09648 Mittweida	Tel.: 03727 999061-5
Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Thomas Köhler Tel.: 037206 8929-44 Email: Thomas.Koehler@ifu-analytik.de	Dr. Ralf Petrich Tel.: 037206 8929-40 Email: Ralf.Petrich@ifu-analytik.de
Aktenzeichen:	DPR.20220325-01	
Ort, Datum:	Frankenberg, 21. März 2022	
Anzahl der Seiten:	58	
Anlagen:	-	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18986-01-00

Akkreditiert für die Bereitstellung meteorologischer Daten für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

IFU GmbH
Privates Institut für Analytik
An der Autobahn 7
09669 Frankenberg/Sa.

tel +49 (0) 37206.89 29 0
fax +49 (0) 37206.89 29 99
e-mail info@ifu-analytik.de
www.ifu-analytik.de

HRB Chemnitz 21046
USt-ID DE233500178
Geschäftsführer Axel Delan

iban DE27 8705 2000 3310 0089 90
bic WELADED1FGX
bank Sparkasse Mittelsachsen

TOP 11 - öffentlich
Q292

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Abbildungsverzeichnis 3
Tabellenverzeichnis 4
1 Aufgabenstellung 5
2 Beschreibung des Anlagenstandortes 6
2.1 Lage 6
2.2 Landnutzung 7
2.3 Orographie 9
3 Bestimmung der Ersatzanemometerposition 11
3.1 Hintergrund 11
3.2 Verfahren zur Bestimmung der Ersatzanemometerposition 11
3.3 Bestimmung der Ersatzanemometerposition im konkreten Fall 12
4 Prüfung der Übertragbarkeit meteorologischer Daten 15
4.1 Allgemeine Betrachtungen 15
4.2 Meteorologische Datenbasis 15
4.3 Erwartungswerte für Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeitsverteilung am untersuchten Standort 19
4.4 Vergleich der Windrichtungsverteilungen 24
4.5 Vergleich der Windgeschwindigkeitsverteilungen 30
4.6 Auswahl der Bezugswindstation 31
5 Beschreibung der ausgewählten Wetterstation 32
6 Bestimmung eines repräsentativen Jahres 35
6.1 Bewertung der vorliegenden Datenbasis und Auswahl eines geeigneten Zeitraums 35
6.2 Analyse der Verteilungen von Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausbreitungsklasse sowie der Nacht- und Schwachwinde 39
6.3 Prüfung auf Plausibilität 43
7 Beschreibung der Datensätze 47
7.1 Effektive aerodynamische Rauigkeitslänge 47
7.1.1 Theoretische Grundlagen 47
7.1.2 Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit im konkreten Fall 50
7.2 Rechnerische Anemometerhöhen in Abhängigkeit von der Rauigkeitsklasse 51
7.3 Ausbreitungsklassenzeitreihe 52
7.4 Ausbreitungsklassenzeitreihe mit Niederschlag 52
8 Hinweise für die Ausbreitungsrechnung 54
9 Zusammenfassung 55
10 Prüfliste für die Übertragbarkeitsprüfung 56
11 Schrifttum 58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Ortschaft Lösau in Sachsen-Anhalt....6
Abbildung 2: Lage des Anlagenstandortes bei Lösau....7
Abbildung 3: Rauigkeitslänge in Metern in der Umgebung des Standortes nach CORINE-Datenbank....8
Abbildung 4: Luftbild mit der Umgebung des Standortes....9
Abbildung 5: Orographie um den Standort....10
Abbildung 6: Flächenhafte Darstellung des Gütemaßes zur Bestimmung der Ersatzanemometerposition....13
Abbildung 7: Ersatzanemometerposition im Relief um den Standort....14
Abbildung 8: Stationen in der Nähe des untersuchten Anlagenstandortes....16
Abbildung 9: Windrichtungsverteilung der betrachteten Messstationen....18
Abbildung 10: Prognostisch modellierte Windrichtungsverteilungen im Untersuchungsgebiet....20
Abbildung 11: Prognostisch modellierte Windrichtungsverteilung für die Ersatzanemometerposition....21
Abbildung 12: Prognostisch modellierte Windgeschwindigkeitsverteilung für die Ersatzanemometerposition....22
Abbildung 13: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Osterfeld mit dem Erwartungswert....25
Abbildung 14: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Leipzig/Halle mit dem Erwartungswert....26
Abbildung 15: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Leipzig-Holzhausen mit dem Erwartungswert....27
Abbildung 16: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Gera-Leumnitz mit dem Erwartungswert....28
Abbildung 17: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Querfurt-Mühle Lodersleben mit dem Erwartungswert....29
Abbildung 18:Lage der ausgewählten Station....32
Abbildung 19:Luftbild mit der Umgebung der Messstation....33
Abbildung 20:Orographie um den Standort der Wetterstation....34
Abbildung 21: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Windrichtungsverteilung....36
Abbildung 22: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Windgeschwindigkeitsverteilung....37
Abbildung 23: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Verteilung der Ausbreitungsklasse....38
Abbildung 24: Gewichtete χ^2-Summe und Einzelwerte als Maß für die Ähnlichkeit der einzelnen Testzeiträume zu je einem Jahr (Jahreszeitreihe) mit dem Gesamtzeitraum....41
Abbildung 25: Gewichtete σ-Umgebung-Treffersumme und Einzelwerte als Maß für die Ähnlichkeit der einzelnen Testzeiträume zu je einem Jahr (Jahreszeitreihe) mit dem Gesamtzeitraum....42
Abbildung 26: Vergleich der Windrichtungsverteilung für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum....43
Abbildung 27: Vergleich der Windgeschwindigkeitsverteilung für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum....44
Abbildung 28: Vergleich der Verteilung der Ausbreitungsklasse für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum....45
Abbildung 29: Vergleich der Richtungsverteilung von Nacht- und Schwachwinden für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum....46
Abbildung 30:Schematischer Ablauf zur Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit....49
Abbildung 31:Verteilung der effektiven aerodynamischen Rauigkeiten auf die Windrichtungssektoren für die Station Osterfeld....51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: UTM-Koordinaten des Standortes 7
Tabelle 2: UTM-Koordinaten der ermittelten Ersatzanemometerposition 12
Tabelle 3: Zur Untersuchung verwendete Messstationen 17
Tabelle 4: Gegenüberstellung meteorologischer Kennwerte der betrachteten Messstationen mit den Erwartungswerten am Standort 23
Tabelle 5: Rangliste der Bezugswindstationen hinsichtlich ihrer Windrichtungsverteilung 30
Tabelle 6: EAP-Geschwindigkeiten verschiedener Modelle 30
Tabelle 7: Rangliste der Bezugswindstationen hinsichtlich ihrer Windgeschwindigkeitsverteilung 31
Tabelle 8: Resultierende Rangliste der Bezugswindstationen 31
Tabelle 9: Koordinaten der Wetterstation 33
Tabelle 10: Anzahl der Einzelmessungen und Sektorenrauigkeiten für die Station Osterfeld 50
Tabelle 11: Rechnerische Anemometerhöhen in Abhängigkeit von der Rauigkeitsklasse für die Station Osterfeld 52

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft in einem Untersuchungsgebiet bei Lösau, eine zum Ortsteil Dehlitz (Saale) der Stadt Lützen im Burgenlandkreis gehörende Ortschaft in Sachsen-Anhalt.

Bei der in den Ausbreitungsrechnungen betrachteten Anlage handelt es sich um eine Anlage zur Lagerung und Behandlung von Abfällen. Die Quellhöhen liegen in einem Bereich von maximal 10 m über Grund.

Die TA Luft sieht vor, meteorologische Daten für Ausbreitungsrechnungen von einer Messstation (Bezugswindstation) auf einen Anlagenstandort (Zielbereich) zu übertragen, wenn am Standort der Anlage keine Messungen vorliegen. Die Übertragbarkeit dieser Daten ist zu prüfen. Die Dokumentation dieser Prüfung erfolgt im vorliegenden Dokument.

Darüber hinaus wird eine geeignete Ersatzanemometerposition (EAP) ermittelt. Diese dient dazu, den meteorologischen Daten nach Übertragung in das Untersuchungsgebiet einen Ortsbezug zu geben.

Schließlich wird ermittelt, welches Jahr für die Messdaten der ausgewählten Bezugswindstation repräsentativ für einen größeren Zeitraum ist.

2 Beschreibung des Anlagenstandortes

2.1 Lage

Der untersuchte Standort befindet sich bei der Ortschaft Lösau in Sachsen-Anhalt. Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Standortes.

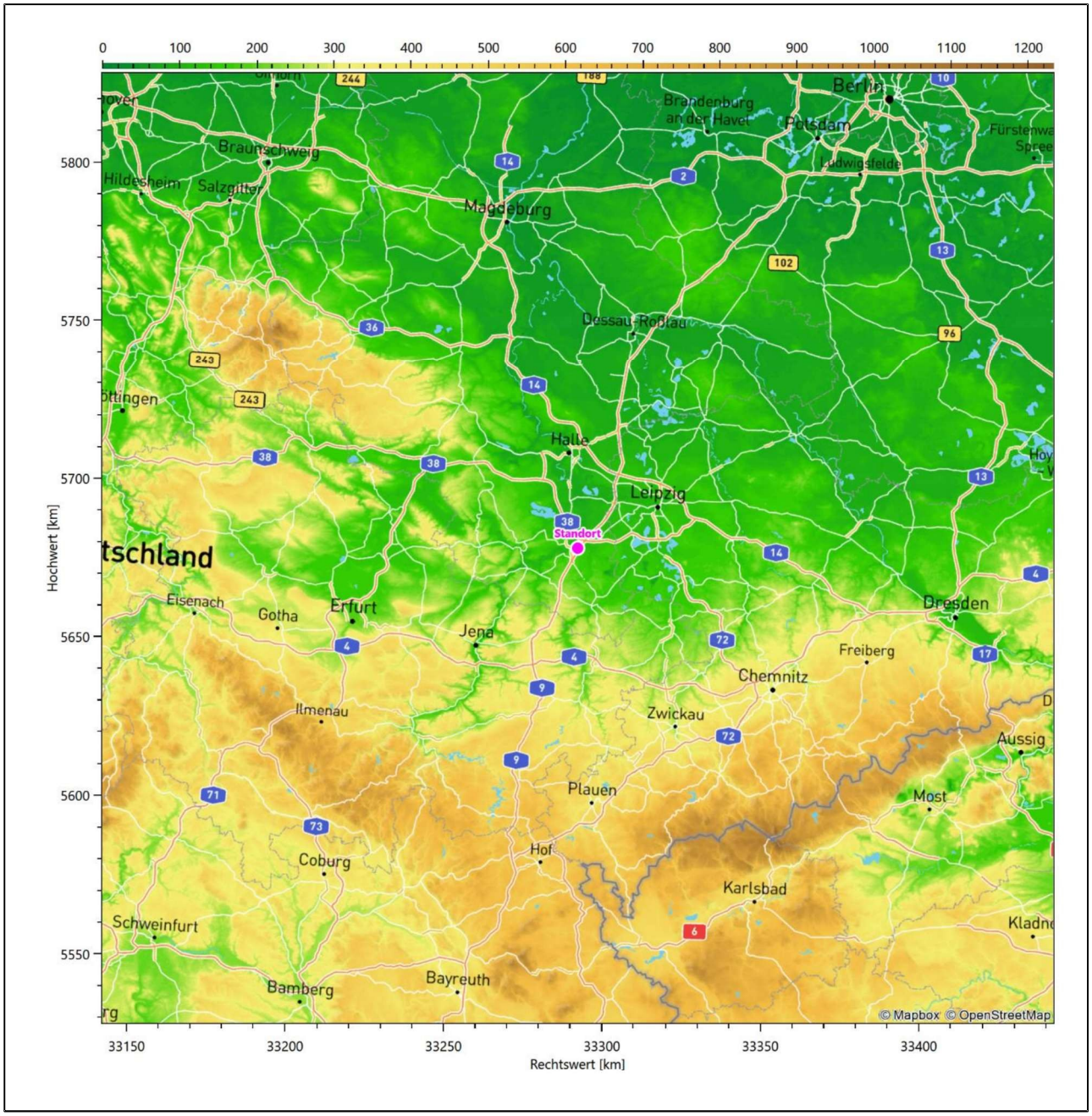


Abbildung 1: Lage der Ortschaft Lösau in Sachsen-Anhalt

Die genaue Lage des untersuchten Standortes bei Lösau ist anhand des folgenden Auszuges aus der topographischen Karte ersichtlich.

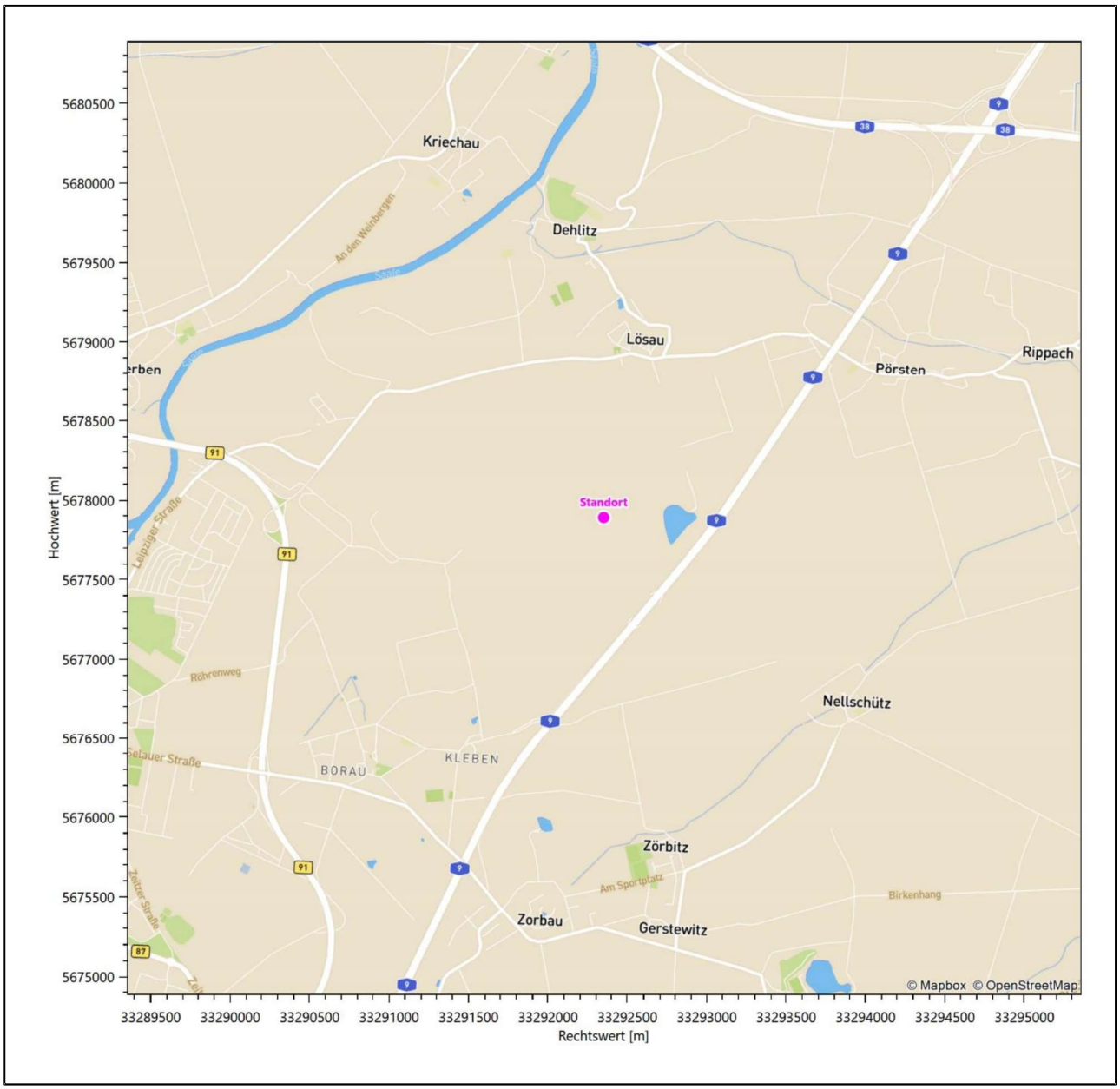


Abbildung 2: Lage des Anlagenstandortes bei Lösau

In der folgenden Tabelle sind die Koordinaten des Anlagenstandortes angegeben.

Tabelle 1: UTM-Koordinaten des Standortes

RW	33292351
HW	5677891

2.2 Landnutzung

Der Standort selbst liegt südlich der kleinen Ortschaft Lösau, außerhalb der Wohnbebauung auf einem Tagebaugelände. Die Umgebung des Standortes ist durch eine wechselnde Landnutzung geprägt. Unterschiedlich dicht bebaute Siedlungsgebiete wechseln sich mit kleineren bewaldeten Arealen (baumgesäumte

Uferbereiche der Saale und der Rippach), landwirtschaftlichen Flächen, Wasserflächen (Saale, Rippach) und einer ansonsten ländlichen Verkehrswegeinfrastruktur ab. Die Besiedelungs- und Infrastrukturdichte nimmt nach Südwesten (Weißenfels) und Norden (Leuna) deutlich zu.

Eine Verteilung der Bodenrauigkeit um den Standort ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich. Die Daten wurden dem CORINE-Kataster [1] entnommen.

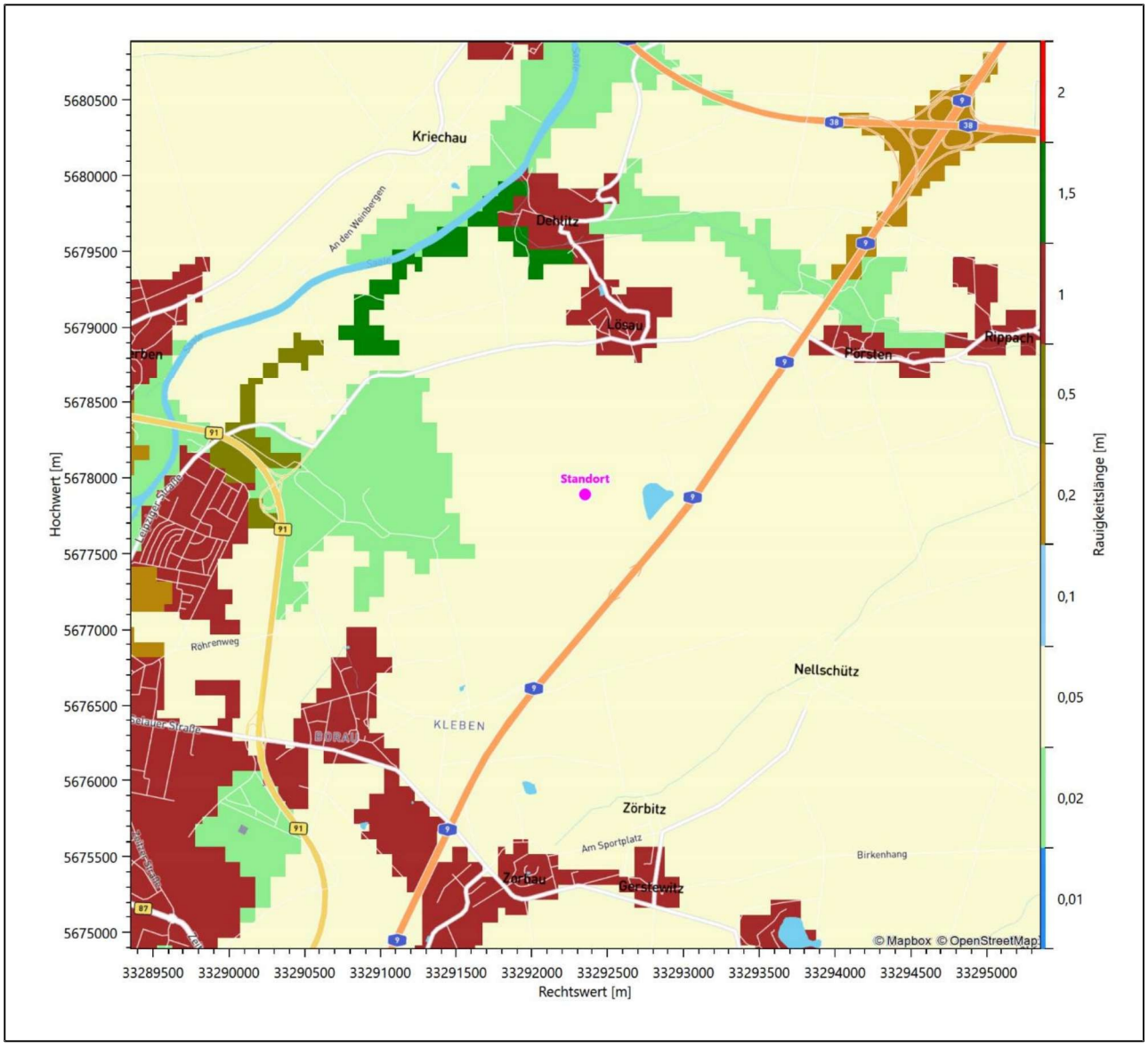


Abbildung 3: Rauigkeitslänge in Metern in der Umgebung des Standortes nach CORINE-Datenbank

Das folgende Luftbild verschafft einen detaillierten Überblick über die Nutzung um den Standort.



Abbildung 4: Luftbild mit der Umgebung des Standortes

2.3 Orographie

Der Standort liegt auf einer Höhe von etwa 138 m über NHN. Die Umgebung ist orographisch weniger gegliedert. Naturräumlich liegt Lösau und der Standort im Norden des *Altenburg-Zeitzer-Lößgebiets* und wird im Westen vom *Saale-Elster-Tal* flankiert. Das Altenburg-Zeitzer-Lößgebiet ist ein flachwelliges Hügelland mit einer Höhenlage von 150 m bis 320 m über NHN rund um die Städte Zeitz und Altenburg, das im Süden aus einer tertiären Senke in höher gelegene Randplatten aus Buntsandstein übergeht. Auf Grund der Lößschichten präsentiert sich die Landschaft als waldfreie, gehölzarme Agrarlandschaft. Der hier anzutreffende Teilabschnitt des Saaletals auf 80 bis 100 m über NHN lässt sich als weites Niederungsgebiet mit vereinzelten Auewäldern charakterisieren. Während die Talaue sich kurz hinter Weißenfels stark verengt, verbreitert sich der

Auenraum bald wieder erheblich und schafft ein breites Niederungsgebiet, in das in einem breiten Trichter die Weiße Elster einmündet.

Die Saale fließt 2,8 km westlich des Standortes, Weißenfels östlich tangierend, auf einem Niveau von 95 m über NHN. Sie nimmt hier eine SW-NO-Richtung ein. 2,1 km nord-nordwestlich entwässert die Rippach in die Saale. Sie umfließt Lösau, aus Osten kommend, im Norden.

Die nachfolgende Abbildung verschafft einen Überblick über das Relief.

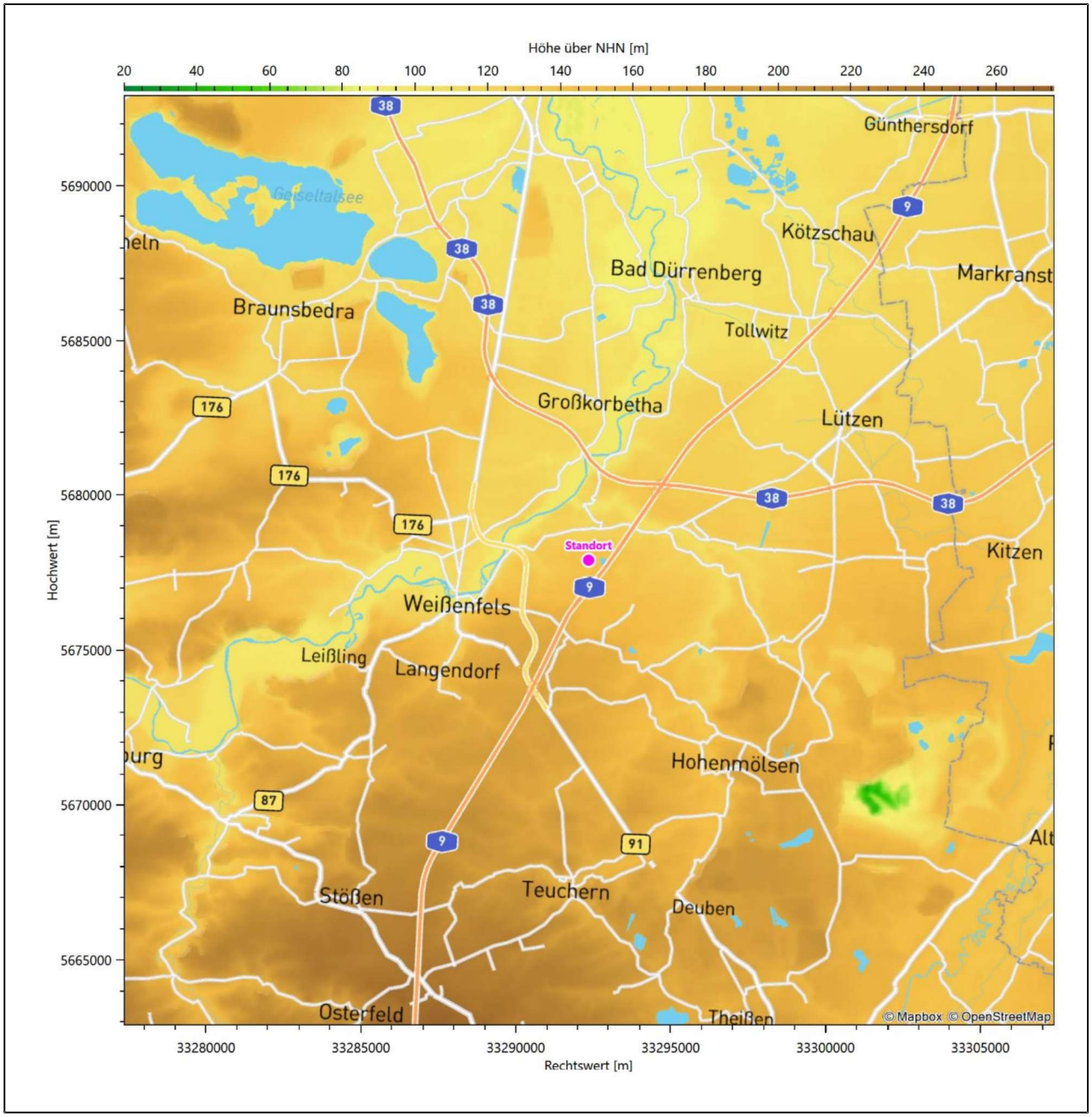


Abbildung 5: Orographie um den Standort

3 Bestimmung der Ersatzanemometerposition

3.1 Hintergrund

Bei Ausbreitungsrechnungen in komplexem Gelände ist der Standort eines Anemometers anzugeben, wodurch die verwendeten meteorologischen Daten ihren Ortsbezug im Rechengebiet erhalten. Werden meteorologische Daten einer entfernteren Messstation in ein Rechengebiet übertragen, so findet die Übertragung hin zu dieser Ersatzanemometerposition (EAP) statt.

Um sicherzustellen, dass die übertragenen meteorologischen Daten repräsentativ für das Rechengebiet sind, ist es notwendig, dass sich das Anemometer an einer Position befindet, an der die Orografie der Standortumgebung keinen oder nur geringen Einfluss auf die Windverhältnisse ausübt. Nur dann ist sichergestellt, dass sich mit jeder Richtungsänderung der großräumigen Anströmung, die sich in den übertragenen meteorologischen Daten widerspiegelt, auch der Wind an der Ersatzanemometerposition im gleichen Drehsinn und Maß ändert. Eine sachgerechte Wahl der EAP ist also Bestandteil des Verfahrens, mit dem die Übertragbarkeit meteorologischer Daten geprüft wird.

In der Vergangenheit wurde die EAP nach subjektiven Kriterien ausgewählt. Dabei fiel die Auswahl häufig auf eine frei angeströmte Kuppenlage, auf eine Hochebene oder in den Bereich einer ebenen, ausgedehnten Talsohle. Mit Erscheinen der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 16 [2] wurde erstmals ein Verfahren beschrieben, mit dem die Position der EAP objektiv durch ein Rechenverfahren bestimmt werden kann. Dieses Verfahren ist im folgenden Abschnitt kurz beschrieben.

3.2 Verfahren zur Bestimmung der Ersatzanemometerposition

Ausgangspunkt des Verfahrens ist das Vorliegen einer Bibliothek mit Windfeldern für alle Ausbreitungsklassen und Richtungssektoren von 10° Breite. Die einzelnen Schritte werden für alle Modellebenen unterhalb von 100 m über Grund und jeden Modell-Gitterpunkt durchgeführt:

1. Es werden nur Gitterpunkte im Inneren des Rechengebiets ohne die drei äußeren Randpunkte betrachtet. Gitterpunkte in unmittelbarer Nähe von Bebauung, die als umströmtes Hindernis berücksichtigt wurde, werden nicht betrachtet.
2. Es werden alle Gitterpunkte aussortiert, an denen sich der Wind nicht mit jeder Drehung der Anströmrichtung gleichsinnig dreht oder an denen die Windgeschwindigkeit kleiner als 0,5 m/s ist. Die weiteren Schritte werden nur für die verbleibenden Gitterpunkte durchgeführt.
3. An jedem Gitterpunkt werden die Gütemaße g_d (für die Windrichtung) und g_f (für die Windgeschwindigkeit) über alle Anströmrichtungen und Ausbreitungsklassen berechnet, siehe dazu VDI-Richtlinie 3783 Blatt 16 [2], Abschnitt 6.1. Die Gütemaße g_d und g_f werden zu einem Gesamtmaß $g = g_d \cdot g_f$ zusammengefasst. Die Größe g liegt immer in dem Intervall [0,1], wobei 0 keine und 1 die perfekte Übereinstimmung mit den Daten der Anströmung bedeutet.
4. Innerhalb jedes einzelnen zusammenhängenden Gebiets mit gleichsinnig drehender Windrichtung werden die Gesamtmaße g aufsummiert zu G.
5. In dem zusammenhängenden Gebiet mit der größten Summe G wird der Gitterpunkt bestimmt, der den größten Wert von g aufweist. Dieser Ort wird als EAP festgelegt.

Das beschriebene Verfahren ist objektiv und liefert, sofern mindestens ein Gitterpunkt mit gleichsinnig drehendem Wind existiert, immer eine eindeutige EAP. Es ist auf jede Windfeldbibliothek anwendbar, unabhängig davon, ob diese mit einem prognostischen oder diagnostischen Windfeldmodell berechnet wurde.

3.3 Bestimmung der Ersatzanemometerposition im konkreten Fall

Für das in Abbildung 6 dargestellte Gebiet um den Anlagenstandort wurde unter Einbeziehung der Orographie mit dem prognostischen Windfeldmodell GRAMM [3] eine Windfeldbibliothek berechnet. Auf diese Bibliothek wurde das in Abschnitt 3.2 beschriebene Verfahren angewandt. In der Umgebung des Standortes wurde das Gütemaß g ausgerechnet. Die folgende Grafik zeigt die flächenhafte Visualisierung der Ergebnisse.

Es ist erkennbar, dass in ungünstigen Positionen das Gütemaß bis auf Werte von 0,64 absinkt. Maximal wird ein Gütemaß von 0,74 erreicht. Diese Position ist in Abbildung 6 mit EAP gekennzeichnet. Sie liegt etwa 810 m östlich des Standortes. Die genauen Koordinaten sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 2: UTM-Koordinaten der ermittelten Ersatzanemometerposition

RW	33293150
HW	5677750

Für diese Position erfolgt im Folgenden die Prüfung der Übertragbarkeit der meteorologischen Daten.

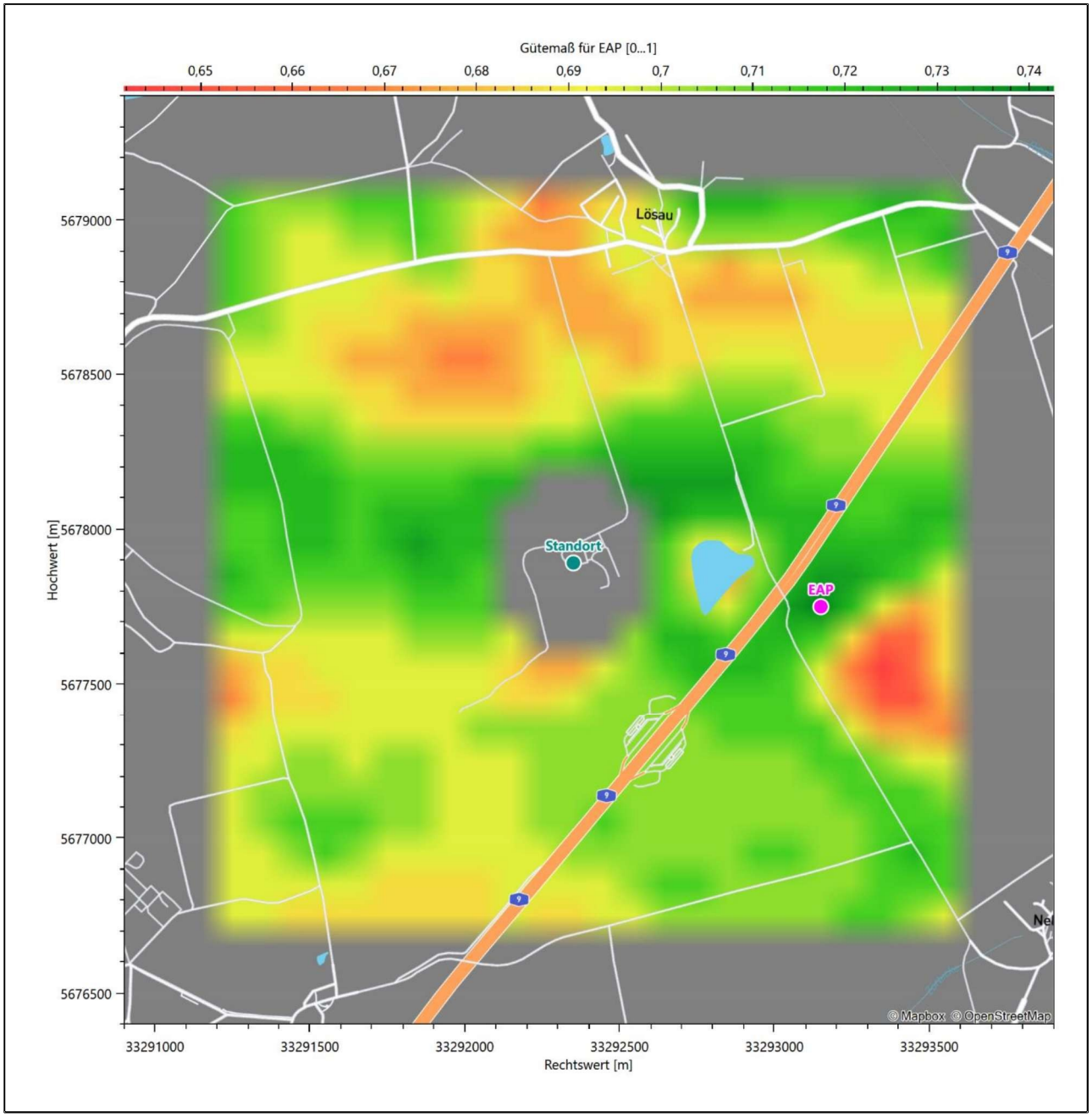


Abbildung 6: Flächenhafte Darstellung des Gütemaßes zur Bestimmung der Ersatzanemometerposition

Die zweidimensionale Darstellung bezieht sich lediglich auf die ausgewertete Modellebene im Bereich von 10,3 m. Auf diese Höhe wurden im folgenden Abschnitt 4 die Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten bezogen, um vergleichbare Werte zu bekommen.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der bestimmten Ersatzanemometerposition im Relief um den Standort.

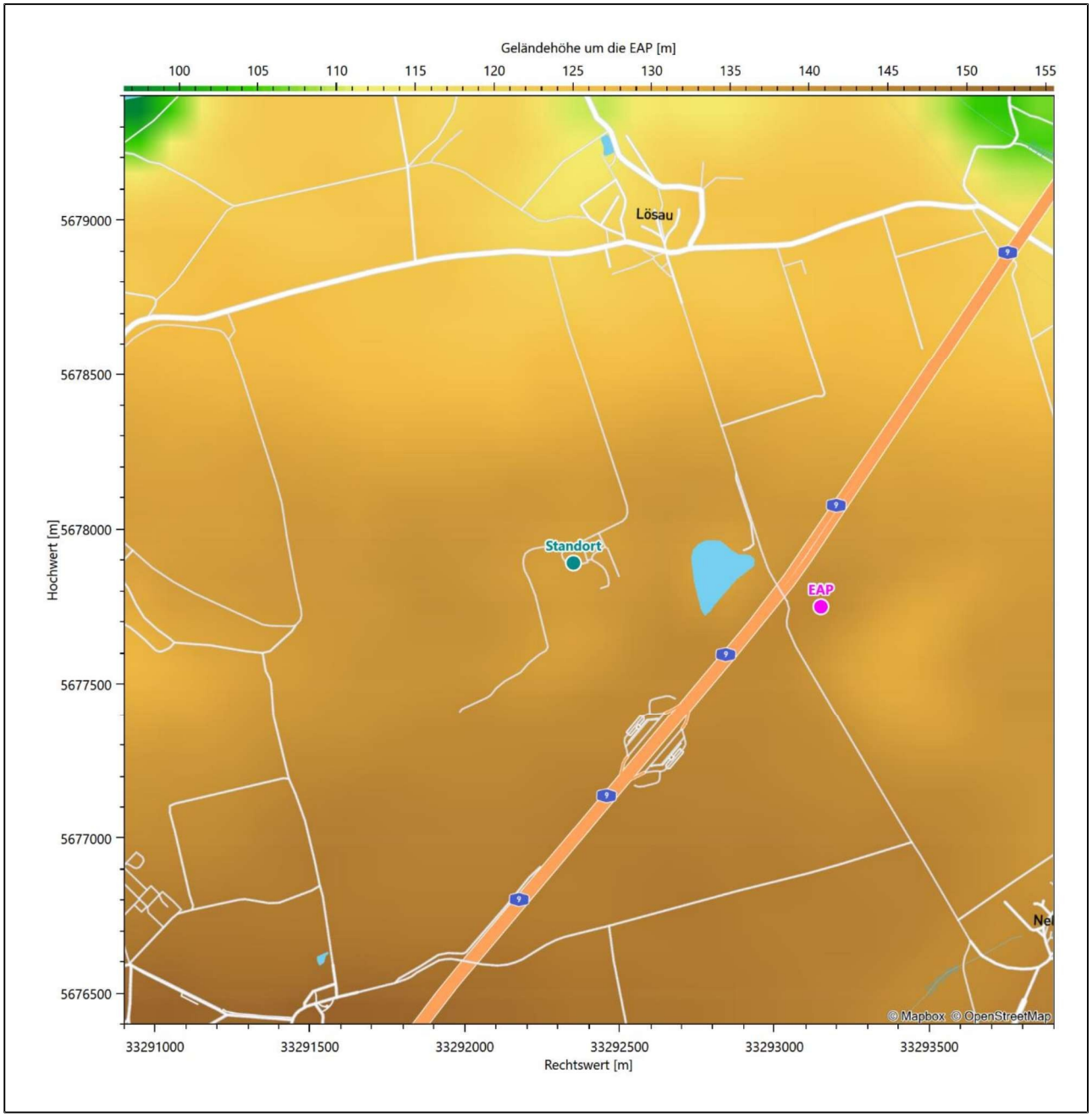


Abbildung 7: Ersatzanemometerposition im Relief um den Standort

4 Prüfung der Übertragbarkeit meteorologischer Daten

4.1 Allgemeine Betrachtungen

Die großräumige Luftdruckverteilung bestimmt die mittlere Richtung des Höhenwindes in einer Region. Im Jahresmittel ergibt sich hieraus für Sachsen-Anhalt das Vorherrschen der westlichen bis südwestlichen Richtungskomponente. Das Geländerelief und die Landnutzung haben jedoch einen erheblichen Einfluss sowohl auf die Windrichtung infolge von Ablenkung und Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung oder der Düsenwirkung. Außerdem modifiziert die Beschaffenheit des Untergrundes (Freiflächen, Wald, Bebauung, Wasserflächen) die lokale Windgeschwindigkeit, in geringem Maße aber auch die lokale Windrichtung infolge unterschiedlicher Bodenrauigkeit.

Bei windschwacher und wolkenarmer Witterung können sich wegen der unterschiedlichen Erwärmung und Abkühlung der Erdoberfläche lokale, thermisch induzierte Zirkulationssysteme wie beispielsweise Berg- und Talwinde oder Land-Seewind ausbilden. Besonders bedeutsam ist die Bildung von Kaltluft, die bei klarem und windschwachem Wetter nachts als Folge der Ausstrahlung vorzugsweise über Freiflächen (wie z. B. Wiesen und Wiesenhängen) entsteht und der Geländeneigung folgend je nach ihrer Steigung und aerodynamischen Rauigkeit mehr oder weniger langsam abfließt. Diese Kaltluftflüsse haben in der Regel nur eine geringe vertikale Mächtigkeit und sammeln sich an Geländetiefpunkten zu Kaltluftseen an. Solche lokalen Windsysteme können meist nur durch Messungen am Standort erkundet, im Falle von nächtlichen Kaltluftflüssen aber auch durch Modellrechnungen erfasst werden.

4.2 Meteorologische Datenbasis

In der Nähe des untersuchten Standortes liegen sechs Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (Abbildung 8), die den Qualitätsanforderungen der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 21 [4] genügen.

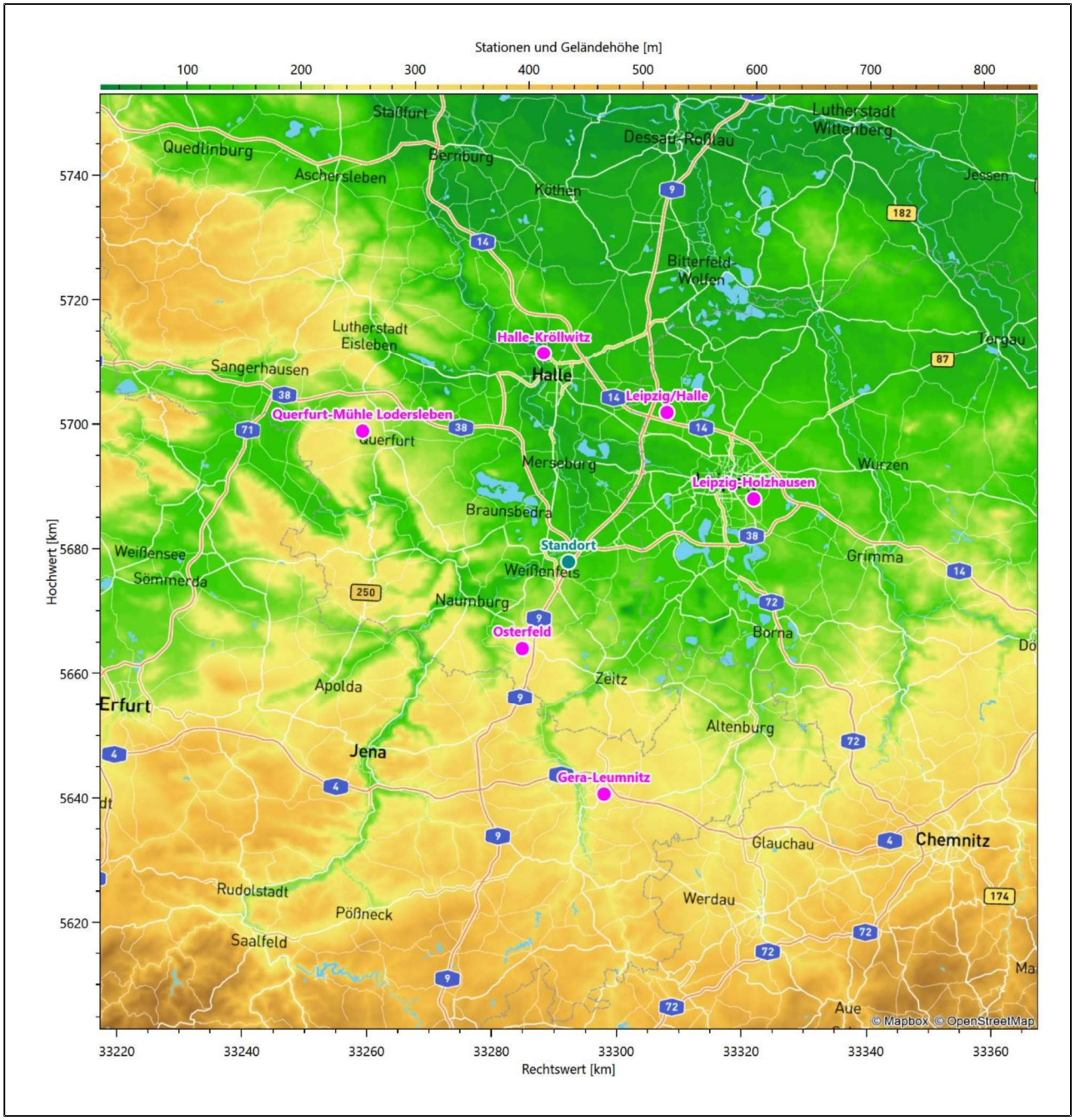


Abbildung 8: Stationen in der Nähe des untersuchten Anlagenstandortes

Die Messwerte dieser Stationen sind seit dem 1. Juli 2014 im Rahmen der Grundversorgung für die Allgemeinheit frei zugänglich. Für weitere Messstationen, auch die von anderen Anbietern meteorologischer Daten, liegt derzeit noch keine abschließende Bewertung vor, inwieweit die Qualitätsanforderungen der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 21 [4] erfüllt werden. Deshalb werden sie im vorliegenden Fall zunächst nicht berücksichtigt.

Die folgende Tabelle gibt wichtige Daten der betrachteten Stationen an.

Tabelle 3: Zur Untersuchung verwendete Messstationen

Station	Kennung	Entfernung [km]	Geberhöhe [m]	geogr. Länge [°]	geogr. Breite [°]	Höhe über NHN [m]	Beginn der Datenbasis	Ende der Datenbasis
Osterfeld	3821	16	10,0	11,9292	51,0873	246	15.03.2007	01.01.2016
Leipzig/Halle	2932	29	10,0	12,2396	51,4348	131	15.03.2007	01.01.2016
Leipzig-Holzhausen	2928	31	12,0	12,4462	51,3151	138	15.03.2007	01.01.2016
Halle-Kröllwitz	1957	34	8,0	11,9499	51,5138	93	15.03.2007	23.03.2015
Gera-Leumnitz	1612	38	12,0	12,1289	50,8813	311	15.03.2007	01.01.2016
Querfurt-Mühle Lodersleben	4036	39	10,0	11,5412	51,3895	204	14.10.2009	01.01.2016

Die folgende Abbildung stellt die Windrichtungsverteilung jeweils über den gesamten verwendeten Messzeitraum der Stationen dar.

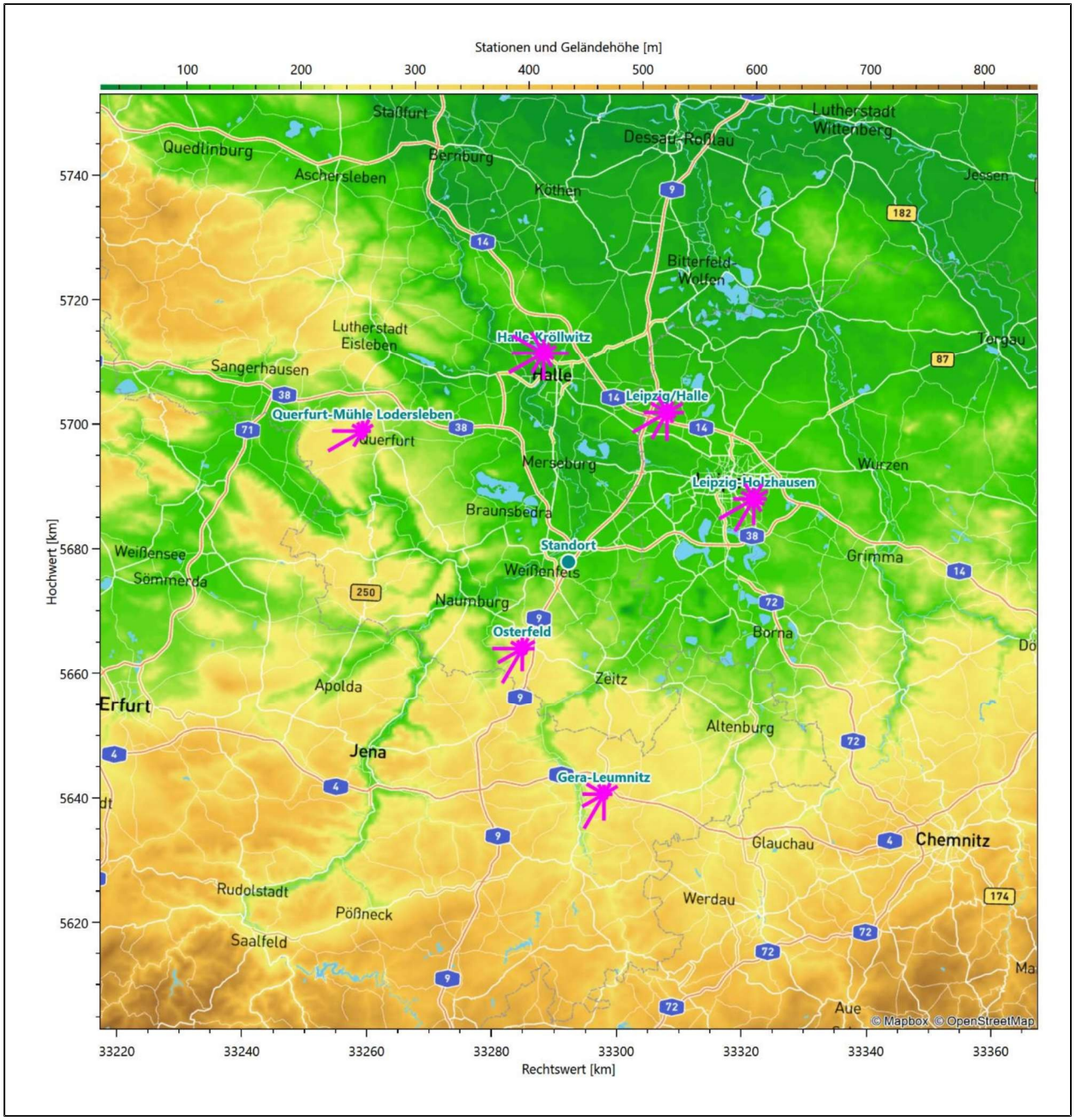


Abbildung 9: Windrichtungsverteilung der betrachteten Messstationen

Die Richtungsverteilungen der sechs Bezugswindstationen lassen sich wie folgt charakterisieren:

Osterfeld folgt der großräumig typischen Charakteristik mit einem Hauptmaximum aus Südwesten und einem Nebenmaximum aus Ostnordost. Ein weiteres, schwach ausfallendes Nebenmaximum liegt im Westen.

Die Flughafenstation Leipzig/Halle hat ihr Hauptmaximum aus 240°. Aus Ost-Nordost zeigt sich ein deutliches Nebenmaximum.

Die innerstädtische Station Leipzig-Holzhausen zeigt einen recht klaren Verlauf von einer vergleichsweise breiten südwestlichen Hauptwindrichtung hin zu einem Nebenmaximum aus Nordosten. Ein weiteres Nebenmaximum ist aus Nordwesten erkennbar.

Halle-Kröllwitz zeigt als innerstädtische Station das Hauptmaximum aus Westsüdwest und das Nebenmaximum aus Osten. Zusätzliche Nebenmaxima zeigen sich auch hier aus Nordwesten und Süden. Zudem fällt die Station aufgrund ihrer innerstädtischen Lage durch verhältnismäßig niedrige Windgeschwindigkeiten auf. Weil diese Station besonders stark durch ihre innerstädtische Lage (umgebende Verdrängungshöhe größer als die Höhe des Windgebers) geprägt ist, wird sie für das Folgende in die Betrachtungen nicht mehr mit einbezogen.

Gera-Leumnitz zeigt die für Mitteldeutschland großskalig typische Windrichtungsverteilung mit einem scharfen Hauptmaximum aus Südsüdwesten und einem Nebenmaximum aus Nordosten.

Querfurt-Mühle Lodersleben zeigt eine für Mitteldeutschland typische Verteilung mit einem Hauptmaximum aus Westsüdwest und einem nordöstlichen Nebenmaximum. Die Verteilung folgt weitgehend symmetrisch einer entsprechenden Achse vom Haupt- zum Nebenmaximum.

4.3 Erwartungswerte für Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeitsverteilung am untersuchten Standort

Über die allgemeine Betrachtung in Abschnitt 4.1 hinausgehend wurde mit einer großräumigen prognostischen Windfeldmodellierung berechnet, wie sich Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeitsverteilung am untersuchten Standort gestalten. Dazu wurde ein Modellgebiet gewählt, das den untersuchten Standort mit einem Radius von zehn Kilometern umschließt. Die Modellierung selbst erfolgte mit dem prognostischen Windfeldmodell GRAMM [3], die Antriebsdaten wurden aus den REA6-Reanalysedaten des Deutschen Wetterdienstes [5] gewonnen. Abweichend vom sonst üblichen Ansatz einer einheitlichen Rauigkeitslänge für das gesamte Modellgebiet (so gefordert von der TA Luft im Kontext von Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 2) wurde hier eine örtlich variable Rauigkeitslänge angesetzt, um die veränderliche Landnutzung im großen Rechengebiet möglichst realistisch zu modellieren. Die folgende Abbildung zeigt die ortsaufgelösten Windrichtungsverteilungen, die für das Untersuchungsgebiet ermittelt wurden.

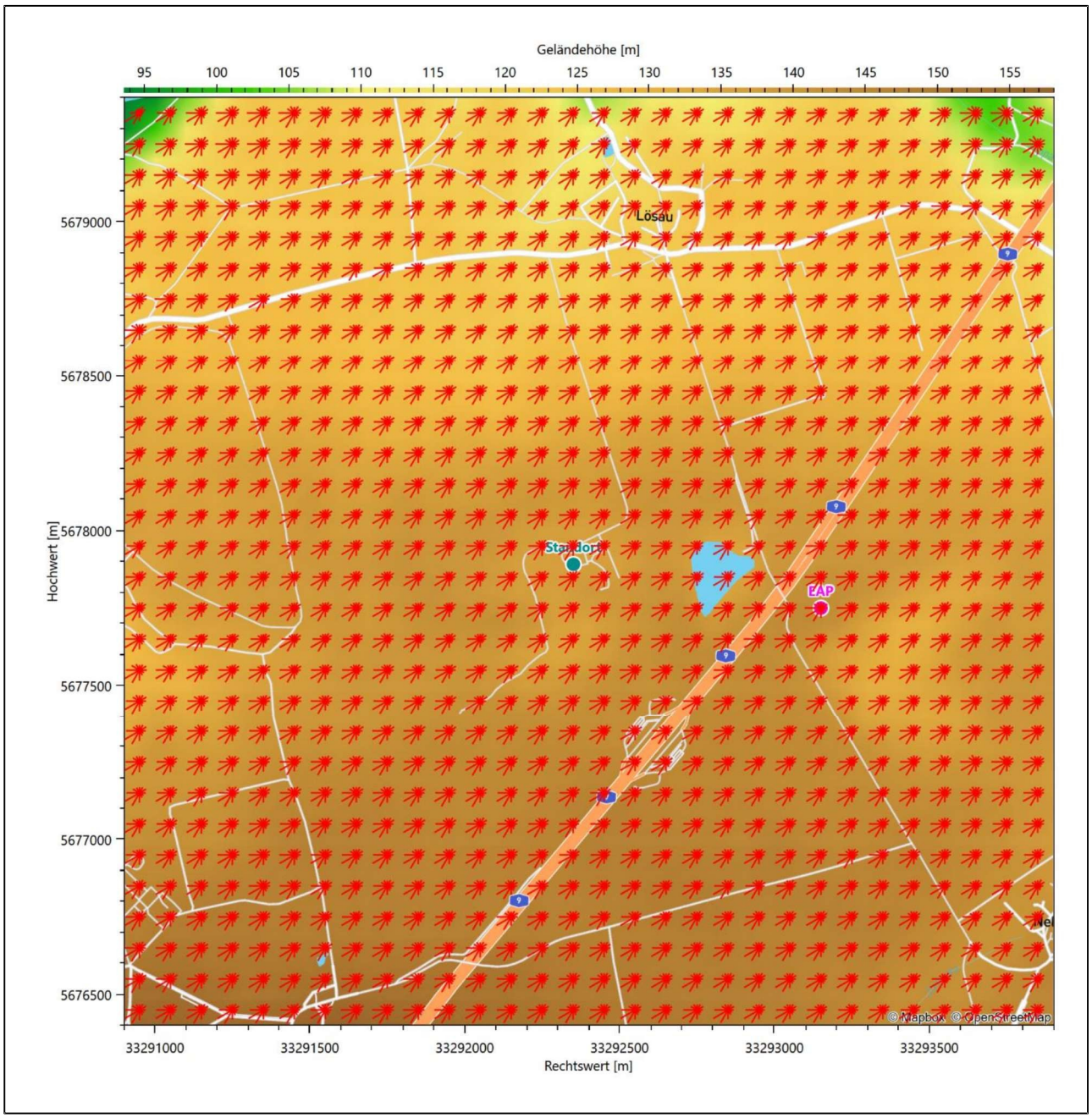


Abbildung 10: Prognostisch modellierte Windrichtungsverteilungen im Untersuchungsgebiet

Mit den modellierten Windfeldern wurden die erwarteten Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilungen an der Ersatzanemometerposition in einer Höhe von 10,3 m berechnet. Die Verteilungen sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

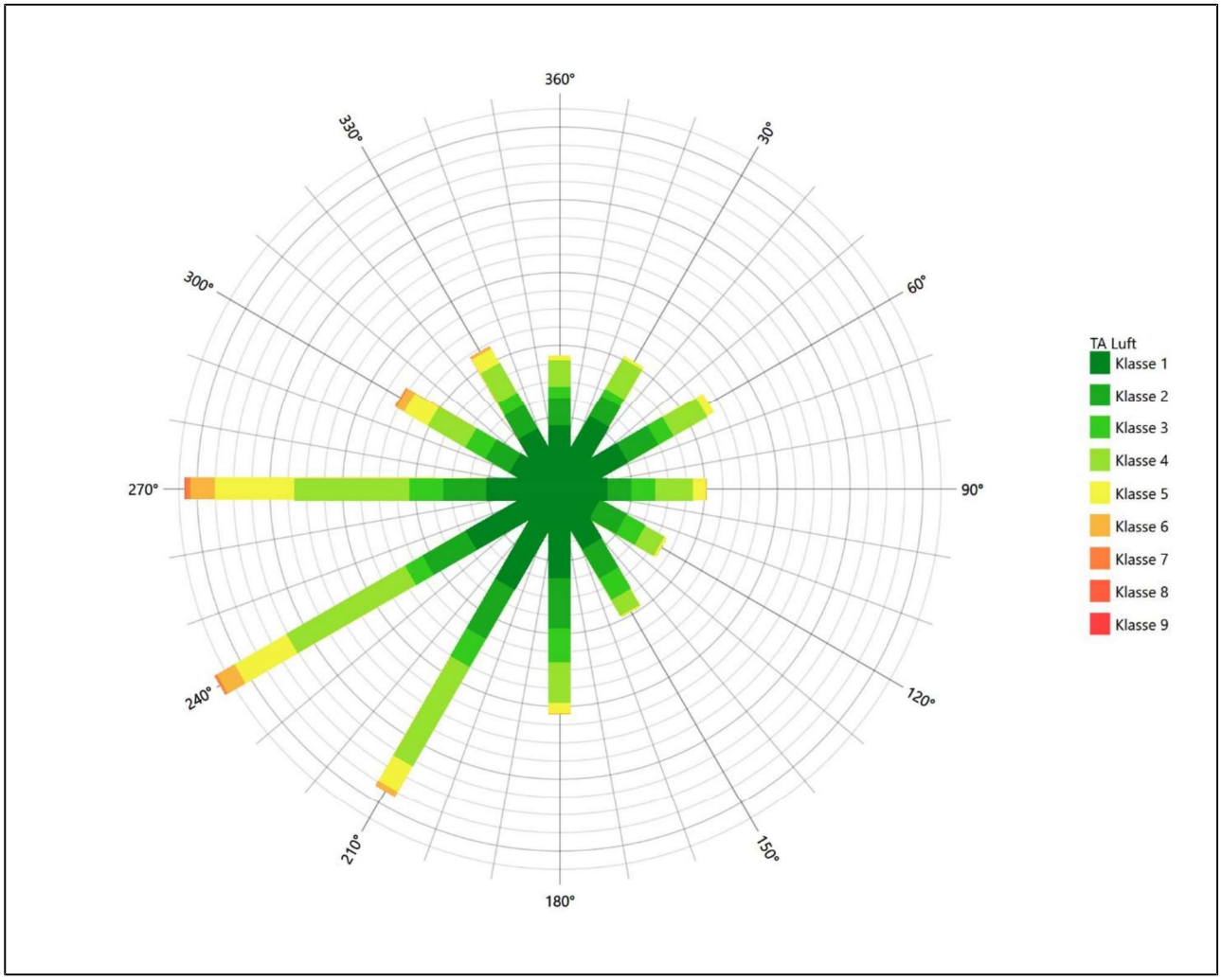


Abbildung 11: Prognostisch modellierte Windrichtungsverteilung für die Ersatzanemometerposition

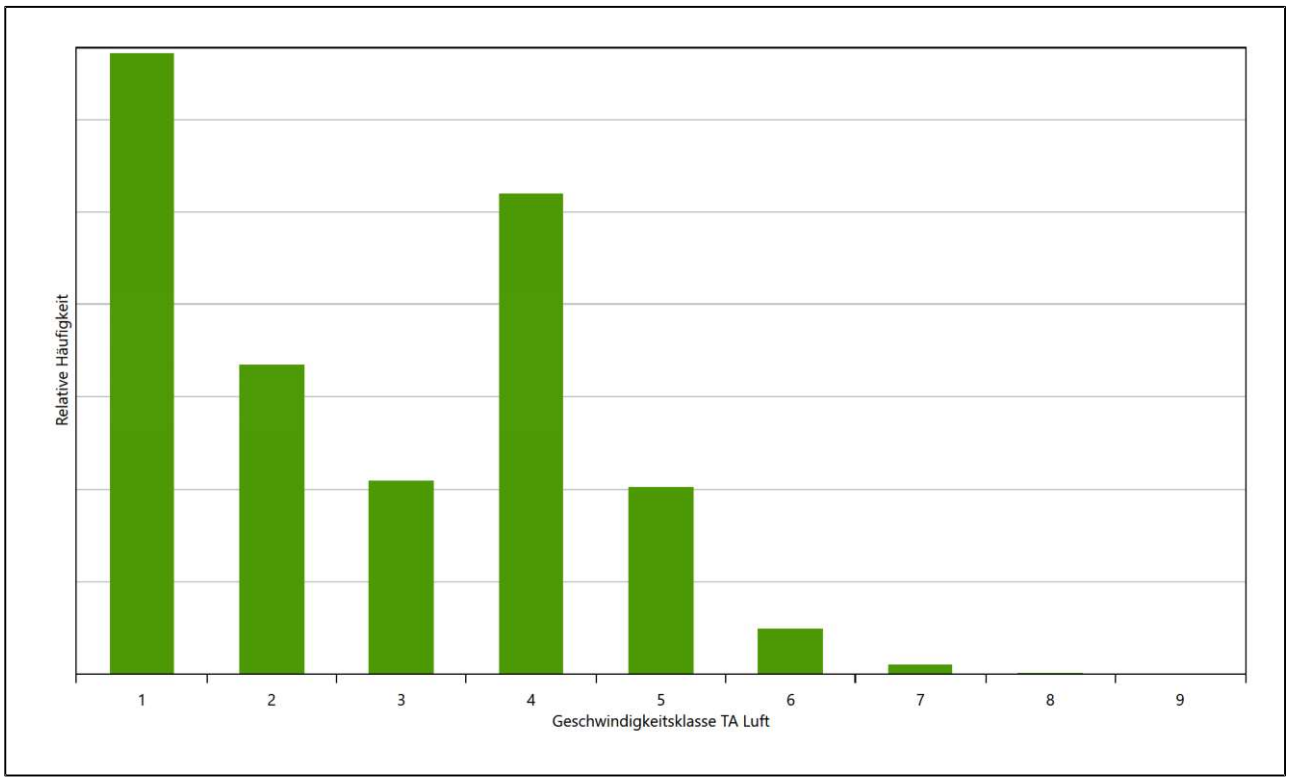


Abbildung 12: Prognostisch modellierte Windgeschwindigkeitsverteilung für die Ersatzanemometerposition

Als Durchschnittsgeschwindigkeit ergibt sich aus der prognostischen Modellierung der Wert 2,25 m/s.

Einen Erwartungswert für die mittlere Geschwindigkeit an der EAP liefert neben dem hier verwendeten prognostischen Model auch noch das Statistische Windfeldmodell (SWM) des Deutschen Wetterdienstes.

Das SW-Modell des Deutschen Wetterdienstes bildet die Grundlage für die DWD-Windkarten und -daten der Bundesrepublik Deutschland. Anhand von 218 Windmessstationen des DWD wurde die räumliche Verteilung des Jahresmittels der Windgeschwindigkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren, wie z. B. der Höhe über dem Meeresspiegel, der geographischen Lage, der Geländeform und der Landnutzung mittels statistischer Verfahren bestimmt.

Zusätzlich wurden die Stationsmesswerte hindernisbereinigt, das heißt der Einfluss von Einzelhindernissen auf die gemessene Windgeschwindigkeit wurde eliminiert. Das Verfahren ist im Europäischen Windatlas beschrieben. Mit Hilfe eines Rechenprogramms werden die Ergebnisse für den Bezugszeitraum 1981 bis 2000 im 200-m-Raster berechnet und beispielsweise in Windkarten umgesetzt. Mit dem SW-Modell werden zwischen den gemessenen und den berechneten Windgeschwindigkeiten nach Angaben des DWD im Mittel Abweichungen von ± 0.15 m/s erzielt.

Die aus dem Statistischen Windfeldmodell ermittelte und auf die Referenzhöhe (10,3 m) und die Referenzrauigkeit (vgl. den folgenden Absatz) korrigierte Windgeschwindigkeit liegt bei 3,44 m/s.

Für das Gebiet um die EAP wurde in Anlehnung an VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 [6] eine aerodynamisch wirksame Rauigkeitslänge ermittelt. Dabei wurde die Rauigkeit für die in VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 (Tabelle 3) tabellierten Werte anhand der Flächennutzung sektorenweise in Entfernungsabständen von 100 m bis zu

einer Maximalentfernung von 3000 m bestimmt und mit der Windrichtungshäufigkeit für diesen Sektor (10° Breite) gewichtet gemittelt. Dabei ergab sich ein Wert von 0,05 m.

Es ist zu beachten, dass dieser Wert hier nur für den Vergleich von Windgeschwindigkeitsverteilungen benötigt wird und nicht dem Parameter entspricht, der als Bodenrauigkeit für eine Ausbreitungsrechnung anzuwenden ist. Für letzteren gelten die Maßgaben der TA Luft, Anhang 2.

Um die Windgeschwindigkeiten für die EAP und die betrachteten Bezugswindstationen vergleichen zu können, sind diese auf eine einheitliche Höhe über Grund und eine einheitliche Bodenrauigkeit umzurechnen. Dies geschieht mit einem Algorithmus, der in der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 [6] veröffentlicht wurde. Als einheitliche Rauigkeitslänge bietet sich der tatsächliche Wert im Umfeld der EAP an, hier 0,05 m. Als einheitliche Referenzhöhe sollte nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] ein Wert Anwendung finden, der weit genug über Grund und über der Verdrängungshöhe (im Allgemeinen das Sechsfache der Bodenrauigkeit) liegt. Hier wurde ein Wert von 10,3 m verwendet.

Neben der graphischen Darstellung oben führt die folgende Tabelle numerische Kenngrößen der Verteilungen für die Messstationen und die modellierten Erwartungswerte für die EAP auf.

Tabelle 4: Gegenüberstellung meteorologischer Kennwerte der betrachteten Messstationen mit den Erwartungswerten am Standort

Station	Richtungsmaximum [°]	mittlere Windgeschwindigkeit [m/s]	Schwachwindhäufigkeit [%]	Rauigkeitslänge [m]
EAP	240	(prognostisch bestimmt:) 2,25	18,1	0,050
Osterfeld	210	3,44	5,7	0,096
Leipzig/Halle	240	3,85	2,3	0,017
Leipzig-Holzhausen	240	2,89	6,9	0,443
Gera-Leumnitz	210	3,90	2,2	0,037
Querfurt-Mühle Lodersleben	240	4,72	8,7	0,272

Die Lage des Richtungsmaximums ergibt sich aus der graphischen Darstellung. Für die mittlere Windgeschwindigkeit wurden die Messwerte der Stationen von der tatsächlichen Geberhöhe auf eine einheitliche Geberhöhe von 10,3 m über Grund sowie auf eine einheitliche Bodenrauigkeit von 0,05 m umgerechnet. Auch die Modellrechnung für die EAP bezog sich auf diese Höhe. Die Schwachwindhäufigkeit ergibt sich aus der Anzahl von (höhenkorrigierten bzw. berechneten) Geschwindigkeitswerten kleiner oder gleich 1,0 m/s.

Für das Gebiet um jede Bezugswindstation wurde in Anlehnung an VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 [6] eine aerodynamisch wirksame Rauigkeitslänge ermittelt. Die Ermittlung der Rauigkeit der Umgebung eines Standorts soll nach Möglichkeit auf der Basis von Windmessdaten durch Auswertung der mittleren Windgeschwindigkeit und der Schubspannungsgeschwindigkeit geschehen. An Stationen des Messnetzes des DWD und von anderen Anbietern (beispielsweise MeteoGroup) wird als Turbulenzinformation in der Regel jedoch nicht die Schubspannungsgeschwindigkeit, sondern die Standardabweichung der Windgeschwindigkeit in Strömungsrichtung bzw. die Maximalböe gemessen und archiviert. Ein Verfahren zur Ermittlung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit hat der Deutsche Wetterdienst 2019 in einem Merkblatt [8] vorgestellt. Dieses Verfahren wird hier angewendet. Dabei ergeben sich die Werte, die in Tabelle 4 für jede Bezugswindstation angegeben sind.

4.4 Vergleich der Windrichtungsverteilungen

Der Vergleich der Windrichtungsverteilungen stellt nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] das primäre Kriterium für die Fragestellung dar, ob die meteorologischen Daten einer Messstation auf den untersuchten Anlagenstandort für eine Ausbreitungsrechnung übertragbar sind.

Für die EAP liegt formal das Windrichtungsmaximum bei 240° aus West-Südwesten, wobei die Verteilung einer Achse von West-Südwest nach Ost-Nordost folgt. Ein Nebenmaximum zeichnet sich aus ost-nordöstlicher Richtung ab. Der südwestliche Quadrant ist am stärksten ausgeformt, die Hauptanströmung nimmt mit hohen Intensitäten einen Bereich zwischen 210° und 270° ein. Die verbleibenden Quadranten sind eher als orientierungslos zu beschreiben, bei durchschnittlichen Intensitäten um die 40% der Maximalhäufigkeit. Das globale Minimum wird bei 120° im Ost-Südosten erwartet. Mit dieser Windrichtungsverteilung sind die einzelnen Bezugswindstationen zu vergleichen.

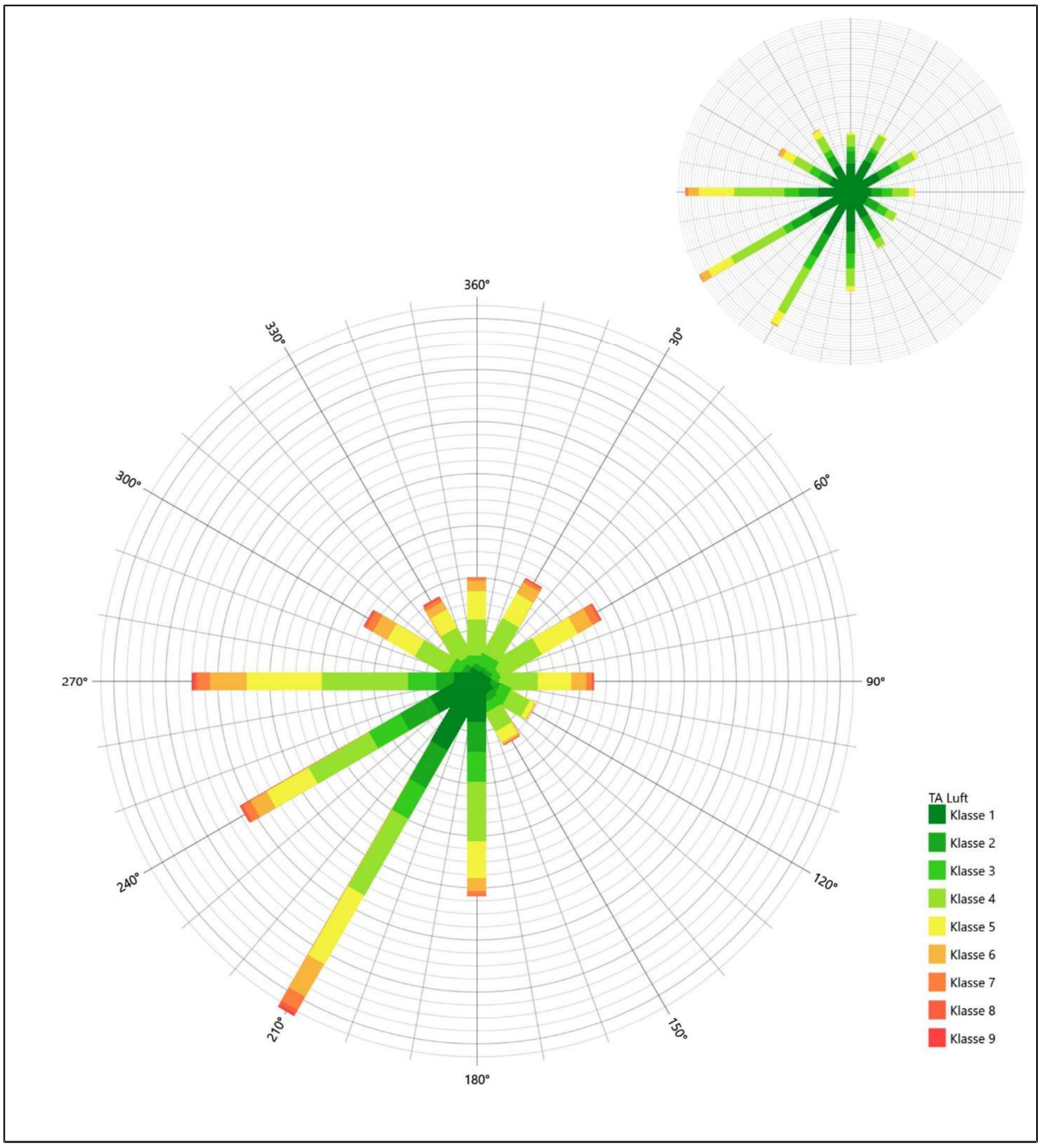


Abbildung 13: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Osterfeld mit dem Erwartungswert

Die Station Osterfeld hat das formale Hauptmaximum bei 210° aus Süd-Südwesten noch im benachbarten 30°-Sektor zum Erwartungswert an der EAP. Die erwartete Breite der Hauptwindrichtung ist erkennbar. Das ost-nordöstliche Nebenmaximum wird genau getroffen. Hier liegt eine ausreichende Eignung zur Übertragung vor.

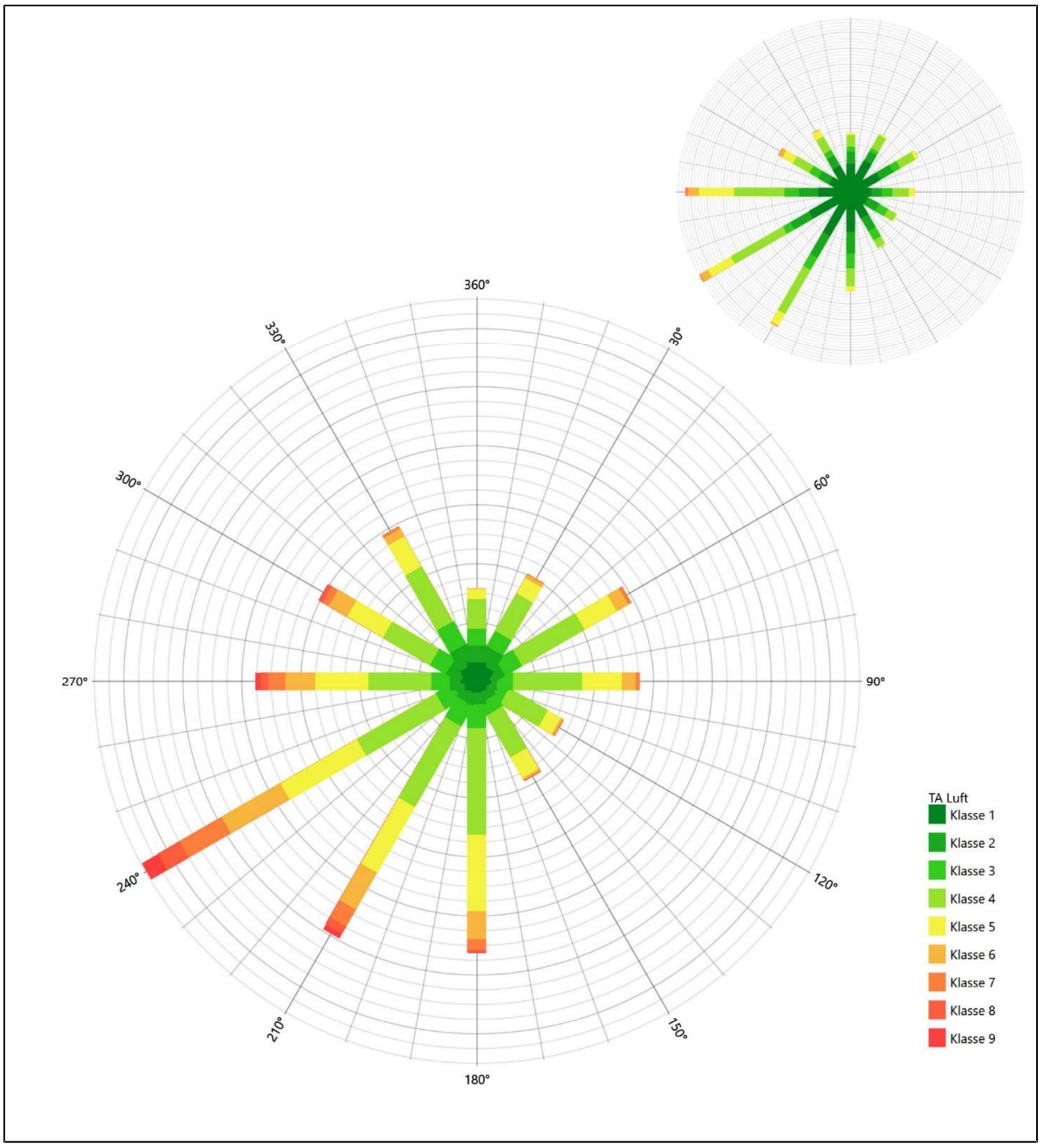


Abbildung 14: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Leipzig/Halle mit dem Erwartungswert

Die Station Leipzig/Halle hat das formale Hauptmaximum bei 240° aus West-Südwesten genau auf dem Erwartungswert an der EAP. Durch deutlicher unterschätzte, westliche Richtungsbeiträge liegt der Schwerpunkt der Hauptanströmung hier zu kleineren Winkeln hin verschoben. Das ost-nordöstliche Nebenmaximum ist aber genau getroffen. Hier liegt insgesamt eine befriedigende Eignung zur Übertragung vor.

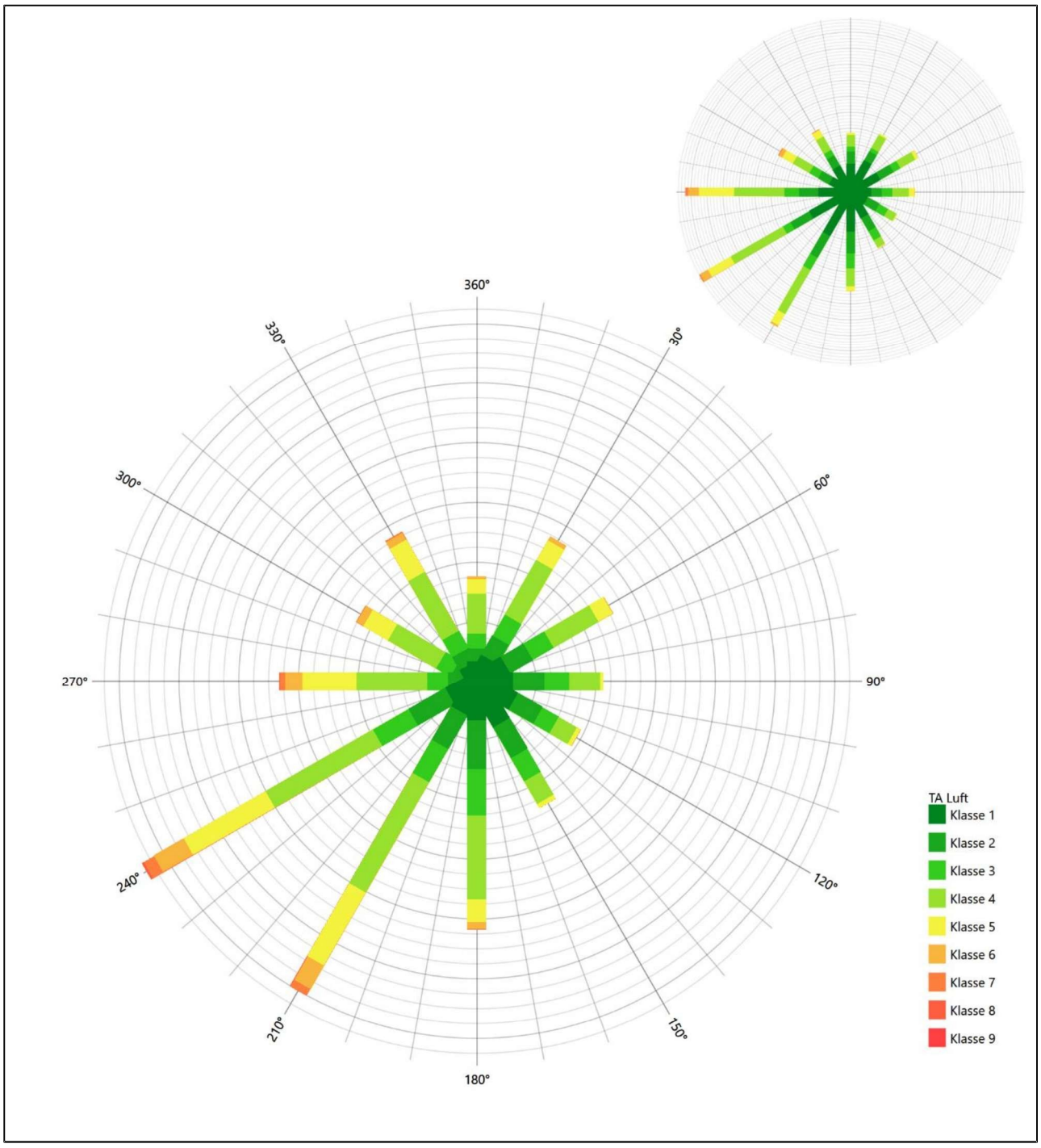


Abbildung 15: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Leipzig-Holzhausen mit dem Erwartungswert

Die Station Leipzig-Holzhausen hat das formale Hauptmaximum bei 240° aus West-Südwesten genau auf dem Erwartungswert an der EAP. Das primäre Nebenmaximum aus 330° weicht zwar um mehr als 30° von dem der EAP (60°) ab, allerdings ist es nur unmerklich stärker als das sekundäre Nebenmaximum bei 30° aus Nord-Nordosten. Dieses läge im benachbarten 30°-Richtungssektor zur EAP. Daher soll Leipzig-Holzhausen noch eine ausreichende Eignung zugesprochen werden.

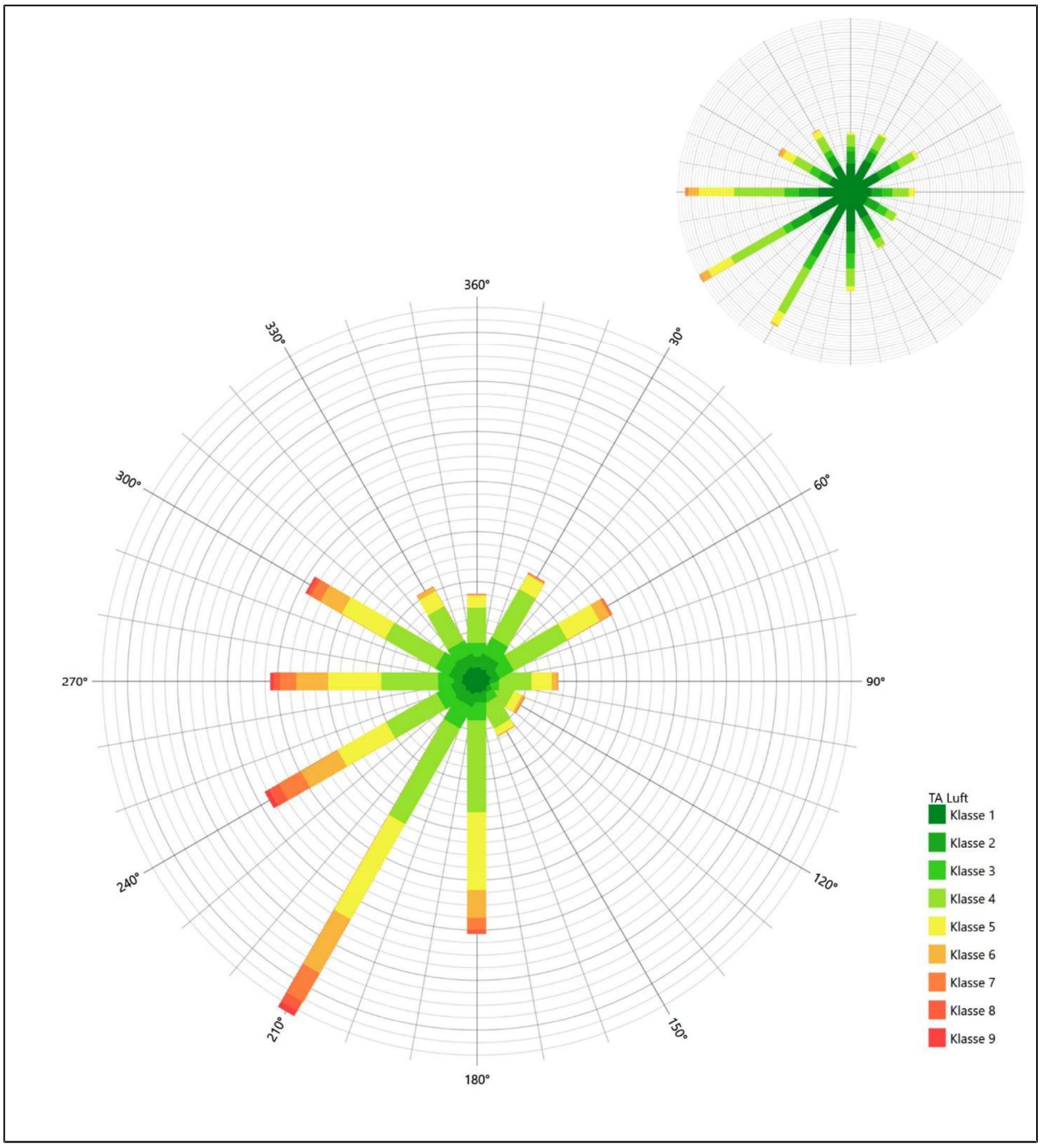


Abbildung 16: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Gera-Leumnitz mit dem Erwartungswert

Auch die Station Gera-Leumnitz hat das formale Hauptmaximum bei 210° aus Süd-Südwesten noch im benachbarten 30°-Sektor zum Erwartungswert an der EAP. Das ost-nordöstliche Nebenmaximum ist interpretiert. Hier liegt noch eine ausreichende Eignung zur Übertragung vor.

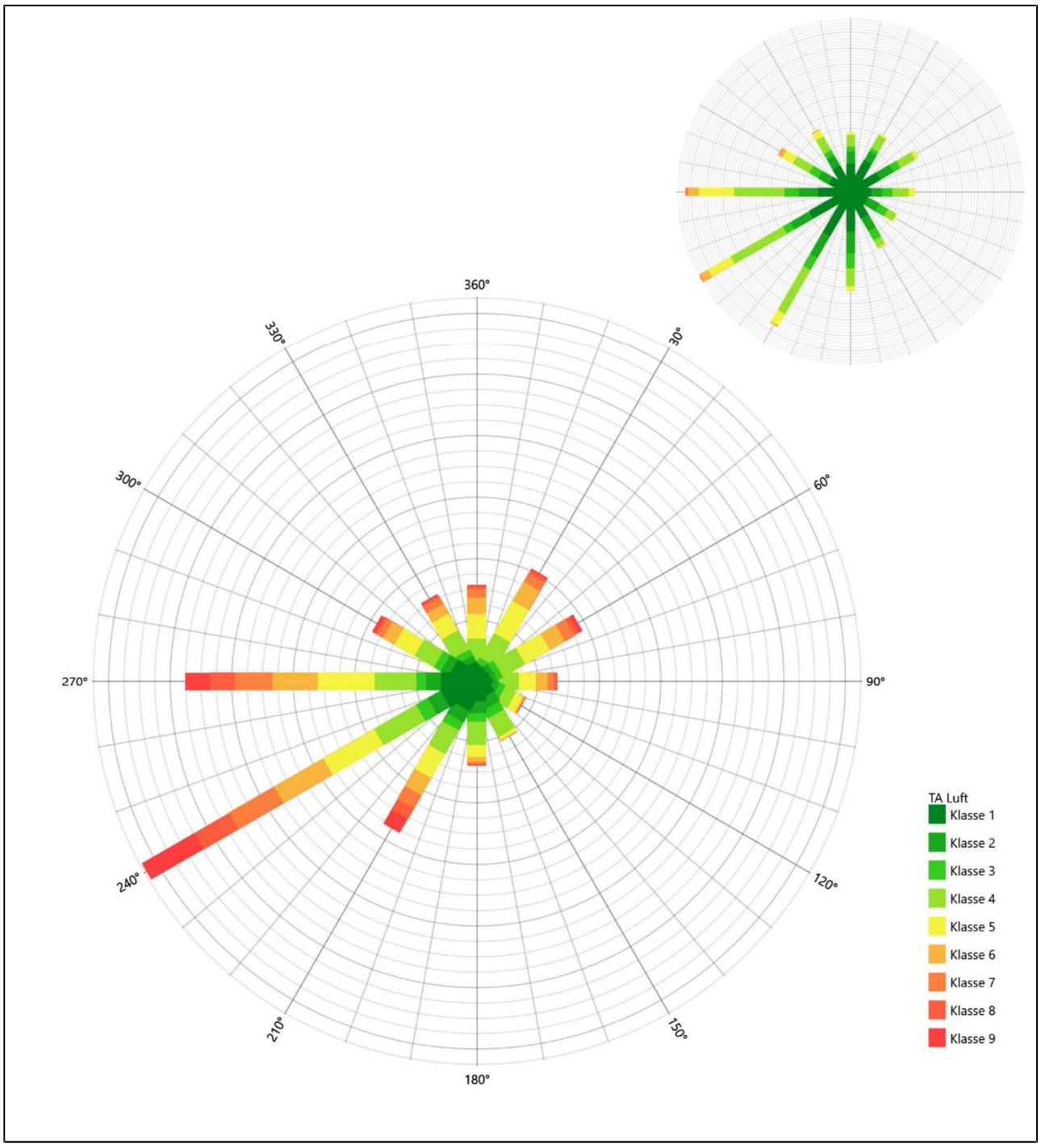


Abbildung 17: Vergleich der Windrichtungsverteilung der Station Querfurt-Mühle Lodersleben mit dem Erwartungswert

Querfurt-Mühle Lodersleben liegt mit dem formalen Hauptmaximum bei 240° aus West-Südwesten genau auf dem Erwartungswert an der EAP. Das nord-nordöstliche Nebenmaximum liegt noch im benachbarten 30°-Richtungskorridor zur EAP. Die Hauptanströmung ist schärfer definiert als erwartet. Deshalb soll nur eine ausreichende Eignung zur Übertragung zuerkannt werden.

Somit ist aus Sicht der Windrichtungsverteilung die Stationen Leipzig/Halle befriedigend für eine Übertragung geeignet. Alle weiteren Bezugswindstationen erwiesen sich als ausreichend geeignet übertragen zu werden.

Diese Bewertung orientiert sich an den Kriterien der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7]. Dies ist in der folgenden Tabelle als Rangliste dargestellt. Eine Kennung von „++++“ entspricht dabei einer guten Übereinstimmung, eine Kennung von „+++“ einer befriedigenden, eine Kennung von „++“ einer ausreichenden Übereinstimmung. Die Kennung „-“ wird vergeben, wenn keine Übereinstimmung besteht und die Bezugswindstation nicht zur Übertragung geeignet ist.

Tabelle 5: Rangliste der Bezugswindstationen hinsichtlich ihrer Windrichtungsverteilung

Bezugswindstation	Bewertung in Rangliste
Leipzig/Halle	+++
Osterfeld	++
Leipzig-Holzhausen	++
Gera-Leumnitz	++
Querfurt-Mühle Lodersleben	++

4.5 Vergleich der Windgeschwindigkeitsverteilungen

Der Vergleich der Windgeschwindigkeitsverteilungen stellt ein weiteres Kriterium für die Fragestellung dar, ob die meteorologischen Daten einer Messstation auf den untersuchten Anlagenstandort für eine Ausbreitungsrechnung übertragbar sind. Als wichtigster Kennwert der Windgeschwindigkeitsverteilung wird hier die mittlere Windgeschwindigkeit betrachtet. Auch die Schwachwindhäufigkeit (Anteil von Windgeschwindigkeiten unter 1,0 m/s) kann für weitergehende Untersuchungen herangezogen werden.

Einen Erwartungswert für die mittlere Geschwindigkeit an der EAP liefert neben dem hier verwendeten prognostischen Modell auch noch das in 4.3 vorgestellte Statistische Windfeldmodell (SWM) des Deutschen Wetterdienstes. Für die EAP werden in 10,3 m Höhe von den beiden Modellen folgende mittleren Windgeschwindigkeiten erwartet:

Tabelle 6: EAP-Geschwindigkeiten verschiedener Modelle

Modell	Geschwindigkeit [m/s]
Prognostisch	2,25
SWM	3,44
Mittelwert	2,85

Beiden Modellen wird in diesem Aspekt gleiches Gewicht beigemessen, weshalb als beste Schätzung der mittleren Windgeschwindigkeit an der EAP im Weiteren der Mittelwert 2,8 m/s zu Grunde gelegt wird.

Dem kommen die Werte von Osterfeld und Leipzig-Holzhausen mit 3,4 m/s bzw. 2,9 m/s (auch wieder bezogen auf 10,3 m Höhe und die EAP-Rauigkeit von 0,05 m) sehr nahe. Sie zeigen eine Abweichung von nicht mehr als ± 0,5 m/s, was eine gute Übereinstimmung bedeutet.

Leipzig/Halle und Gera-Leumnitz liegen mit Werten von 3,9 m/s und 3,9 m/s noch innerhalb einer Abweichung von ± 1,0 m/s, was noch eine ausreichende Übereinstimmung darstellt.

Die Station Querfurt-Mühle Lodersleben liegt mit 4,7 m/s deutlich höher und außerhalb von ± 1,0 m/s Abweichung und ist nicht mehr als übereinstimmend anzusehen.

Aus Sicht der Windgeschwindigkeitsverteilung sind also Osterfeld und Leipzig-Holzhausen gut für eine Übertragung geeignet. Leipzig/Halle und Gera-Leumnitz zeigen eine noch ausreichende Übereinstimmung. Querfurt-Mühle Lodersleben ist mit einer Abweichung der mittleren Windgeschwindigkeit von mehr als 1,0 m/s gar nicht für eine Übertragung geeignet.

Diese Bewertung orientiert sich ebenfalls an den Kriterien der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7]. Dies ist in der folgenden Tabelle als Rangliste dargestellt. Eine Kennung von „++“ entspricht dabei einer guten Übereinstimmung, eine Kennung von „+“ einer ausreichenden Übereinstimmung. Die Kennung „-“ wird vergeben, wenn keine Übereinstimmung besteht und die Bezugswindstation nicht zur Übertragung geeignet ist.

Tabelle 7: Rangliste der Bezugswindstationen hinsichtlich ihrer Windgeschwindigkeitsverteilung

Bezugswindstation	Bewertung in Rangliste
Osterfeld	++
Leipzig-Holzhausen	++
Leipzig/Halle	+
Gera-Leumnitz	+
Querfurt-Mühle Lodersleben	-

4.6 Auswahl der Bezugswindstation

Fasst man die Ergebnisse der Ranglisten von Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeitsverteilung zusammen, so ergibt sich folgende resultierende Rangliste.

Tabelle 8: Resultierende Rangliste der Bezugswindstationen

Bezugswindstation	Bewertung gesamt	Bewertung Richtungsverteilung	Bewertung Geschwindigkeitsverteilung
Leipzig/Halle	++++	+++	+
Osterfeld	++++	++	++
Leipzig-Holzhausen	++++	++	++
Gera-Leumnitz	++	++	+
Querfurt-Mühle Lodersleben	-	++	-

In der zweiten Spalte ist eine Gesamtbewertung dargestellt, die sich als Zusammenfassung der Kennungen von Richtungsverteilung und Geschwindigkeitsverteilung ergibt. Der Sachverhalt, dass die Übereinstimmung der Windrichtungsverteilung das primäre Kriterium darstellt, wird darüber berücksichtigt, dass bei der Bewertung der Richtungsverteilung maximal die Kennung „++++“ erreicht werden kann, bei der Geschwindigkeitsverteilung maximal die Kennung „++“. Wird für eine Bezugswindstation die Kennung „-“ vergeben (Übertragbarkeit nicht gegeben), so ist auch die resultierende Gesamtbewertung mit „-“ angegeben.

In der Aufstellung ist zu erkennen, dass für Halle/Leipzig, Osterfeld und Leipzig-Holzhausen nach den bisherigen Kriterien eine gleich gute Eignung zur Übertragbarkeit befunden wurde, d.h. soweit bisher Windrichtungsverteilung und mittlere Windgeschwindigkeit berücksichtigt wurden.

Davon ist Osterfeld mit 16 km Entfernung die nächst liegende Bezugswindstation und liegt in orografisch vergleichbarem Terrain. Osterfeld wird demzufolge für eine Übertragung ausgewählt.

5 Beschreibung der ausgewählten Wetterstation

Die zur Übertragung ausgewählte Station Osterfeld befindet sich am nördlichen Ende der Ortschaft Osterfeld (Burgenlandkreis) in Sachsen-Anhalt.

Die Lage der Station ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich.

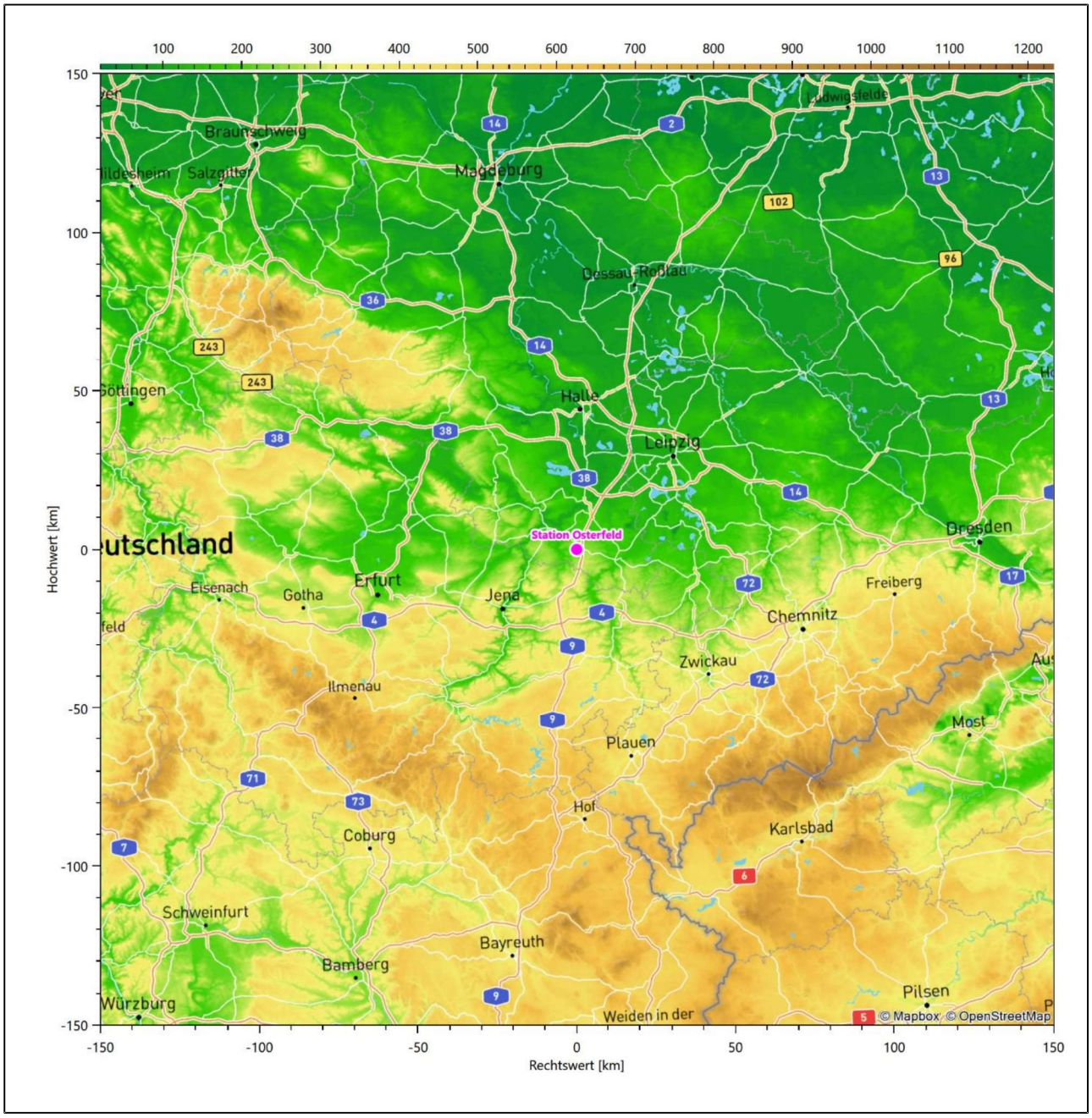


Abbildung 18: Lage der ausgewählten Station

In der folgenden Tabelle sind die Koordinaten der Wetterstation angegeben. Sie liegt 246 m über NHN. Der Windgeber war während des hier untersuchten Zeitraumes in einer Höhe von 10 m angebracht.

Tabelle 9: Koordinaten der Wetterstation

Geographische Länge:	11,9293°
Geographische Breite:	51,0873°

Die Umgebung der Station ist durch eine wechselnde Landnutzung geprägt. Landwirtschaftliche Flächen wechseln sich mit lockeren und im südlich gelegenen Osterfelder Ortskern auch dichter bebauten Siedlungsgebieten ab; hinzu kommt gelegentlicher Baumbestand.

Das folgende Luftbild verschafft einen detaillierten Überblick über die Nutzung um die Wetterstation.



Abbildung 19: Luftbild mit der Umgebung der Messstation

Orographisch ist das Gelände mäßig gegliedert. Die Station steht oberhalb des etwas eingetieften Steinbach-Tals, das aus Süden kommend vor der Station nach Westen abbiegt. Durch die erhöhte Lage ist aus allen Richtungen eine ungestörte Anströmung möglich.

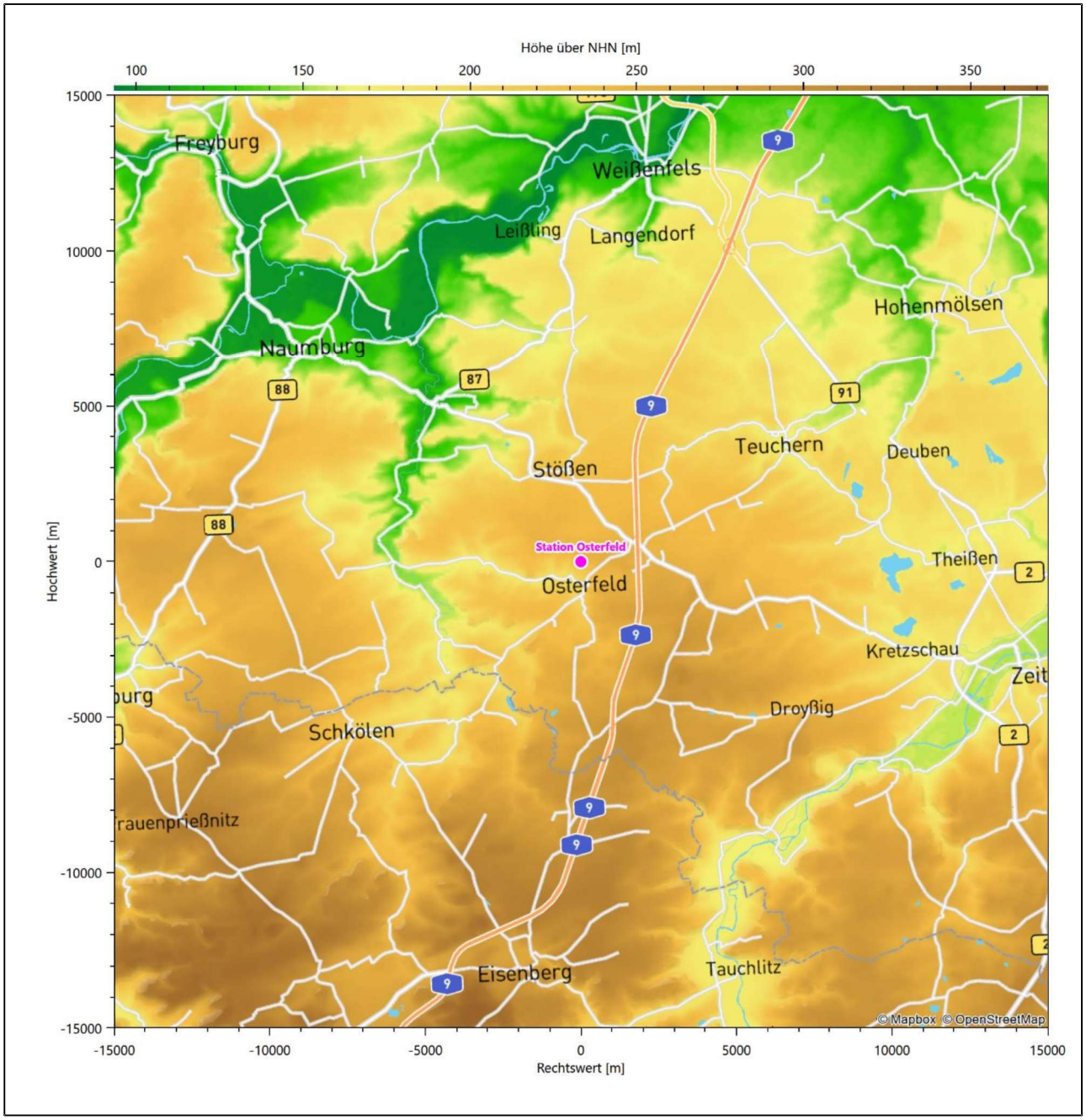


Abbildung 20: Orographie um den Standort der Wetterstation

6 Bestimmung eines repräsentativen Jahres

Neben der räumlichen Repräsentanz der meteorologischen Daten ist auch die zeitliche Repräsentanz zu prüfen. Bei Verwendung einer Jahreszeitreihe der meteorologischen Daten muss das berücksichtigte Jahr für den Anlagenstandort repräsentativ sein. Dies bedeutet, dass aus einer hinreichend langen, homogenen Zeitreihe (nach Möglichkeit 10 Jahre, mindestens jedoch 5 Jahre) das Jahr ausgewählt wird, das dem langen Zeitraum bezüglich der Windrichtungs-, Windgeschwindigkeits- und Stabilitätsverteilung am ehesten entspricht.

Im vorliegenden Fall geschieht die Ermittlung eines repräsentativen Jahres in Anlehnung an das Verfahren AKJahr, das vom Deutschen Wetterdienst verwendet und in der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] veröffentlicht wurde.

Bei diesem Auswahlverfahren handelt es sich um ein objektives Verfahren, bei dem die Auswahl des zu empfehlenden Jahres hauptsächlich auf der Basis der Resultate zweier statistischer Prüfverfahren geschieht. Die vorrangigen Prüfkriterien dabei sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit, ebenfalls geprüft werden die Verteilungen von Ausbreitungsklassen und die Richtung von Nacht- und Schwachwinden. Die Auswahl des repräsentativen Jahres erfolgt dabei in mehreren aufeinander aufbauenden Schritten. Diese sind in den Abschnitten 6.1 bis 6.3 beschrieben.

6.1 Bewertung der vorliegenden Datenbasis und Auswahl eines geeigneten Zeitraums

Um durch äußere Einflüsse wie z. B. Standortverlegungen oder Messgerätewechsel hervorgerufene Unstetigkeiten innerhalb der betrachteten Datenbasis weitgehend auszuschließen, werden die Zeitreihen zunächst auf Homogenität geprüft. Dazu werden die Häufigkeitsverteilungen von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse herangezogen.

Für die Bewertung der Windrichtungsverteilung werden insgesamt 12 Sektoren mit einer Klassenbreite von je 30° gebildet. Es wird nun geprüft, ob bei einem oder mehreren Sektoren eine sprunghafte Änderung der relativen Häufigkeiten von einem Jahr zum anderen vorhanden ist. „Sprunghafte Änderung“ bedeutet dabei eine markante Änderung der Häufigkeiten, die die normale jährliche Schwankung deutlich überschreitet, und ein Verbleiben der Häufigkeiten auf dem neu erreichten Niveau über die nächsten Jahre. Ist dies der Fall, so wird im Allgemeinen von einer Inhomogenität ausgegangen und die zu verwendende Datenbasis entsprechend gekürzt.

Eine analoge Prüfung wird anhand der Windgeschwindigkeitsverteilung durchgeführt, wobei eine Aufteilung auf die Geschwindigkeitsklassen der VDI-Richtlinie 3782 Blatt 6 erfolgt. Schließlich wird auch die Verteilung der Ausbreitungsklassen im zeitlichen Verlauf über den Gesamtzeitraum untersucht.

Im vorliegenden Fall sollte ein repräsentatives Jahr ermittelt werden, für das auch Niederschlagsdaten aus dem RESTNI-Datensatz des Umweltbundesamtes zur Verfügung stehen. Ziel des Projektes RESTNI (Regionalisierung stündlicher Niederschläge zur Modellierung der nassen Deposition) an der Leibniz Universität Hannover war es gewesen, räumlich hochaufgelöste, modellierte Niederschlagsdaten für ganz Deutschland bereitzustellen. Diese Daten existieren derzeit noch nur für die Jahre 2006 bis 2015 („UBA-Jahre“). Auf diesen Zeitraum war die Auswahl daher zu beschränken.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Test auf Homogenität für die ausgewählte Station über die letzten UBA-Jahre.

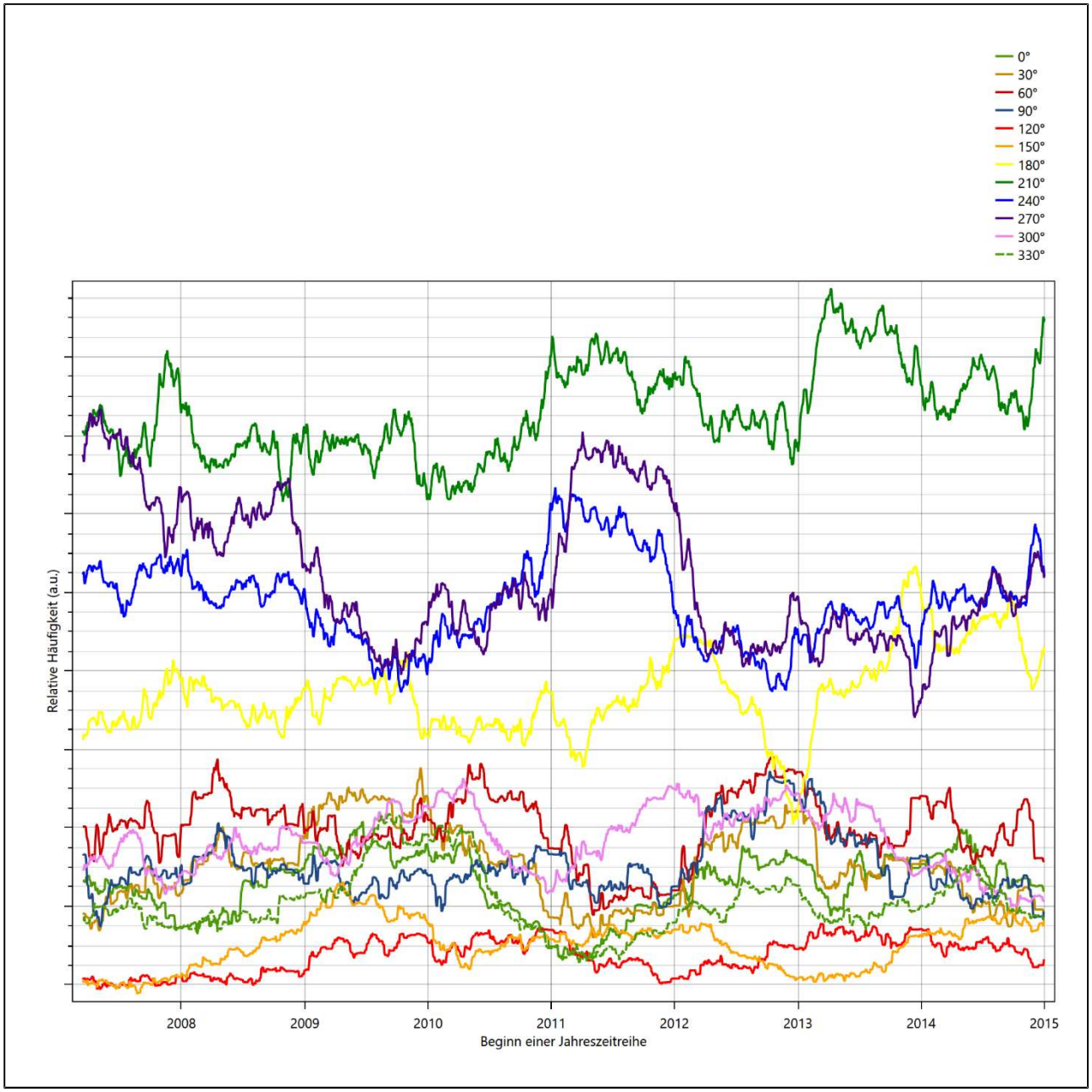


Abbildung 21: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Windrichtungsverteilung

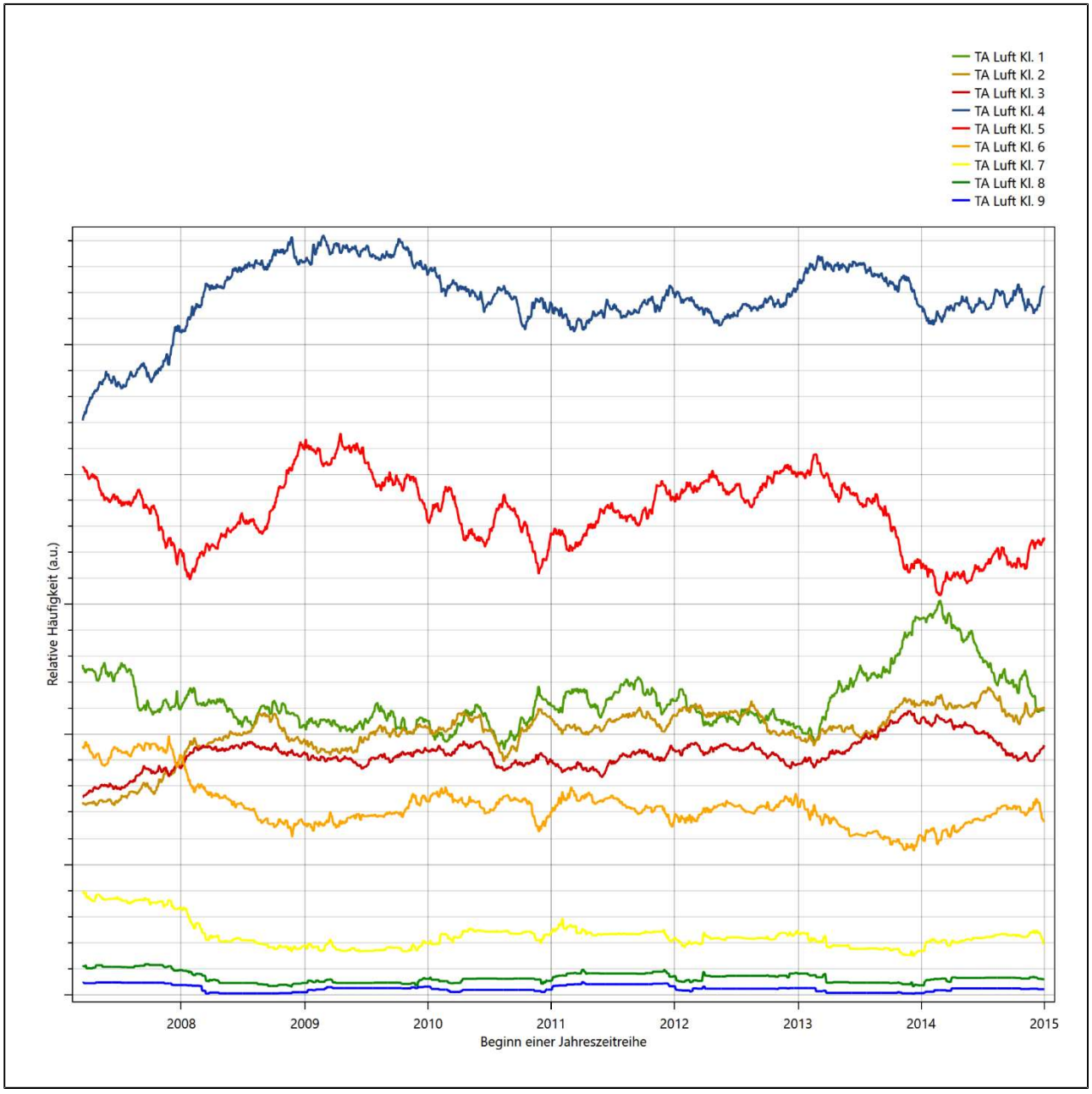


Abbildung 22: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Windgeschwindigkeitsverteilung

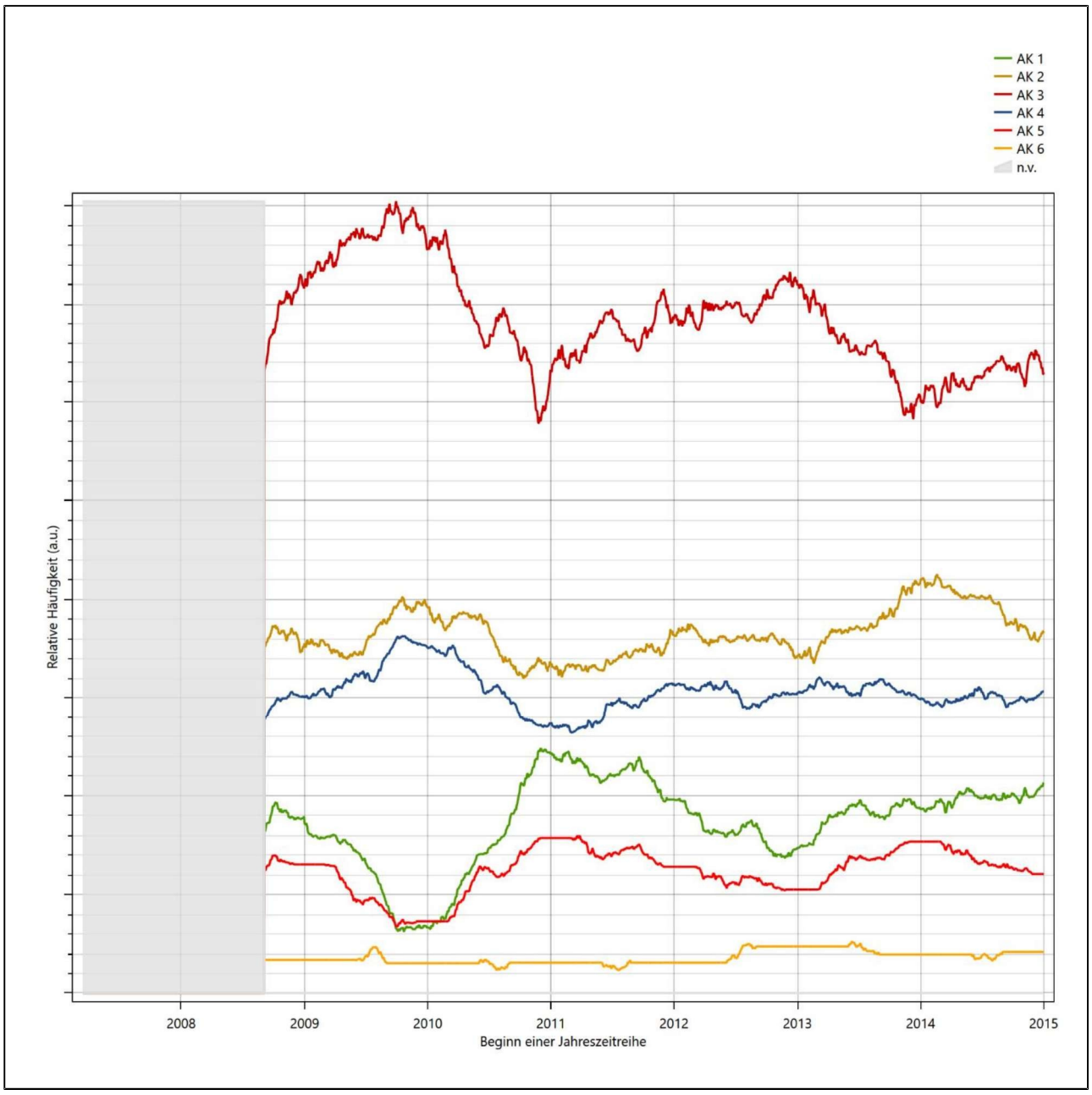


Abbildung 23: Prüfung auf vollständige und homogene Daten der Windmessstation anhand der Verteilung der Ausbreitungsklasse

Für die Bestimmung eines repräsentativen Jahres werden Daten aus einem Gesamtzeitraum mit einheitlicher Höhe des Messwertgebers vom 15.03.2007 bis zum 01.01.2016 verwendet.

Grau dargestellte Bereiche in Abbildung 23 markieren Messlücken bei der Bestimmung des Bedeckungsgrades (notwendig für die Ermittlung der Ausbreitungsklassen), weshalb für diese Zeiträume keine Jahreszeitreihe mit der notwendigen Verfügbarkeit von 90% gebildet werden konnte. Diese Bereiche werden auch später bei der Bestimmung des repräsentativen Jahres nicht mit einbezogen.

Wie aus den Grafiken erkennbar ist, gab es im untersuchten Zeitraum keine systematischen bzw. tendenziellen Änderungen an der Windrichtungsverteilung und der Windgeschwindigkeitsverteilung. Die Datenbasis ist also homogen und lang genug, um ein repräsentatives Jahr auszuwählen.

6.2 Analyse der Verteilungen von Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausbreitungsklasse sowie der Nacht- und Schwachwinde

In diesem Schritt werden die bereits zum Zwecke der Homogenitätsprüfung gebildeten Verteilungen dem χ^2-Test zum Vergleich empirischer Häufigkeitsverteilungen unterzogen.

Bei der Suche nach einem repräsentativen Jahr werden dabei alle Zeiträume untersucht, die an den einzelnen Tagen des Gesamtzeitraumes beginnen, jeweils 365 Tage lang sind und bei denen ausreichend Messdaten verfügbar sind. Die Einzelzeiträume müssen dabei nicht unbedingt einem Kalenderjahr entsprechen. Eine Veröffentlichung dazu [9] hat gezeigt, dass bei tageweise gleitender Auswahl des Testdatensatzes die Ergebnisse hinsichtlich der zeitlichen Repräsentativität besser zu bewerten sind als mit der Suche nur nach Kalenderjahren.

Im Einzelfall sollte im Hinblick auf die Vorgaben von TA Luft und BImSchG dabei geprüft werden, ob bei gleitender Auswahl ein Konflikt mit Zeitbezügen entsteht, die ausdrücklich für ein Kalenderjahr definiert sind. Für den Immissions-Jahreswert nach Kapitel 2.3 der TA Luft trifft dies nicht zu, er ist als Mittelwert über ein Jahr (und nicht unbedingt über ein Kalenderjahr) zu bestimmen. Hingegen sind Messwerte für Hintergrundbelastungen aus Landesmessnetzen oft für ein Kalenderjahr ausgewiesen. Diese Messwerte wären dann nicht ohne weiteres mit Kenngrößen vergleichbar, die für einen beliebig herausgegriffenen Jahreszeitraum berechnet wurden. Nach Kenntnis des Gutachters liegt ein solcher Fall hier nicht vor.

Bei der gewählten Vorgehensweise werden die χ^2-Terme der Einzelzeiträume untersucht, die sich beim Vergleich mit dem Gesamtzeitraum ergeben. Diese Terme lassen sich bis zu einem gewissen Grad als Indikator dafür ansehen, wie ähnlich die Einzelzeiträume dem mittleren Zustand im Gesamtzeitraum sind. Dabei gilt, dass ein Einzelzeitraum dem mittleren Zustand umso näherkommt, desto kleiner der zugehörige χ^2-Term (die Summe der quadrierten und normierten Abweichungen von den theoretischen Häufigkeiten entsprechend dem Gesamtzeitraum) ist. Durch die Kenntnis dieser einzelnen Werte lässt sich daher ein numerisches Maß für die Ähnlichkeit der Einzelzeiträume mit dem Gesamtzeitraum bestimmen.

In Analogie zur Untersuchung der Windrichtungen wird ebenfalls für die Verteilung der Windgeschwindigkeiten (auf die TA Luft-Klassen, siehe oben) ein χ^2-Test durchgeführt. So lässt sich auch für die Windgeschwindigkeitsverteilung ein Maß dafür finden, wie ähnlich die ein Jahr langen Einzelzeiträume dem Gesamtzeitraum sind.

Weiterhin wird die Verteilung der Ausbreitungsklassen in den Einzelzeiträumen mit dem Gesamtzeitraum verglichen.

Schließlich wird eine weitere Untersuchung der Windrichtungsverteilung durchgeführt, wobei jedoch das Testkollektiv gegenüber der ersten Betrachtung dieser Komponente dadurch beschränkt wird, dass ausschließlich Nacht- und Schwachwinde zur Beurteilung herangezogen werden. Der Einfachheit halber wird dabei generell der Zeitraum zwischen 18:00 und 6:00 Uhr als Nacht definiert, d.h. auf eine jahreszeitliche Differenzierung wird verzichtet. Zusätzlich darf die Windgeschwindigkeit 3 m/s während dieser nächtlichen Stunden nicht überschreiten. Die bereits bestehende Einteilung der Windrichtungssektoren bleibt hingegen ebenso unverändert wie die konkrete Anwendung des χ^2-Tests.

Als Ergebnis dieser Untersuchungen stehen für die einzelnen Testzeiträume jeweils vier Zahlenwerte zur Verfügung, die anhand der Verteilung von Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausbreitungsklasse und der Richtung von Nacht- und Schwachwinden die Ähnlichkeit des Testzeitraumes mit dem Gesamtzeitraum ausdrücken. Um daran eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, werden die vier Werte gewichtet

addiert, wobei die Windrichtung mit 0,46, die Windgeschwindigkeit mit 0,24, die Ausbreitungsklasse mit 0,25 und die Richtung der Nacht- und Schwachwinde mit 0,15 gewichtet wird. Die Wichtefaktoren wurden aus der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] entnommen. Als Ergebnis erhält man einen Indikator für die Güte der Übereinstimmung eines jeden Testzeitraumes mit dem Gesamtzeitraum.

In der folgenden Grafik ist dieser Indikator dargestellt, wobei auch zu erkennen ist, wie sich dieser Wert aus den einzelnen Gütemaßen zusammensetzt. Auf der Abszisse ist jeweils der Beginn des Einzelzeitraums mit einem Jahr Länge abgetragen.

Dabei werden nur die Zeitpunkte graphisch dargestellt, für die sich in Kombination mit Messungen der Bedeckung eine Jahreszeitreihe bilden lässt, die mindestens eine Verfügbarkeit von 90 % hat. Ausgesparte Bereiche stellen Messzeiträume an der Station dar, in denen aufgrund unvollständiger Bedeckungsdaten keine Zeitreihe mit dieser Verfügbarkeit zu erstellen ist (siehe oben).

Ebenfalls zu erkennen ist der Beginn des Testzeitraumes (Jahreszeitreihe), für den die gewichtete χ^2-Summe den kleinsten Wert annimmt (vertikale Linie). Dieser Testzeitraum ist als eine Jahreszeitreihe anzusehen, die dem gesamten Zeitraum im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen am ähnlichsten ist. Dies ist im vorliegenden Fall der 15.03.2012, was als Beginn des repräsentativen Jahres angesehen werden kann. Die repräsentative Jahreszeitreihe läuft dann bis zum 15.03.2013.

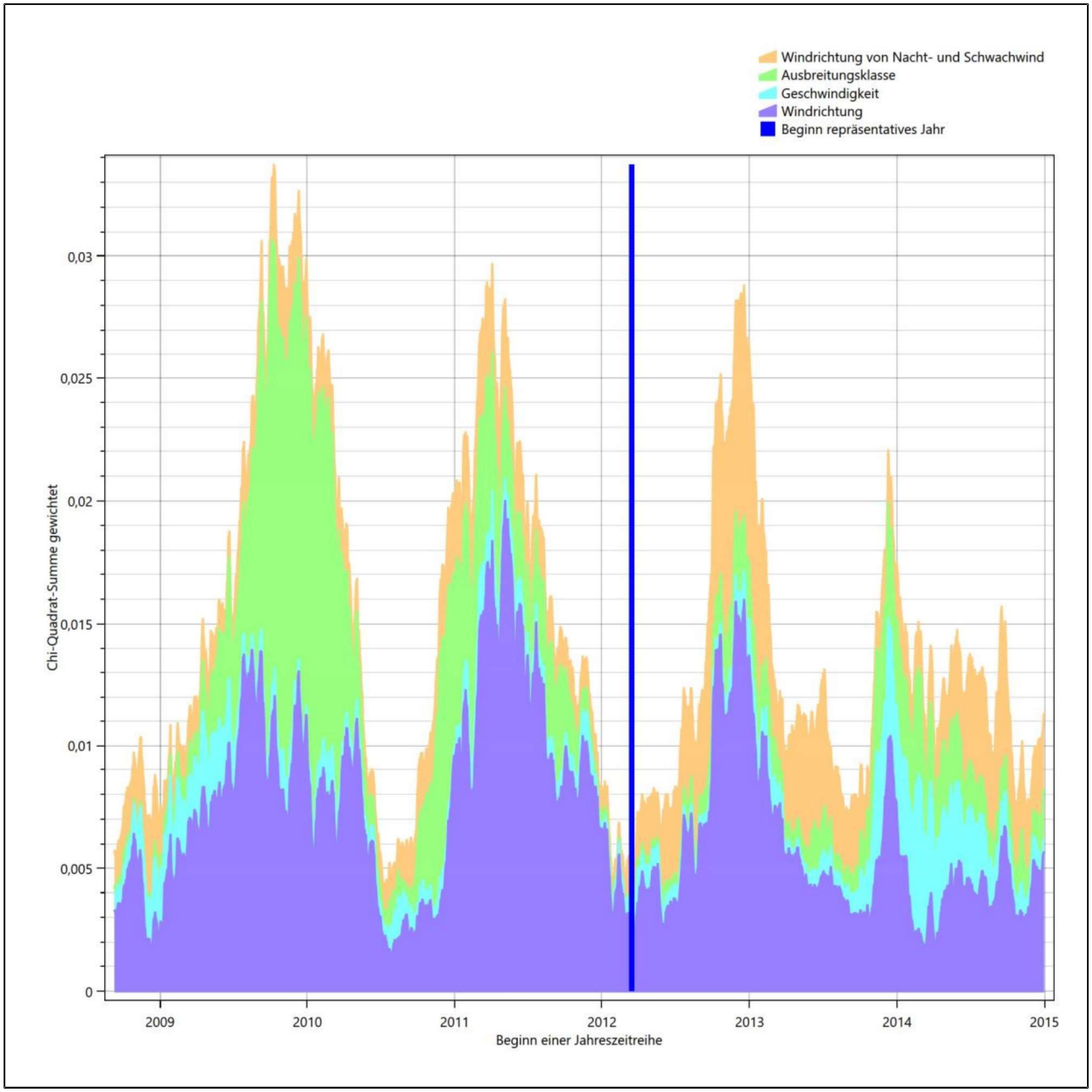


Abbildung 24: Gewichtete χ^2-Summe und Einzelwerte als Maß für die Ähnlichkeit der einzelnen Testzeiträume zu je einem Jahr (Jahreszeitreihe) mit dem Gesamtzeitraum

Die zunächst mit Auswertung der gewichteten χ^2-Summe durchgeführte Suche nach dem repräsentativen Jahr wird erweitert, indem auch geprüft wird, ob das gefundene repräsentative Jahr in der σ-Umgebung der für den Gesamtzeitraum ermittelten Standardabweichung liegen. Auch diese Vorgehensweise ist im Detail in der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] (Anhang A3.1) beschrieben.

Für jede Verteilung der zu bewertenden Parameter (Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausbreitungsklasse, Richtung der Nacht- und Schwachwinde) wird die Standardabweichung über den Gesamtzeitraum bestimmt. Anschließend erfolgt für jeden Einzelzeitraum die Ermittlung der Fälle, in denen die Klassen der untersuchten Parameter innerhalb der Standardabweichung des Gesamtzeitraumes (σ-Umgebung) liegen.

Die Anzahl von Klassen, die für jeden Parameter innerhalb der σ-Umgebung des Gesamtzeitraumes liegen, ist wiederum ein Gütemaß dafür, wie gut der untersuchte Einzelzeitraum mit dem Gesamtzeitraum übereinstimmt. Je höher die Anzahl, umso besser ist die Übereinstimmung. In Anlehnung an die Auswertung der gewichteten χ^2-Summe wird auch hier eine gewichtete Summe aus den einzelnen Parametern gebildet, wobei die gleichen Wichtefaktoren wie beim χ^2-Test verwendet werden.

In der folgenden Grafik ist diese gewichtete Summe zusammen mit den Beiträgen der einzelnen Parameter für jeden Einzelzeitraum dargestellt.

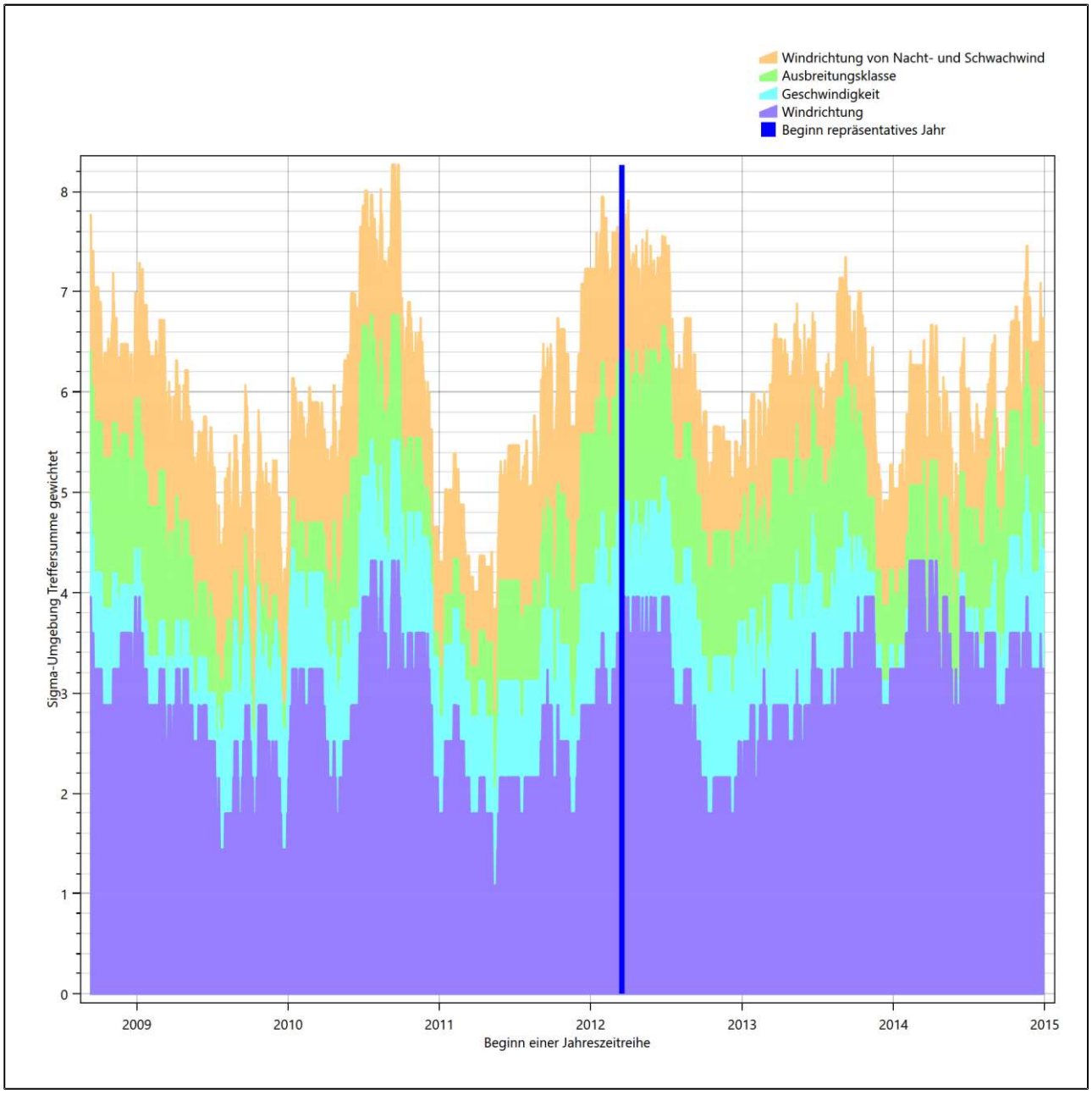


Abbildung 25: Gewichtete σ-Umgebung-Treffersumme und Einzelwerte als Maß für die Ähnlichkeit der einzelnen Testzeiträume zu je einem Jahr (Jahreszeitreihe) mit dem Gesamtzeitraum

Erfahrungsgemäß wird für das aus dem χ^2-Test gefundene repräsentative Jahr vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 nicht auch immer mit dem Maximum der gewichteten σ-Umgebung-Treffersumme

zusammenfallen. Im vorliegenden Fall lässt sich jedoch für das repräsentative Jahr feststellen, dass 98 % aller anderen untersuchten Einzelzeiträume eine schlechtere σ-Umgebung-Treffersumme aufweisen. Dies kann als Bestätigung angesehen werden, dass das aus dem χ^2-Test gefundene repräsentative Jahr als solches verwendet werden kann.

6.3 Prüfung auf Plausibilität

Der im vorigen Schritt gefundene Testzeitraum mit der größten Ähnlichkeit zum Gesamtzeitraum erstreckt sich vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013. Inwieweit diese Jahreszeitreihe tatsächlich für den Gesamtzeitraum repräsentativ ist, soll anhand einer abschließenden Plausibilitätsprüfung untersucht werden.

Dazu sind in den folgenden Abbildungen die Verteilungen der Windrichtung, der Windgeschwindigkeit, der Ausbreitungsklasse und der Richtung von Nacht- und Schwachwinden für die ausgewählte Jahreszeitreihe dem Gesamtzeitraum gegenübergestellt.

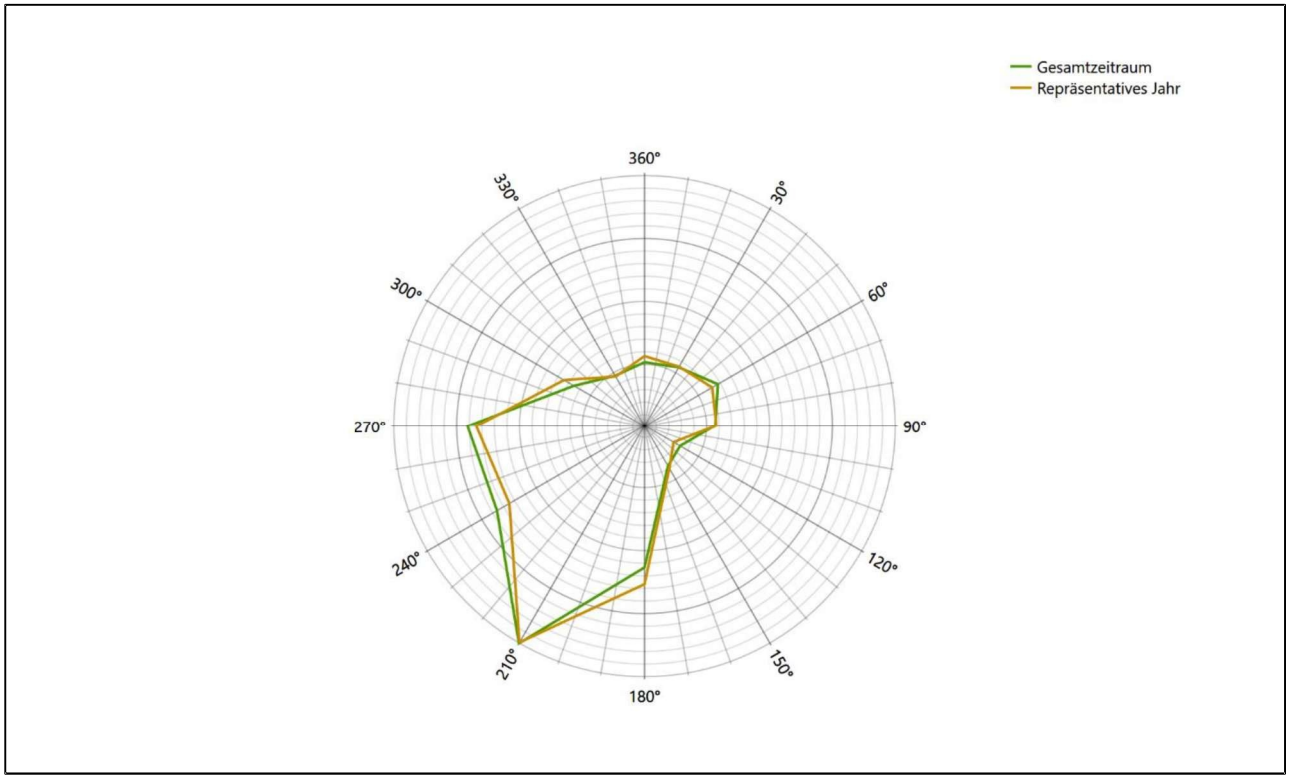


Abbildung 26: Vergleich der Windrichtungsverteilung für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum

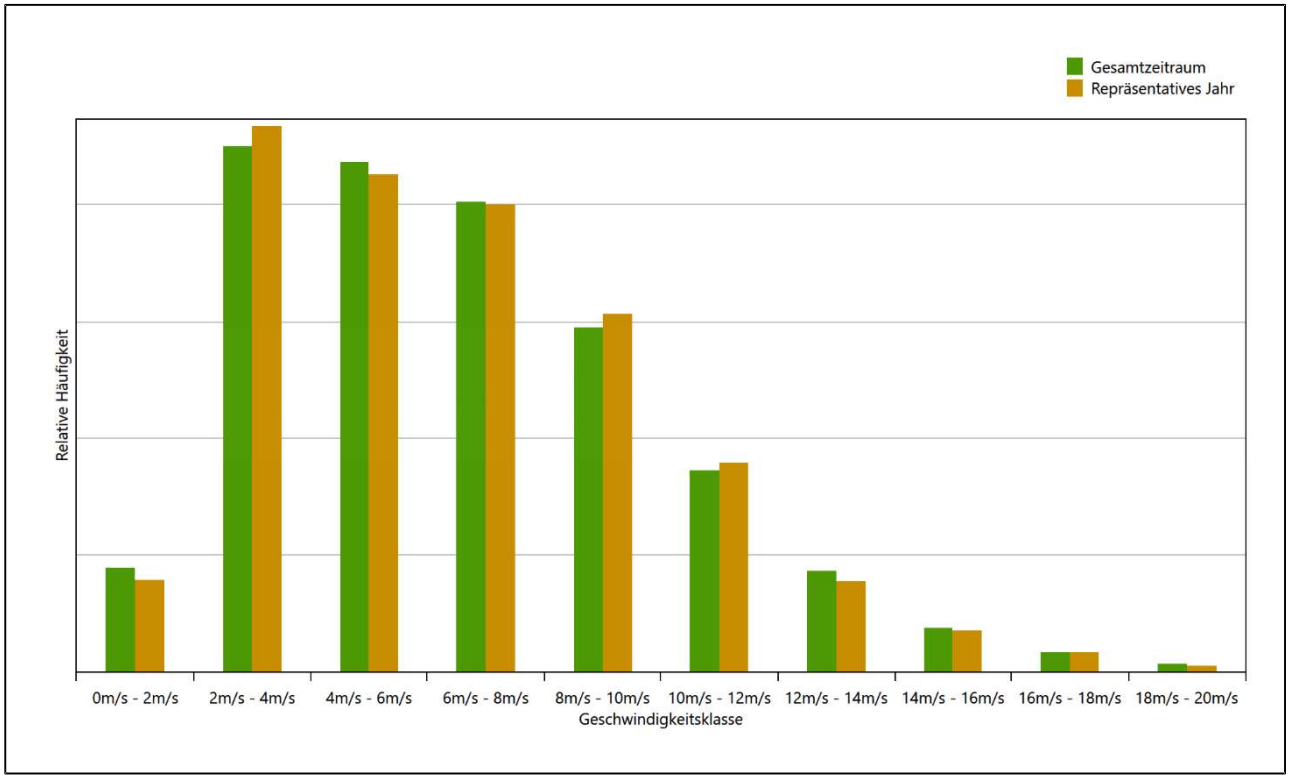


Abbildung 27: Vergleich der Windgeschwindigkeitsverteilung für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum

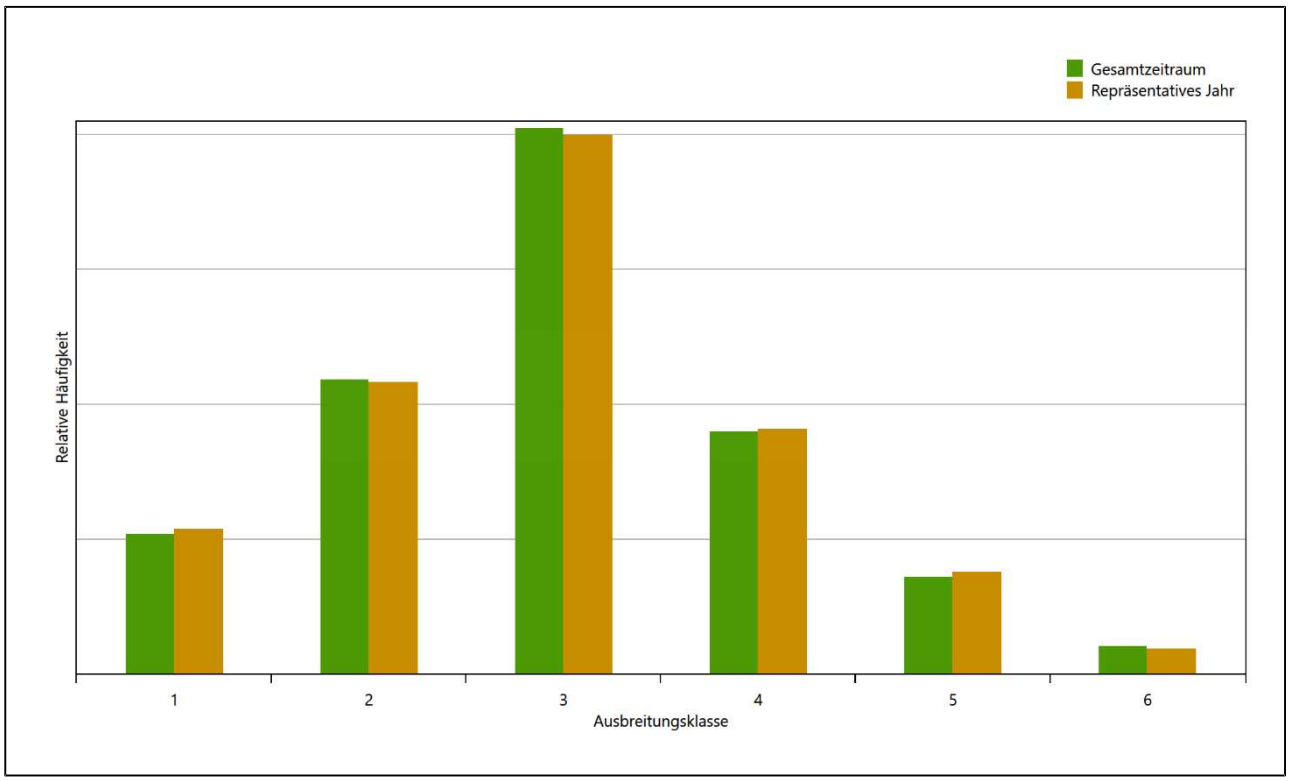


Abbildung 28: Vergleich der Verteilung der Ausbreitungsklasse für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum

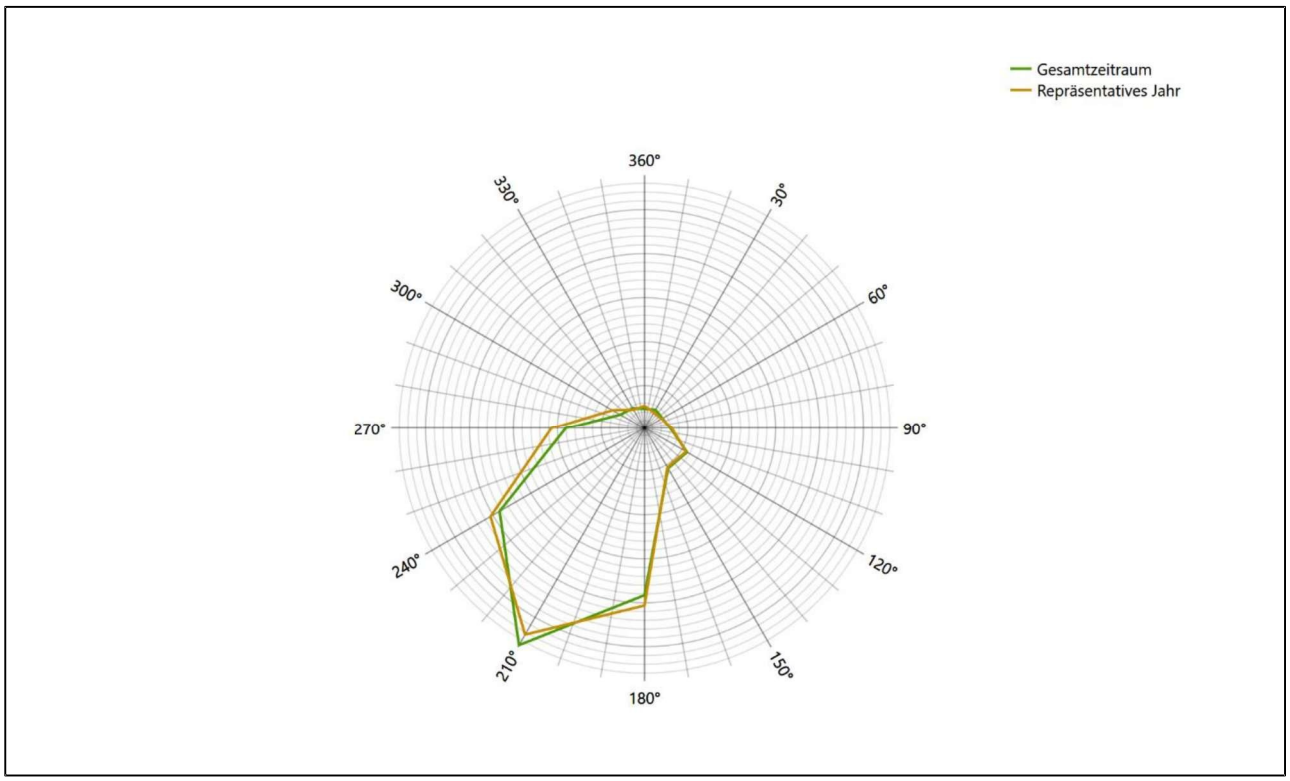


Abbildung 29: Vergleich der Richtungsverteilung von Nacht- und Schwachwinden für die ausgewählte Jahreszeitreihe mit dem Gesamtzeitraum

Anhand der Grafiken ist erkennbar, dass sich die betrachteten Verteilungen für die ausgewählte Jahreszeitreihe kaum von denen des Gesamtzeitraumes unterscheiden.

Daher kann davon ausgegangen werden, dass der Zeitraum vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 ein repräsentatives Jahr für die Station Osterfeld im betrachteten Gesamtzeitraum vom 15.03.2007 bis zum 01.01.2016 ist.

7 Beschreibung der Datensätze

7.1 Effektive aerodynamische Rauigkeitslänge

7.1.1 Theoretische Grundlagen

Die Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeitslänge wird gemäß dem DWD-Merkblatt „Effektive Rauigkeitslänge aus Windmessungen“ [8] vorgenommen. Ausgangspunkt der Betrachtungen ist, dass die Rauigkeitsinformation über luvseitig des Windmessgerätes überströmte heterogene Oberflächen aus den gemessenen Winddaten extrahiert werden kann. Insbesondere Turbulenz und Böigkeit der Luftströmung tragen diese Informationen in sich.

Der Deutsche Wetterdienst stellt die zur Auswertung benötigten Messwerte über ausreichend große Zeiträume als 10-Minuten-Mittelwerte zur Verfügung. Unter anderem sind dies die mittlere Windgeschwindigkeit $\overline{u}$, die maximale Windgeschwindigkeit u_{max}, die mittlere Windrichtung und die Standardabweichung der Longitudinalkomponente σ_u.

Zur Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit aus diesen Messwerten muss die Art des Messgerätes Berücksichtigung finden, da eine Trägheit der Apparatur Einfluss auf die Dynamik der Windmessdaten ausübt. In diesem Zusammenhang müssen Dämpfungsfaktoren bestimmt werden, die sich für digital, nicht trägheitslose Messverfahren nach den Verfahren von Beljaars (Dämpfungsfaktor A_B) [10], [11] und für analoge nach dem Verfahren von Wieringa (Dämpfungsfaktor A_W) [12], [13] ermitteln lassen.

Ausgangspunkt aller Betrachtungen ist das logarithmische vertikale Windprofil in der Prandtl-Schicht für neutraler Schichtung. Die Geschwindigkeit nimmt dann wie folgt mit der Höhe z zu:

$$\overline{u}(z) = \frac{u_*}{\kappa} \ln\left(\frac{z-d}{z_0}\right) \tag{1}$$

hierbei stellen z die Messhöhe, z_0 die Rauigkeitslänge, u_* die Schubspannungsgeschwindigkeit, die sich aus $\sigma_u = C u_*$ berechnen lässt, $\kappa \approx 0{,}4$ die Von-Karman-Konstante und $d = B\, z_0$ die Verdrängungshöhe dar. Im Folgenden seien dabei Werte $C = 2{,}5$ (neutrale Schichtung) und $B = 6$ verwendet, die in der VDI-Richtlinie 3783, Blatt 8 [6] begründet werden. In späteren Anwendungen wird Gleichung (1) nach z_0 aufgelöst. Zur Wahrung der Voraussetzungen dieser Theorie in der Prandtl-Schicht ergeben sich folgende Forderungen für die mittlere Windgeschwindigkeit $\overline{u}$ und die Turbulenzintensität I:

$$\overline{u}_i \geq \overline{u}_{min} = 5\,\mathrm{ms}^{-1} \tag{2}$$

und

$$I = \frac{\sigma_u}{\overline{u}} = \frac{1}{A_B}\frac{\sigma_{u,m}}{\overline{u}} < 0{,}5 \qquad (3)$$

Die Forderung nach neutraler Schichtung resultiert in einer minimalen, mittleren Windgeschwindigkeit $\overline{u}_{min}$, die nicht unterschritten werden sollte (2), und die Einhaltung der näherungsweisen Konstanz der turbulenten Flüsse, der „eingefrorenen Turbulenz“, (3). Beides wird im Merkblatt des Deutschen Wetterdienstes [8] anhand der Literatur begründet. Der Index „m“ steht dabei für gemessene Werte und „i“ bezeichnet alle Werte, die nach diesen Kriterien zur Mittelung herangezogen werden können.

Das folgende Schema, das im Anschluss näher erläutert wird, zeigt den Ablauf des Verfahrens je nach verwendeter Gerätetechnik.

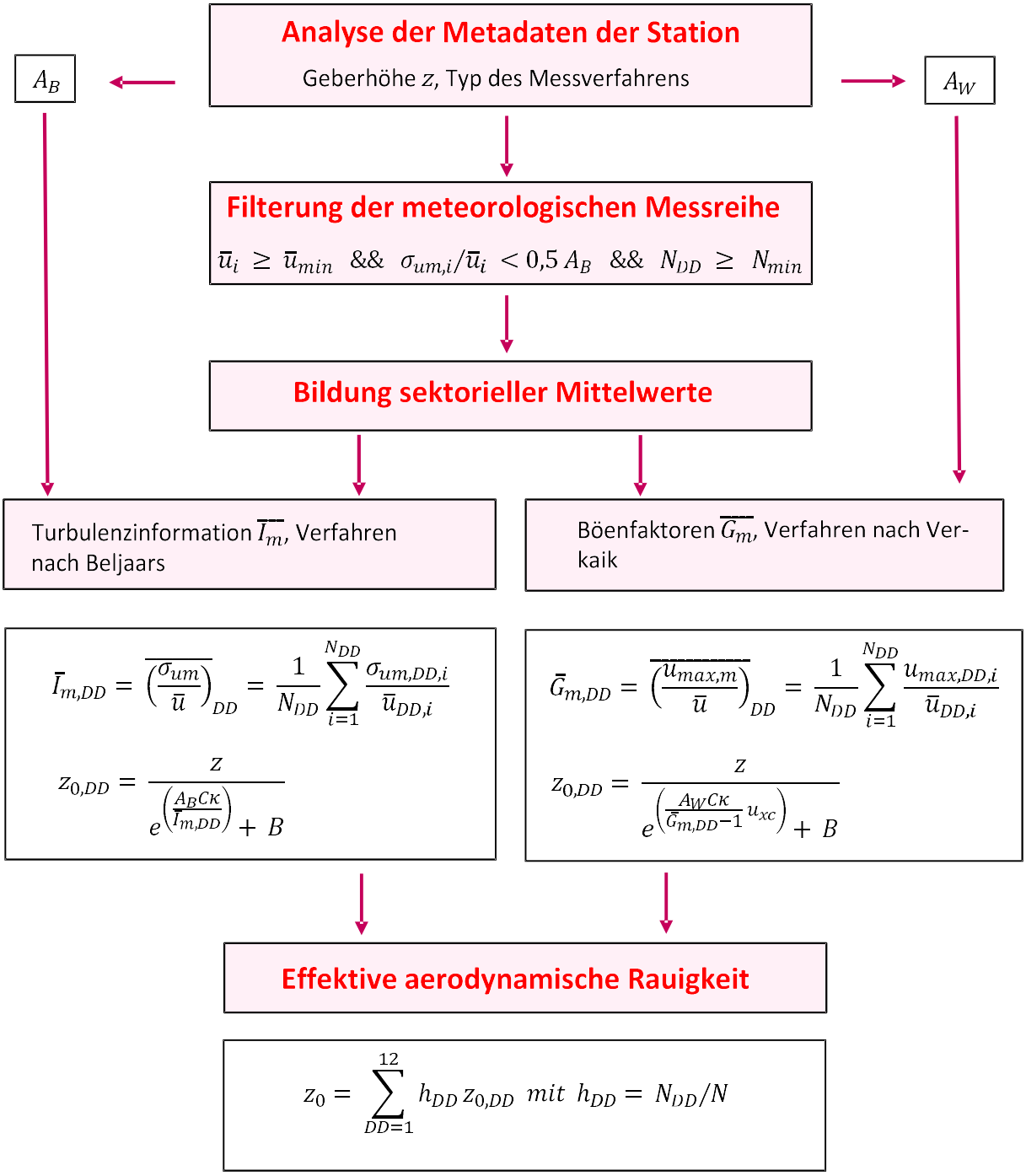


Abbildung 30: Schematischer Ablauf zur Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit

Im Merkblatt des Deutschen Wetterdienstes [8] stellt sich der Algorithmus zur Berechnung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit über die nachfolgend beschriebene Schrittfolge dar: Zunächst müssen die Metadaten der Station nach Höhe des Windgebers über Grund (Geberhöhe z) und nach Art des Messverfahrens

durchsucht werden, um die Dämpfungsfaktoren A_B oder A_W zuzuordnen. Unter Beachtung von Gleichung (2) stellt man für den untersuchten Zeitraum sicher, dass mindestens 6 Werte pro Windrichtungsklasse zur Verfügung stehen. Ist dies nicht der Fall, reduziert man sukzessive den Schwellwert $\overline{u}_{min}$ von 5 ms^{-1} auf 4 ms^{-1}, bis die Bedingung erfüllt ist. Eine Untergrenze des Schwellwertes von 3 ms^{-1}, wie sie im DWD-Merkblatt Erwähnung findet, wird hier nicht zur Anwendung gebracht, um die Forderung nach neutraler Schichtung möglichst konsequent durchzusetzen. Kann man darüber die Mindestzahl von 6 Messungen pro Windrichtungssektor nicht erreichen, erweitert man die zeitliche Basis symmetrisch über den anfänglich untersuchten Zeitraum hinaus und wiederholt die Prozedur.

Anhand der vorgefundenen Messtechnik entscheidet man, ob die gemessene Turbulenzinformation $\overline{I_m}$ (Verfahren nach Beljaars, prioritäre Empfehlung) oder der gemessene Böenfaktor $\overline{G_m}$ (Verfahren nach Verkaik bzw. Wieringa) verwendet werden kann. Danach werden in jedem Fall sektorielle Mittelwerte für jede Windrichtungsklasse gebildet, entweder $\overline{I_{m,DD}}$ für die Turbulenzinformation oder $\overline{G_{m,DD}}$ für die Böenfaktoren. Dies führt dann zu jeweiligen sektoriellen Rauigkeiten $z_{o,DD}$. Aus diesen wird schließlich durch gewichtete Mittelung die effektive aerodynamische Rauigkeit der Station ermittelt, wobei als Wichtefaktoren der Sektoren die jeweilige Häufigkeit der Anströmung aus diesem Sektor verwendet wird.

7.1.2 Bestimmung der effektiven aerodynamischen Rauigkeit im konkreten Fall

Die effektive aerodynamische Rauigkeit musste im vorliegenden Fall für die Station Osterfeld und den Zeitraum vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 bestimmt werden. Als Messwertgeber wurde aus den Daten des Deutschen Wetterdienstes das System „Ultrasonic Anemometer 2D“ (Windmessung, elektr.) entnommen. Damit steht zur Rauigkeitsbestimmung das Verfahren nach Beljaars zur Verfügung. Für den Parameter A_B ergibt sich dabei ein Wert von 1. Die Von-Karman-Konstante κ wird konventionsgemäß mit 0,4 angesetzt, weiterhin sind B konventionsgemäß mit 6 und C mit 2,5 angesetzt.

Um für jeden Windrichtungssektor wenigstens sechs Einzelmessungen bei neutraler Schichtung zu erreichen, genügte bei einem Schwellwert $\overline{u}_{min}$ von 5,0 ms^{-1} der ursprüngliche Zeitraum vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 und musste nicht ausgedehnt werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die Anzahl der pro Windrichtungssektor verwendeten Einzelmessungen und die daraus ermittelten Sektorenrauigkeiten angegeben.

Tabelle 10: Anzahl der Einzelmessungen und Sektorenrauigkeiten für die Station Osterfeld

Sektor um	Anzahl der Einzelmessungen	Rauigkeit im Sektor [m]
0°	586	0,005 m
30°	812	0,003 m
60°	688	0,003 m
90°	560	0,011 m
120°	15	0,117 m
150°	98	0,040 m
180°	642	0,057 m
210°	1755	0,112 m
240°	707	0,276 m
270°	1121	0,219 m
300°	1122	0,044 m
330°	475	0,015 m

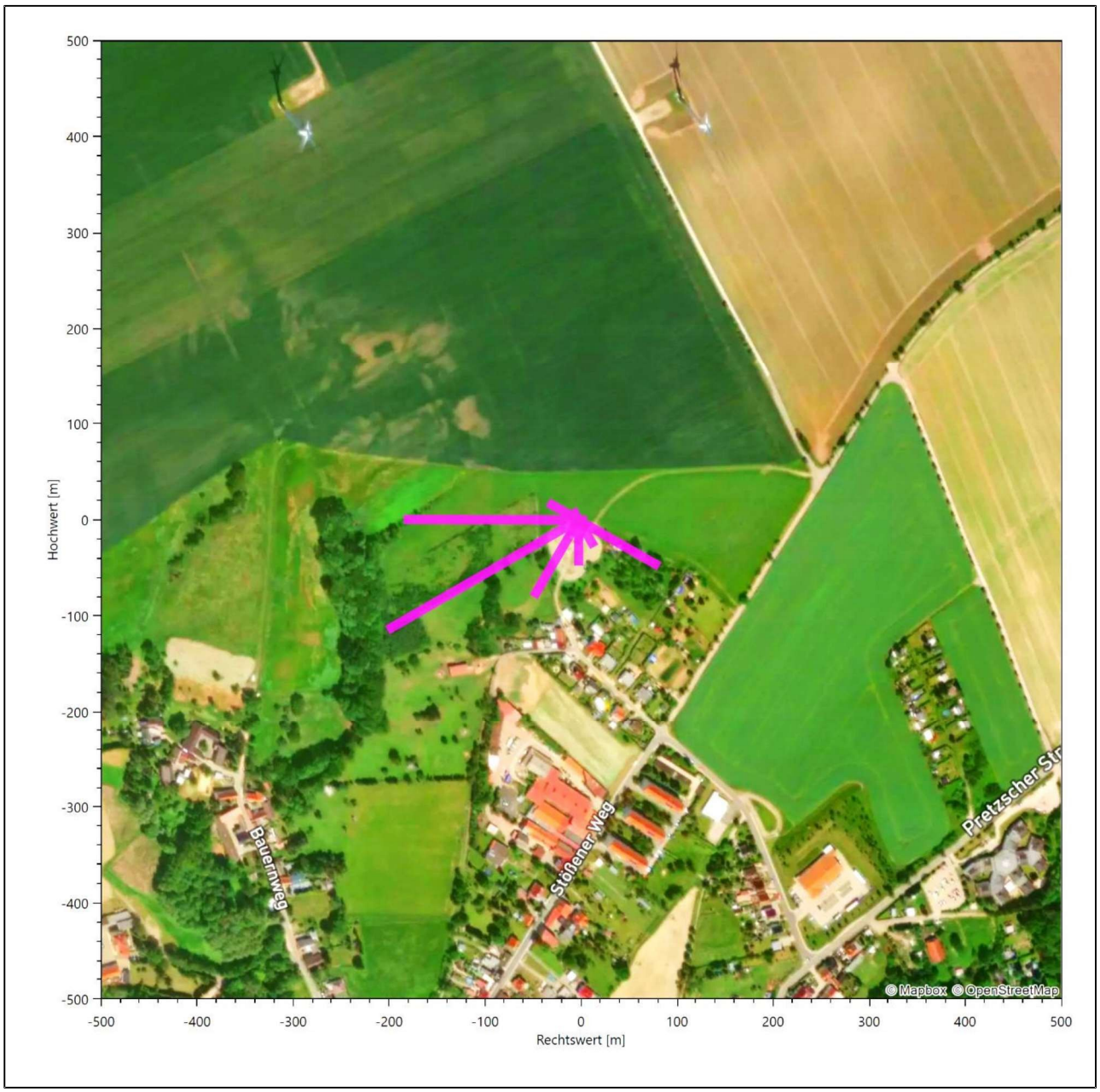


Abbildung 31: Verteilung der effektiven aerodynamischen Rauigkeiten auf die Windrichtungssektoren für die Station Osterfeld

Aus der mit den Anströmhäufigkeiten gewichteten Mittelung ergibt sich schließlich für die Station Osterfeld eine effektive aerodynamische Rauigkeit von 0,087 m.

7.2 Rechnerische Anemometerhöhen in Abhängigkeit von der Rauigkeitsklasse

Die für Ausbreitungsrechnungen notwendigen Informationen zur Anpassung der Windgeschwindigkeiten an die unterschiedlichen mittleren aerodynamischen Rauigkeiten zwischen der Windmessung (Station Osterfeld) und der Ausbreitungsrechnung werden durch die Angabe von 9 Anemometerhöhen in der Zeitreihendatei gegeben.

Je nachdem, wie stark sich die Rauigkeit an der ausgewählten Bezugswindstation von der für die Ausbreitungsrechnung am Standort verwendeten Rauigkeit unterscheiden, werden die Windgeschwindigkeiten implizit skaliert. Dies geschieht nicht durch formale Multiplikation aller Geschwindigkeitswerte mit einem geeigneten Faktor, sondern durch die Annahme, dass die an der Bezugswindstation gemessene Geschwindigkeit nach Übertragung an die EAP dort einer größeren oder kleineren (oder im Spezialfall auch derselben) Anemometerhöhe zugeordnet wird. Über das logarithmische Windprofil in Bodennähe wird durch die Verschiebung der Anemometerhöhe eine Skalierung der Windgeschwindigkeiten im berechneten Windfeld herbeigeführt.

Die aerodynamisch wirksame Rauigkeitslänge an der Bezugswindstation Osterfeld wurde nach dem im Abschnitt 7.1.2 beschriebenen Verfahren berechnet. Für Osterfeld ergibt das im betrachteten Zeitraum vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 einen Wert von 0,087 m. Daraus ergeben sich die folgenden, den Rauigkeitsklassen der TA Luft zugeordneten Anemometerhöhen. Das Berechnungsverfahren dazu wurde der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 [6] entnommen.

Tabelle 11: Rechnerische Anemometerhöhen in Abhängigkeit von der Rauigkeitsklasse für die Station Osterfeld

Rauigkeitsklasse [m]:	0,01	0,02	0,05	0,10	0,20	0,50	1,00	1,50	2,00
Anemometerhöhe [m]:	4,7	5,9	8,2	10,5	13,6	19,7	26,6	32,1	36,9

7.3 Ausbreitungsklassenzeitreihe

Aus den Messwerten der Station Osterfeld für Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Bedeckung wurde eine Ausbreitungsklassenzeitreihe gemäß den Vorgaben der TA Luft und VDI-Richtlinie 3782 Blatt 6 erstellt. Die gemessenen meteorologischen Daten werden als Stundenmittel angegeben, wobei die Windgeschwindigkeit vektoriell gemittelt wird. Die Verfügbarkeit der Daten soll nach TA Luft mindestens 90 % der Jahresstunden betragen. Im vorliegenden Fall wurde eine Verfügbarkeit von 96 % bezogen auf das repräsentative Jahr vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 erreicht.

Die rechnerischen Anemometerhöhen gemäß Tabelle 11 wurden im Dateikopf hinterlegt.

7.4 Ausbreitungsklassenzeitreihe mit Niederschlag

Voraussetzung für die Berechnung der nassen Deposition ist ein meteorologischer Datensatz, der Informationen zur Niederschlagsintensität enthält. Das Standardformat AKTERM wurde zu diesem Zweck erweitert, um eine Ausbreitungsklassenzeitreihe mit Niederschlagsinformationen in zwei zusätzlichen Datenspalten unterzubringen. Für den vorliegenden Fall wurde eine solche Ausbreitungsklassenzeitreihe mit Niederschlag erzeugt.

Die stündliche Niederschlagsmenge wurde dabei aus dem RESTNI-Datensatz des Umweltbundesamtes übernommen. Ziel des Projektes RESTNI (Regionalisierung stündlicher Niederschläge zur Modellierung der nassen Deposition) an der Leibniz Universität Hannover war es gewesen, nach einem einheitlichen, objektiven und transparenten Verfahren vergleichbare Niederschlagsdaten für eine bundeseinheitliche Bemessungspraxis zur Ermittlung der nassen Deposition bereitzustellen. Die Bereitstellung der genannten Daten erfolgte regionalisiert und flächendeckend für ganz Deutschland. Hierfür wurde eine hoch aufgelöste Regionalisierung der Variablen mittels geostatistischer Interpolationsmethoden durchgeführt. Für den hier erzeugten Datensatz

wurde auf die regionalisierte Niederschlagsmenge für den Standort 33292351 (Rechtswert/Ostwert) und 5677891 (Hochwert/Nordwert) im RESTNI-Datensatz zurückgegriffen.

Für den Zeitraum der bereitgestellten Ausbreitungsklassenzeitreihe vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 beträgt die gesamte Niederschlagsmenge 609,0 mm. Das langjährige Mittel (entnommen aus dem RESTNI-Datensatz des Umweltbundesamtes) beträgt für den Standort 689,8 mm. Um für die Jahreszeitreihe eine langjährige zeitliche Repräsentativität zu gewährleisten, wird jede gemessene stündliche Niederschlagsmenge mit einem Skalierungsfaktor von 1,133 multipliziert. Damit wird erreicht, dass die bereitgestellte Jahreszeitreihe in Summe die gleiche Niederschlagsmenge wie der langfristige Durchschnitt aufweist, die Niederschlagsereignisse aber dennoch stundengenau angesetzt werden können.

Ansonsten gleicht die Ausbreitungsklasse mit Niederschlag der gewöhnlichen Ausbreitungsklassenzeitreihe, die hier im konkreten Fall in Abschnitt 7.3 beschrieben wurde.

8 Hinweise für die Ausbreitungsrechnung

Die Übertragbarkeit der meteorologischen Daten von den Messstationen wurde für einen Aufpunkt etwa 810 m östlich des Standortes (Rechtswert: 33293150, Hochwert: 5677750) geprüft. Dieser Punkt wurde mit einem Rechenverfahren ermittelt, und es empfiehlt sich, diesen Punkt auch als Ersatzanemometerposition bei einer entsprechenden Ausbreitungsrechnung zu verwenden. Dadurch erhalten die meteorologischen Daten einen sachgerecht gewählten Ortsbezug im Rechengebiet.

Bei der Ausbreitungsrechnung ist es wichtig, eine korrekte Festlegung der Bodenrauigkeit vorzunehmen, die die umgebende Landnutzung entsprechend würdigt. Nur dann kann davon ausgegangen werden, dass die gemessenen Windgeschwindigkeiten sachgerecht auf die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet skaliert werden.

Die zur Übertragung vorgesehenen meteorologischen Daten dienen als Antriebsdaten für ein Windfeldmodell, das für die Gegebenheiten am Standort geeignet sein muss. Bei der Ausbreitungsrechnung ist zu beachten, dass lokale meteorologische Besonderheiten wie Kaltluftabflüsse nicht in den Antriebsdaten für das Windfeldmodell abgebildet sind. Dies folgt der fachlich etablierten Ansicht, dass lokale meteorologische Besonderheiten über ein geeignetes Windfeldmodell und nicht über die Antriebsdaten in die Ausbreitungsrechnung eingehen müssen. Die Dokumentation zur Ausbreitungsrechnung (Immissionsprognose) muss darlegen, wie dies im Einzelnen geschieht.

Die geprüfte Übertragbarkeit der meteorologischen Daten gilt prinzipiell für Ausbreitungsklassenzeitreihen (AKTERM) gleichermaßen wie für Ausbreitungsklassenstatistiken (AKS). Die Verwendung von Ausbreitungsklassenstatistiken unterliegt mehreren Vorbehalten, zu denen aus meteorologischer Sicht die Häufigkeit von Schwachwindlagen gehört (Grenzwert für die Anwendbarkeit ist 20 %).

9 Zusammenfassung

Für den zu untersuchenden Standort bei Lösau wurde überprüft, ob sich die meteorologischen Daten einer oder mehrerer Messstationen des Deutschen Wetterdienstes zum Zweck einer Ausbreitungsberechnung nach Anhang 2 der TA Luft übertragen lassen.

Als Ersatzanemometerposition empfiehlt sich dabei ein Punkt mit den UTM-Koordinaten 33293150, 5677750.

Von den untersuchten Stationen ergibt die Station Osterfeld die beste Eignung zur Übertragung auf die Ersatzanemometerposition. Die Daten dieser Station sind für eine Ausbreitungsrechnung am betrachteten Standort verwendbar.

Als repräsentatives Jahr für diese Station wurde aus einem Gesamtzeitraum vom 15.03.2007 bis zum 01.01.2016 das Jahr vom 15.03.2012 bis zum 15.03.2013 ermittelt.

Frankenberg, am 21. März 2022

Dipl.-Phys. Thomas Köhler
- erstellt -

Dr. Ralf Petrich
- freigegeben -

10 Prüfliste für die Übertragbarkeitsprüfung

Die folgende Prüfliste orientiert sich an Anhang B der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 [7] und soll bei der Prüfung des vorliegenden Dokuments Hilfestellung leisten.

Abschnitt in VDI 3783 Blatt 20	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Dokument
5	**Allgemeine Angaben**			
	Art der Anlage		☒	1 / 5
	Lage der Anlage mit kartografischer Darstellung		☒	2.1 / 6
	Höhe der Quelle(n) über Grund und NHN		☒	1 / 5
	Angaben über Windmessstandorte verschiedener Messnetzbetreiber und über Windmessungen im Anlagenbereich		☒	4.2 / 15
	Besonderheiten der geplanten Vorgehensweise bei der Ausbreitungsrechnung	☒	☐	
5	**Angaben zu Bezugswindstationen**			
	Auswahl der Bezugswindstationen dokumentiert (Entfernungsangabe, gegebenenfalls Wegfall nicht geeigneter Stationen)		☒	4.2 / 15
	Für alle Stationen Höhe über NHN		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Koordinaten		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Windgeberhöhe		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Messzeitraum und Datenverfügbarkeit		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Messzeitraum zusammen-hängend mindestens 5 Jahre lang		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Beginn des Messzeitraums bei Bearbeitungsbeginn nicht mehr als 15 Jahre zurückliegend		☒	4.2 / 17
	Für alle Stationen Rauigkeitslänge		☒	0 / 23
	Für alle Stationen Angaben zur Qualitätssicherung vorhanden		☒	4.2 / 15...18
	Lokale Besonderheiten einzelner Stationen	☐	☒	4.2 / 15...18
6	**Prüfung der Übertragbarkeit**			
6.2.1	Zielbereich bestimmt und Auswahl begründet	☐	☒	3.3 / 12
6.2.2	Erwartungswerte für Windrichtungsverteilung im Zielbereich bestimmt und nachvollziehbar begründet		☒	0 / 18...23
6.2.2	Erwartungswerte für Windgeschwindigkeits-verteilung im Zielbereich bestimmt und nachvollziehbar begründet		☒	0 / 18...23
6.2.3.2	Messwerte der meteorologischen Datenbasis auf einheitliche Rauigkeitslänge und Höhe über Grund umgerechnet		☒	0 / 18...23
6.2.3.1	Abweichung zwischen erwartetem Richtungsmaximum und Messwert der Bezugswindstationen ermittelt und mit 30° verglichen		☒	0 / 23

Abschnitt in VDI 3783 Blatt 20	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Dokument
6.2.3.2	Abweichung zwischen Erwartungswert des vieljährigen Jahresmittelwerts der Windgeschwindigkeit und Messwert der Bezugswindstationen ermittelt und mit 1,0 $m \cdot s^{-1}$ verglichen		☒	4.5 / 30
6.1	Als Ergebnis die Übertragbarkeit der Daten einer Bezugswindstation anhand der geprüften Kriterien begründet (Regelfall) oder keine geeignete Bezugswindstation gefunden (Sonderfall)		☒	4.6 / 31
6.3	**Sonderfall**			
	Bei Anpassung gemessener meteorologischer Daten: Vorgehensweise und Modellansätze dokumentiert und deren Eignung begründet	☒	☐	
	Bei Anpassung gemessener meteorologischer Daten: Nachweis der räumlichen Repräsentativität der angepassten Daten	☒	☐	
6.4	**Repräsentatives Jahr**			
	Bei Auswahl eines repräsentativen Jahres: Auswahlverfahren dokumentiert und dessen Eignung begründet	☐	☒	6.2 / 39
	Bei Auswahl eines repräsentativen Jahres: Angabe, ob bei Auswahl auf ein Kalenderjahr abgestellt wird oder nicht (beliebiger Beginn der Jahreszeitreihe)	☐	☒	6.2 / 39
	Bei Auswahl eines repräsentativen Jahres: Messzeitraum mindestens 5 Jahre lang und bei Bearbeitungsbeginn nicht mehr als 15 Jahre zurückliegend	☐	☒	6.1 / 35
7.1	**Erstellung des Zieldatensatzes**			
	Anemometerhöhen in Abhängigkeit von den Rauigkeitsklassen nach TA Luft in Zieldatensatz integriert		☒	7.1 / 47
	Bei Verwendung von Stabilitätsinformationen, die nicht an der Bezugswindstation gewonnen wurden: Herkunft der Stabilitätsinformationen dokumentiert und deren Eignung begründet	☒	☐	
	Sonstiges			
7.2	Bei Besonderheiten im Untersuchungsgebiet: Hinweise für die Ausbreitungsrechnung und Angaben, unter welchen Voraussetzungen die Verwendung der bereitgestellten meteorologischen Daten zu sachgerechten Ergebnissen im Sinne des Anhangs zur Ausbreitungsrechnung der TA Luft führt	☐	☒	8 / 54

11 Schrifttum

[1] Statistisches Bundesamt, *Daten zur Bodenbedeckung für die Bundesrepublik Deutschland,* Wiesbaden.

[2] VDI 3783 Blatt 16 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Prognostische mesoskalige Windfeldmodelle - Verfahren zur Anwendung in Genehmigungsverfahren nach TA Luft,* Berlin: Beuth-Verlag, vom März 2017; in aktueller Fassung.

[3] D. Öttl, „Documentation of the prognostic mesoscale model GRAMM (Graz Mesoscale Model) Vs. 17.1," Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Graz, 2017.

[4] VDI 3783 Blatt 21 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung meteorolgischer Daten für die Ausbreitungsrechnung nach TA Luft und GIRL,* Berlin: Beuth-Verlag, vom März 2017; in aktueller Fassung.

[5] Deutscher Wetterdienst, „Climate Data Center, CDC-Newsletter 6," Offenbach, 2017.

[6] VDI 3783 Blatt 8 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Messwertgestützte Turbulenzparametrisierung für Ausbreitungsmodelle (Entwurf),* Berlin: Beuth-Verlag, vom April 2017; in aktueller Fassung.

[7] VDI 3783 Blatt 20 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Übertragbarkeitsprüfung meteorologischer Daten zur Anwendung im Rahmen der TA Luft,* Berlin: Beuth-Verlag, vom März 2017; in aktueller Fassung.

[8] M. Koßmann und J. Namyslo, „Merkblatt Effektive Rauigkeitslänge aus Windmessungen," Deutscher Wetterdienst, Offenbach, 2019.

[9] R. Petrich, „Praktische Erfahrungen bei der Prüfung der Übertragbarkeit meteorologischer Daten nach Richtlinie VDI 3783 Blatt 20 (E)," *Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft,* pp. 311 - 315, 07/08 2015.

[10] A. C. M. Beljaars, „The influence of sampling and filtering on measured wind gusts," *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology,* Nr. 4, pp. 613-626, 1987.

[11] A. C. M. Beljaars, „The measurement of gustiness at routine wind stations – a review," *Instruments and Observing Methods,* Nr. Reports No. 31, 1987.

[12] J. Wieringa, „Gust factors over open water and built-up country," *Boundary-Layer Meteorology,* Nr. 3, pp. 424-441, 1973.

[13] J. Wieringa, „An objective exposure correction method for average wind speeds measured at sheltered location," *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society,* Nr. 102, pp. 241-253, 1976.

[14] Deutscher Wetterdienst, „Handbuch Testreferenzjahre von Deutschland für mittlere, extreme und zukünftige Witterungsverhältnisse," Offenbach, 2014.

[15] Deutscher Wetterdienst, „TRY - Die neuen Testreferenzjahre für Deutschland," 2017. [Online]. Available: http://www.dwd.de/DE/leistungen/testreferenzjahre/try_zu-bbsr.html. [Zugriff am 31. Januar 2017].

[16] VDI 3783 Blatt 10 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Diagnostische mikroskalige Windfeldmodelle - Gebäude und Hindernisumströmung,* Berlin: Beuth-Verlag, vom März 2010; in aktueller Fassung.

[17] VDI 3783 Blatt 13 - Verein Deutscher Ingenieure e.V., *Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung in der Immissionsprognose - Anlagenbezogener Immissionsschutz Ausbreitungsrechnungen gemäß TA Luft,* Berlin: Beuth-Verlag, vom Januar 2010; in aktueller Fassung.

[18] TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, *Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz,* vom 14. September 2021; in aktueller Fassung.

Stadt Lützen

Der Bürgermeister

Stadt Lützen, Markt 1, 06686 Lützen

Landesamt für Geologie und Bergwesen
Sachsen-Anhalt
Frau Dr. Birgit Wecker
An der Fliederwegkaserne 13
06130 Halle/Saale

Auskunft erteilt: Lisa Böhland
Amt: Bauamt
Funktion: Bauleitplanung
Telefon: 034444 / 315 - 51
Telefax: 034444 / 315 - 72
E-Mail: lisa.boehland@stadt-luetzen.de
Website: www.stadt-luetzen.de

Aktenzeichen: 61 13 20 - 04
(bitte stets angeben)

Ihre Nachricht vom	Mein Schreiben vom	Ablage

Lützen, 22.05.2025

Kiessandtagebau Nellschütz
Planänderung – Verlängerung der Vorhabenlaufzeit bis zum 31.12.2050

Sehr geehrte Frau Dr. Wecker,

der Verlängerung der Vorhabenlaufzeit bis zum 31.12.2050 stimmt die Stadt Lützen hiermit zu.
Es gibt keine Bedenken und Anregungen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Kother
Bürgermeister

Q001

Bewilligungsfeld Kiessand Nellschütz

(Nr. II - B - f - 1/91 – 4738)

Lagerstättengeologischen Unterlage für die Weiterführung des Kiessandabbaus

Auftraggeber:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Erarbeiter:

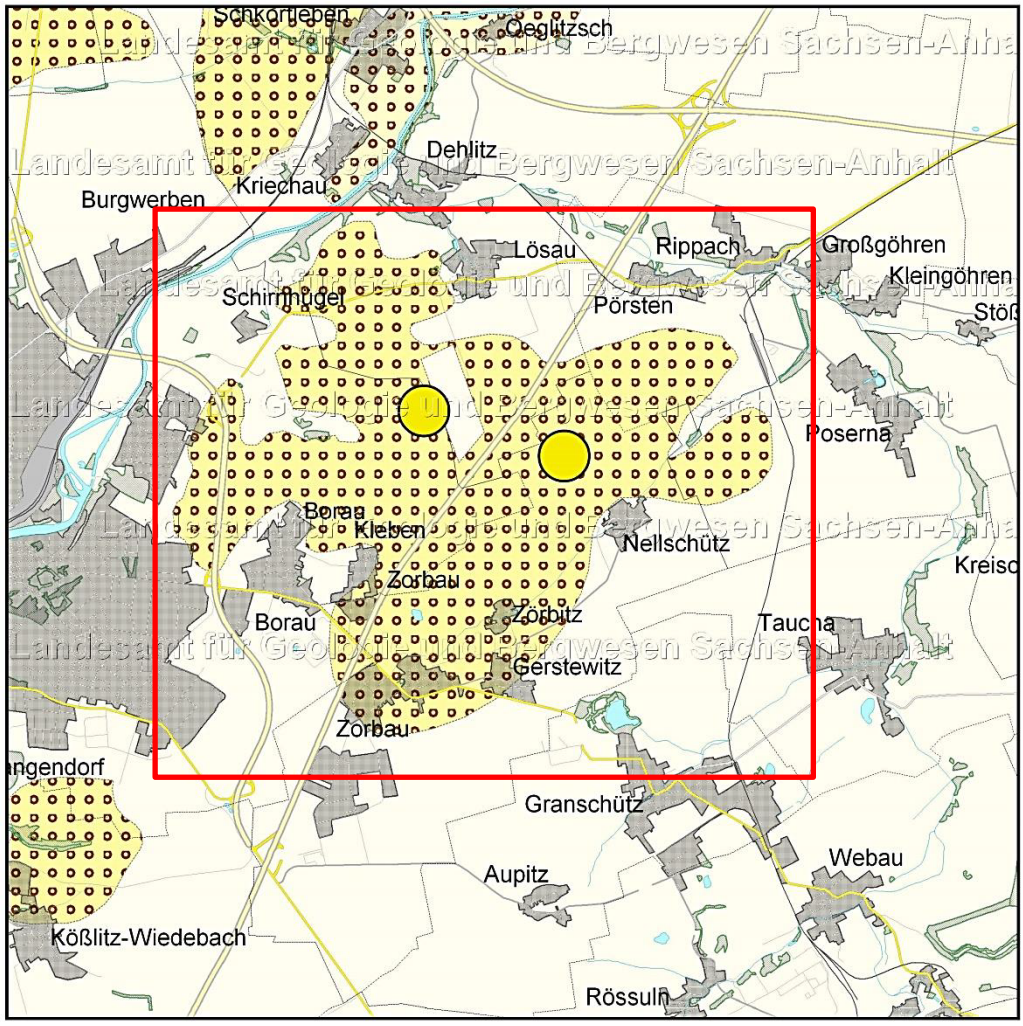
Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Consulting mbH
Bernhardystraße 19
06110 Halle (Saale)
www.biancon.de

Halle, den 17.06.2019

Dr. G. Villwock

Das Rohstoffvorkommen von Kiessanden im Raum Nellschütz-Zorbau ist geologisch an die Verbreitung von präglazialen Flussablagerungen der Saale (3. Präglaziale Saaleterrasse sensu SIEGERT/WEISSERMEL 1911, Ober-, Präglazialterrassen f1Q nach GÜK 400) gebunden.

In der Karte der oberflächennahen Rohstoffe in Sachsen-Anhalt (KOR50 ist die Verbreitung des Rohstoffvorkommens wie folgt dargestellt:



Aus der obigen Abbildung wird ersichtlich, dass das Rohstoffvorkommen weit über die jetzige Abgrenzung des Bewilligungsfeldes Nellschütz hinausgeht. Durch die Auswertung von geologischen Karten (Lithofazieskarte Quartär, GÜK LSA, GK 25) und vorhandenen Bohrungen wurde der Aufbau des Kiessandvorkommens gegenüber der KOR 50 im Umfeld des bergrechtlichen Bewilligungsfeldes präzisiert. Die in der Kartenanlage näher dargestellten Sachverhalte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Lagerstätte reicht mit abbauwürdigen Kiessandmächtigkeiten über die Abgrenzung des Bewilligungsfeldes hinaus.

2. Die Kiessandmächtigkeiten sind im Bewilligungsfeld durch acht Bohrungen in der Größenordnung von 6,5 bis 16 m belegt. Bei Annahme einer durch Bohrungen punktuell nachgewiesenen Basishöhe der präglazialen Kiessande von ca. 130 m NN und einer Überdeckung durch bindige Lockersedimente von 1 – 2 m sind im angrenzenden nordöstlichen Bereich Kiessandmächtigen zwischen 4 und 9 m zu erwarten. Damit sind auch für diesen Bereich abbauwürdige Rohstoffvorkommen gegeben.

3. Die Überdeckung des Kiessandvorkommens durch bindige Substrate (Abraum) nimmt, bedingt durch die Überdeckung mit saalekaltzeitlichem Geschiebemergel, in südwestliche Richtung zu. In nordöstliche Richtung streicht der Geschiebemergel aus, so dass die geringmächtige Überdeckung hier nur aus Löss und Lösslehmen besteht.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung bestehender Restriktionen (Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im Südwesten, Siedlungslage im Südosten, Autobahn im Westen) und bereits abgebauter Bereiche südlich von Pörsten kann der östlich der Autobahn gelegene Lagerstättenteil im Wesentlichen auf das Bewilligungsfeld und die unmittelbar nördlich und östlich anschließenden Bereiche begrenzt werden. Dabei wird von einer abbauwürdigen Grenzmächtigkeit von ca. 3-5 m ausgegangen.

Die rohstofftechnologischen Untersuchungen der Lagerstätte wurden 1992 anhand von sechs Bohrungen vorgenommen. Danach handelt sich bei dem untersuchten Probenmaterial um sehr schwach schluffige, stark kiesige Sande folgender durchschnittlicher Kornzusammensetzung:

Schluff	6,2 Masse-%
Sand	54,4 Masse-%
Kies	39,4 Masse-%.

Aufgrund der relativ hohen Gehalte an abschlämmbaren Bestandteile ist es erforderlich, den Kiessand zur Herstellung eines standardgerechten Zuschlags zu waschen.

Quellen:

GFE GmbH Halle: Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz. 1992

LAGB Sachsen-Anhalt: Karte der oberflächennahen Rohstoffe in Sachsen-Anhalt (KOR50). http://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=kor50&tk=L4738, abgerufen am 12.06.2019

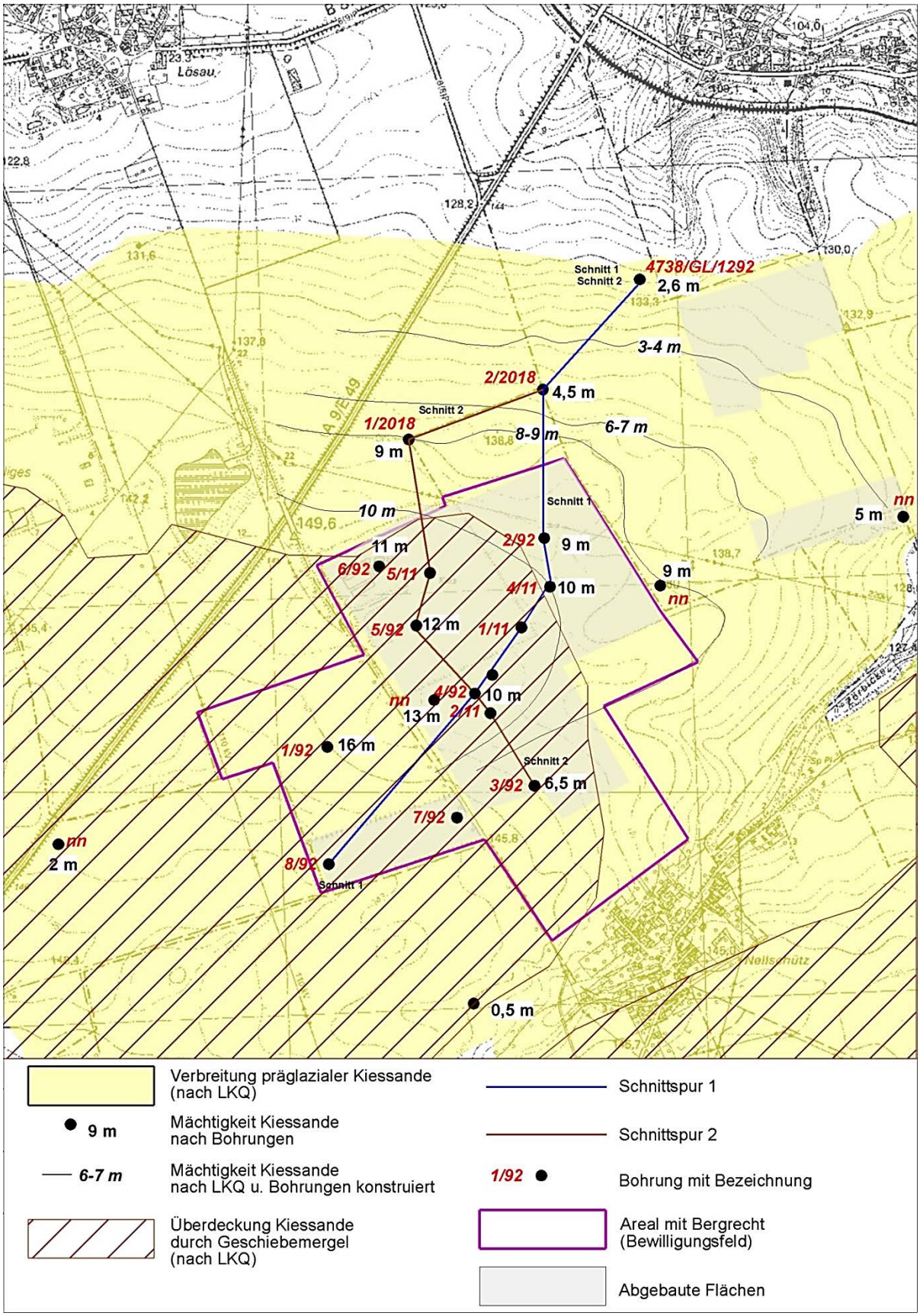
LAGB Sachsen-Anhalt: Geologische Übersichtskarte (GÜK400d). http://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=guek400&tk=C4738, abgerufen am 12.06.2019

Lithofazieskarte Quartär (LKQ50), Bl. 2665 Zeitz. ZGI 1983/85.

SIEGERT, L. & W. WEISSERMEL: Das Diluvium zwischen Halle a. S . und Weißenfels. -Abh. preuß. geol. Landesanst., N.F. 60. Berlin 1911.

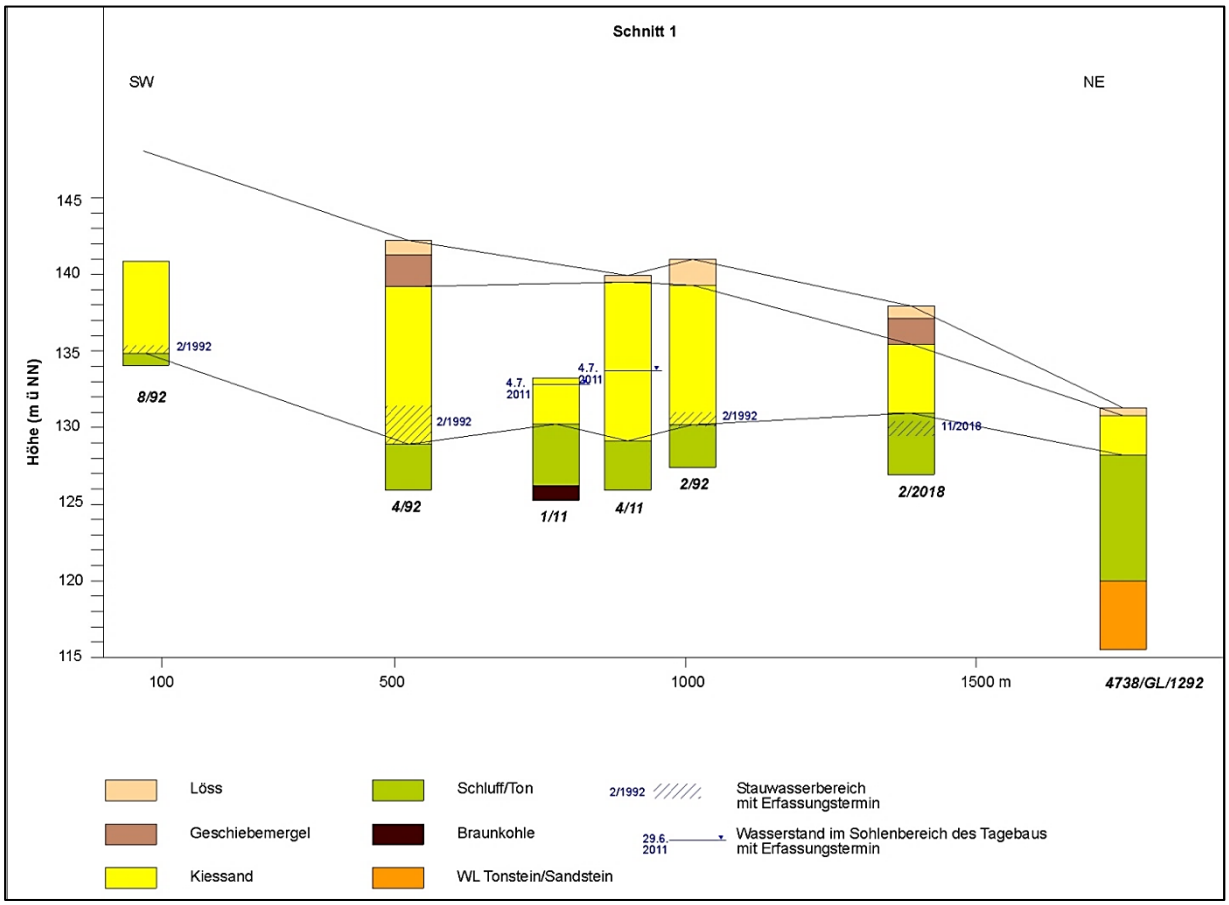
Anlage 1:

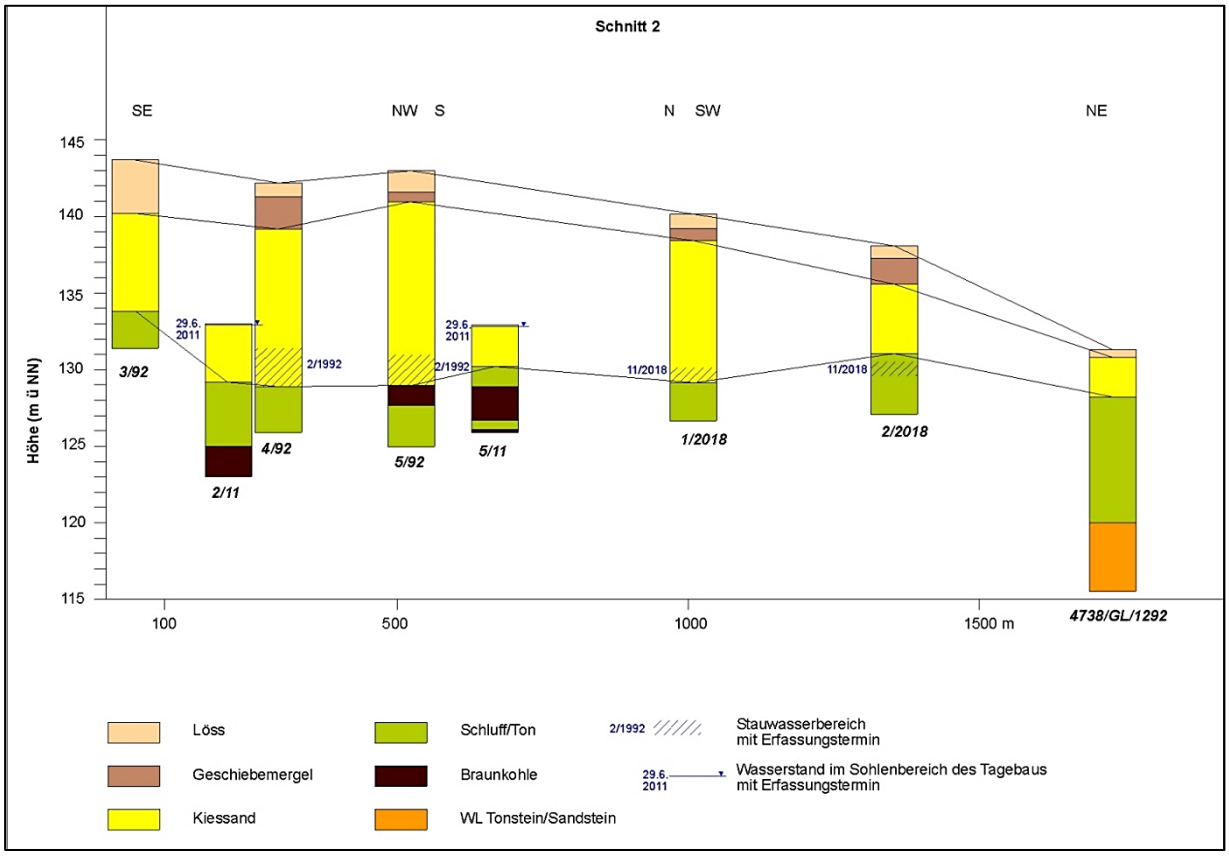
Übersicht über die Lagerstättenverhältnisse im Bewilligungsfeld Nellschütz (Bergbauberechtigung Nr. II-B-f-1/91-4738)



Anlage 2:

Geologische Schnitte im Bewilligungsfeld Nellschütz (Bergbauberechtigung Nr. II-B-f-1/91-4738)



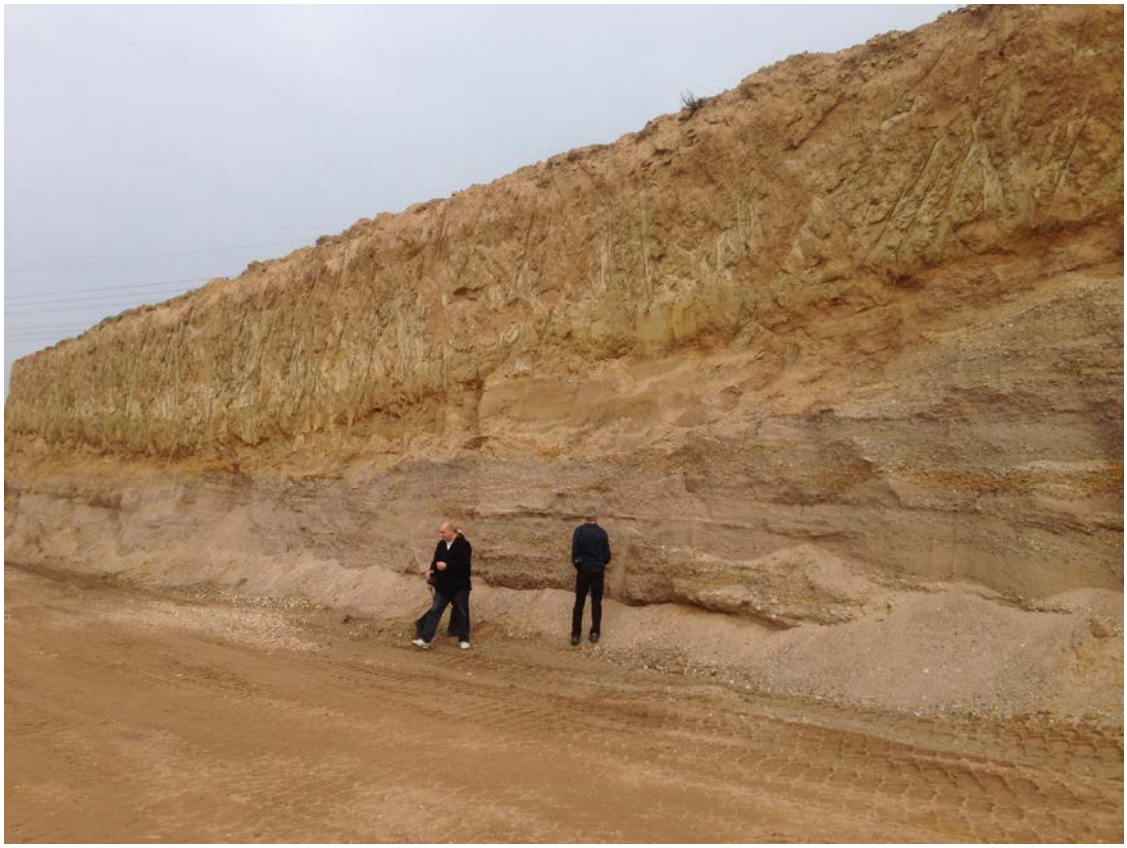


Anlage 3:

Aufschlüsse im Bewilligungsfeld Nellschütz (Bergbauberechtigung Nr. II-B-f-1/91-4738)



Oststoß 02.11.2018 Kiessand



Oststoß 27.09.2013 Kiessand mit Moränen- und Lössüberlagerung

GFE GmbH Geologie und Umwelttechnik

Q008

KOPIE

Gutachten

zur Kiessanderkundung

Nellschütz

Geologische Forschung und Erkundung GmbH Halle
Köthener Str. 34 - O-4060 Halle-Postfach 108
Telefon 8600 - Telefax 2 64 54 - Telex 04 254

KOPIE Q009

B e a r b e i t u n g s n a c h w e i s

Art der Dokumentation: Gutachten

Objektkurzbezeichnung: Kiessand Nellschütz

Auftragsnummer : 1.1617

Bearbeitungszeitraum : 02/92 - 06/92

Auftraggeber : Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-
Baustoffe GmbH
Hohe Straße 2
O - 4073 Halle/S.

Bearbeiter :

Name	Vorname	Qualifikation	Abschnitt-Nr.
Riechelmann	Barbara	Dipl.-Geologin	Laborbericht
Kriebel	Ines	Ing.-Geologin	1. - 10.

Bearbeiter : Kriebel, I. 06.7.1992 Kriebel

Bereichsleiter
Ingenieur- und
Rohstoffgeologie : Dr. Schulze, G. 06.07.92 Schulze

Verteiler
1x Auftraggeber
1x GFE GmbH Halle

KOPIE Q010

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Bearbeitungsnachweis	
Inhaltsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
1. Veranlassung	5
2. Untersuchungsarbeiten	5
3. Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet	7
4. Geologie der Lagerstätte	8
4.1. Allgemeine Angaben zur Schichtenfolge	8
4.2. Lagerstättengeologische Parameter	10
4.2.1. Liegendes	10
4.2.2. Nutzbares	11
4.2.3. Abraum	12
5. Hydrogeologische Verhältnisse	12
6. Ingenieurgeologische und bodengeologische Verhältnisse	14
7. Qualitative Rohstoffkennzeichnung	16
7.1. Methodik der Bemusterung	16
7.2. Ergebnisse der Laboruntersuchungen	17
7.2.1. Körnung (vgl. Kap. 4.2.2. und Anlage 5)	17
7.2.2. Abschlämmbare Bestandteile	17
7.2.3. Gesteinszusammensetzung	18
8. Lagerstättengeologische Bewertung	19
9. Überschlägige Mengenberechnung	21
10. Schlußfolgerungen	22

KOPIE

Q011

Anlagenverzeichnis

1. Übersichtskarte, M 1 : 10 000

2. Rißliche Darstellungen

2.1. Tageriß mit Flurstücksgrenzen und Schnittspuren, M 1 : 2000

2.2. Isopachenkarte Abraum, M 1 : 2000

2.3. Isopachenkarte Nutzbares, M 1 : 2000

3. Geologische Schnitte

3.1. Geologischer Schnitt 1
Höhe 1 : 100, Länge 1 : 2000

3.2. Geologischer Schnitt 2
Höhe 1 : 100, Länge 1 : 2000

3.3. Legende zu den geologischen Schnitten

4. Felddokumentation

4.1. Kurzschichtenverzeichnis mit Angaben zur Nutzmächtigkeit der Kiessande und zur Hydrologie

4.2. Schichtenverzeichnisse der Bohrungen 1-8/92

5. Laborbericht über die rohstofftechnologischen Untersuchungen der Kiessande (Dipl.-Geoln. B. Riechelmann)

Unterlagen

U 1 - Vertrag zur Kiessanderkundung mit der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH Halle vom 07.02.1992

U 2 - Dr. RABITZSCH, K.:
Lagerstättengeologisches Gutachten zur Kiessandhöffigkeit im Gebiet nordwestlich Nellschütz vom 12.02.1991

U 3 - Hydrogeologisches Kartenwerk 1 : 50 000
Bl. 1206-1/2 (Bl. Leuna/Leipzig)

1. Veranlassung

Mit dem Schreiben vom 18. November 1991 erteilte die Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe-GmbH der GFE GmbH den Auftrag zur Anfertigung eines lagerstättengeologischen Gutachtens für das Kiessandvorkommen Nellschütz, inbegriffen Bohrprogramm sowie rohstofftechnologische Untersuchungen. Der Vertrag wurde am 07.02.1992 unterzeichnet (U1).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen Nellschütz und der Autobahn A9 im Gemeindeverband Zorbau des Landkreises Hohenmölsen. Es soll der Erweiterung des jetzigen Kiessandabbaues dienen. Die Kiessande werden derzeit vorrangig für die Rekonstruktionsmaßnahmen der Autobahn verwendet.

2. Untersuchungsarbeiten

Das Untersuchungsgebiet schließt in nördlicher Richtung an den Tagebaubetrieb an.

Ältere Erkundungsergebnisse liegen in Form von drei Altbohrungen vor, die sich im östlichen Teil der Lagerstätte befinden (Anlage 1). Bohrergebnisse aus der näheren Umgebung sowie die westlich der Autobahn anschließende Lagerstätte Lösau wurden ebenfalls bei den geologischen Betrachtungen zu Rate gezogen.

Bezug nehmend auf das Bewertungsgebiet Nellschütz wurde dem Auftraggeber im Februar 1991 ein lagerstättengeologisches Gutachten (U2) für die derzeitig bestehende Kiesgrube erstellt.

Für das zur Erweiterung des Kiessandabbaues vorgesehene Gebiet wurden im Februar/März 1992 5 Trockenbohrungen bis ins Liegende der Kiessandfolge geteuft. Zwei weitere Bohrungen wurden im Bereich des Tagebaues zur Klärung der lithologischen und hydrogeologischen Verhältnisse niedergebracht (Tabelle 1).

Die Bohrarbeiten wurden durch die GFE GmbH Halle, Bereich Geo-Ingenieurbau realisiert.

Die geologische Betreuung sowie die Auswertung wurden ebenfalls durch die GFE GmbH, Bereich Rohstoff-Ingenieurgeologie vorgenommen.

Die Lage der Bohrpunkte ist in Abhängigkeit zu den theoretischen geologischen Verhältnissen festgelegt worden.

Die Bohrpunktabstände betragen mindestens 200 m (ausgenommen die zwei Bohrungen im Bereich der Grube), max. 420 m (Anlage 1).

Alle Bohrungen wurden dokumentiert (Anlage 4.2.) sowie die Bohrungen 1-6 bemustert. Daraus ergeben sich 14 Proben, die im rohstofftechnologischen Labor der GFE GmbH zur Untersuchung kamen. Nähere Angaben enthält der Laborbericht (Anlage 5).

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Q013

Sämtliche Bohrungen sind durch die Markscheiderei der GFE GmbH eingemessen und in die entsprechenden rißlichen Unterlagen eingearbeitet worden.

Kiessand Nellschütz

Tabelle 1

Übersicht über die technischen Arbeiten						
Aufschluß-bezeichnung	Tag der Bohrgut-aufnahme	Endteufe (m u.Gel.)	Bohrmeter (m)	Kernge-gewinn (%)	geologische Liegendgrenze des Kiessand-horizontes erreicht bei (m)	Bemerkungen
1/92	13. - 18.02.92	20,0	20,0	100	17,5	Geol. Ziel erreicht
2/92	11.03.92	13,6	13,6	100	10,8	- " -
3/92	06.03.92	12,3	12,3	100	9,9	- " -
4/92	06.03.92	16,3	16,3	100	13,9	- " -
5/92	04.03.92	18,0	18,0	100	14,0	- " -
6/92	03.03.92	15,0	15,0	100	11,4	- " -
7/92*	09.03.92	10,0	10,0	100	3,3 (unter Gr.-sohle)	- " -
8/92*	10.03.92	15,0	15,0	100	6,0 (unter Gr.-sohle)	- " -
Gesamtbohrmeter: 120,2						

* Bohrungen ab Grubensohle

3. Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen der Ortschaft Nellschütz im Südosten und der Autobahn A9 (Berlin-München) im Nordwesten (Anlage 1). Es liegt im Bereich einer Hochfläche mit Geländehöhen zwischen 147 und 140 m ü. NN, die nach Nordosten zum Rippachtal flach abfällt.

Im südwestlichen Abschnitt des Areals wurde bereits mit dem Kiessandabbau begonnen. Die Grube ist mit Stand 10/91 in den rißlichen Darstellungen aufgeführt.

Oberflächenwässer treten innerhalb der Fläche nicht auf. Das Gebiet wird nach Nordwesten zur Saale hin entwässert (U 3).

Die Erkundungsfläche liegt an der Ortsverbindungsstraße Zorbau-Nellschütz-Lösau und hat damit günstige Anschlußmöglichkeiten an das territoriale Verkehrsnetz (B 87 und B 176).

Das Untersuchungsgebiet wird von drei Hochspannungsleitungen gequert. Dadurch wird die Tagebaubetreibung nur auf Teilflächen möglich sein.

Weitere Restriktionen sowie Schutzgebiete sind für die Fläche nicht bekannt.

Die gesamte unverritzte Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

4. Geologie der Lagerstätte

4.1. Allgemeine Angaben zur Schichtenfolge

Das Untersuchungsgebiet gehört regionalgeologisch zur Merseburger Buntsandsteinplatte. Die nachfolgenden Angaben zur stratigraphischen Schichtenfolge beziehen sich hauptsächlich auf die gewonnenen Erkundungsergebnisse.

Trias:

Im Objekt Nellschütz gehört die obere Verwitterungsrinde des Unteren Buntsandsteines zu den tiefsten erbohrten Schichten. Dabei handelt es sich vor allem um tonig-schluffiges bzw. schluffig-toniges Zersatzmaterial.

Erbohrt wurde der Buntsandsteinzersatz in den Bohrungen 6, 7 und 8, wobei er in den beiden letztgenannten Aufschlüssen das direkte Liegende der frühpleistozänen Kiessande bildet.

Anzumerken ist noch, daß zwar das Alter dieses Zersatzmaterials "Trias" ist, jedoch die Verwitterung und damit die veränderten Eigenschaften sind durch die jungmesozoische-tertiäre Verwitterung entstanden (vgl. Tabelle 2).

Tertiär:

Das Tertiär wird durch eozäne Schichten vertreten, vorwiegend von Tonen mit mehr oder weniger schluffigen Anteilen. Tertiärmaterial wurde in den Bohrungen 1-6/92 erbohrt. Dort bildet es auch das Liegende der Kiessande. In den Bohrungen 4 und 5 treten kohlige Bildungen (Kohleschluff, Kohle - nähere Angaben im Kap. 4.2.1. sowie in den Schichtenverzeichnissen, Anlage 4.2.) als direktes Liegendes der Kiessande auf.

Quartär:

Der Nutzhorizont setzt sich aus frühpleistozänen Kiessanden zusammen.

Stratigraphisch werden die erbohrten Kiessande den menapzeitlichen Saaleschottern zugeordnet. Dabei handelt es sich lithologisch um meist hellbraune bis hellgraubraune Kiessande.

Die Deckschichten (Abraum) über den sandig-kiesigen Bildungen werden von saalezeitlichem Geschiebemergel bzw. -lehm, weichselzeitlichem Löß und / oder holozänem Bodenhorizont (Mutterboden) gebildet.

In der nachfolgenden Tabelle 2 ist das geologische Profil zusammengefaßt dargestellt.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

KOPIE Q016

Tabelle 2
Geologische Übersicht

Stratigraphie	Lithologie	Verbreitung	Mächtigkeit von - bis ∅ (m)	Teufe von - bis (m u. Gel.)	Verwendbarkeit
QUARTÄR					
Holozän					
Bodenhorizont	Schluff, schwach feinsandig bis stark feinsandig, z. T. schwach humos	im gesamten Untersuchungsgebiet	0,3 - 0,9 ∅ 0,6	0,0 - 0,9	Abraum
Pleistozän					
jungpleistozäner, weichselkaltzeitzeitlicher Löß bzw. Sandlöß/ Fließerde	- Schluff, schwach feinsandig bzw. Feinsand, stark schluffig - vereinzelt Kiese	- im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes angetroffen (Bohrungen 2, 3 und 5)	0,8 - 1,7 ∅ 1,3	0,3 - 2,0	Abraum
saalekaltzeitlicher Geschiebemergel bzw.-lehm	- vorwiegend Schluff bis Feinsand mit wechselnden Korn-anteilen - mit zahlreichen Geschieben in Fein- bis Mittelkiesgröße	- im süd-südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes - Geschiebemergel: Bhg. 1,3 u. 5/92 - Geschiebelehm: Bhg. 4/92	0,6 - 2,1 ∅ 1,3	0,6 - 3,5	Abraum
frühpleistozäne, menapzeitliche Saaleschotter	- vorwiegend kiesige Sande - Kornanteile wechseln innerhalb der Kiessandfolge - Basis mit aufgearbeiteten Liegendmaterial in den Bhg. 3, 7 und 8	- im gesamten Untersuchungsgebiet - Mächtigkeit nimmt nach Südosten ab	5,5 - 15,9 ∅ 10,6	0,5 - 17,5	Nutzbares
TERTIÄR					
eozäne Bildungen	- vor allem Tone und Schluffe, z.T. feinsandig - Kohleschluffe bzw. kohlehaltige Tone - Braunkohle	- im gesamten Untersuchungsgebiet, ausgenommen südwestlicher Randbereich des Untersuchungsgebietes (betr. Bhg. 7 und 8/92)	nur in Bhg. 6/92 mit 1,6 m durchteuft	6/92: 11,4 - 13,0 sonst ab 9,9->20,0	Liegendes
Trias					
Unterer Buntsandstein	- Zersatzmaterial (Produkt der jungmesozoisch-tertiären Verwitterung) - vor allem Schluff, feinsandig, schwach tonig bis tonig, glimmerhaltig - mit Schieferletten und Sandsteinbruchstücken	- erbohrt in den Bohrungen 6, 7 und 8/92	nicht durchteuft	ab ca. 13,0	Liegendes

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025
TOP 11 - öffentlich
KOPIE Q017

4.2. Lagerstättengeologische Parameter

Aus lagerstättengeologischer Sicht wird die Schichtenfolge untergliedert in:

- Abraum
- Nutzbares
- Liegendes

Diese Einteilung ist nicht analog der stratigraphischen Gliederung. So werden zu feinkörnige Bereiche des Kiessandhorizontes (Nutzbares) ins technologisch Liegende gestellt. Das betrifft in der Bohrung 3/92 den Basisbereich des Kiessandhorizontes.

Dagegen wurde nach makroskopischer Ansprache in der Bohrung 1/92 der Teufenbereich von 0,6 - 1,6 m ins Probenintervall der Kiessandprobe 1 von 0,6 - 4,0 m einbezogen.

Anhand der Laborergebnisse sowie der neu gewonnenen Erkenntnisse während der Auswertungsetappe, gehört dieser Bereich aus lagerstättenkundlicher Sicht zum Abraum sowie aus stratigraphischer Sicht zu den Ablagerungen der Saale-Kaltzeit. Es handelt sich hierbei um einen stark sandig ausgebildeten Geschiebemergel.

In die rißlichen Unterlagen (Anlagen 2.2., 2.3. sowie 3.) und in das Schichtenverzeichnis der Bohrung (Anlage 4.2.) wurde der neue Sachverhalt eingearbeitet.

4.2.1. Liegendes

Das direkte geologisch Liegende der Kiessande wird, wie bereits im Kapitel 4.1. beschrieben, in den Bohrungen 1-6/92 von Tertiärmaterial sowie in den Bohrungen 7 und 8/92 von Buntsandsteinzersatz gebildet.

Die tertiären Bildungen wurden nur in der Bohrung 6/92 durchteuft (siehe Anlage 4).

In der Bohrung 3/92 wurde nach makroskopischer Bohrgutaufnahme die stark schluffig verbackenen Kiessande im Teufenbereich von 9,0 - 9,9 m aus rohstofftechnologischer Sicht ins Liegende gestellt und nicht mit in die Untersuchungen einbezogen. Eine Einbeziehung dieser Rohstoffanteile würde die Qualität erheblich herabsetzen.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

KOPIE Q018

4.2.2. Nutzbares

Das Nutzbare setzt sich aus menapzeitlichen Kiessanden eines alten Saaleflußlaufes zusammen (vgl. Tabelle 2).

Der Schotterkörper weist wechselnde Kornzusammensetzung in vertikaler sowie horizontaler Richtung auf. Das Kornspektrum konzentriert sich auf den Feinsand- bis Mittelkiesbereich (0,06 - 20 mm). Schluffe, Grobkiese sowie Steine treten in relativ geringen Anteilen auf. Bezogen auf den Grobkiesbereich bilden die Probe 5 der Bohrung 2/92 sowie die Probe 10 der Bohrung 5/92 mit erhöhten Gehalten (> 15 Masse-%) die Ausnahme (vgl. Anlage 5).

Wird der Gesamtkiesbereich (2-63 mm) betrachtet, so weisen die zwei Proben der Bohrung 2/92 den niedrigsten als auch den höchsten prozentualen Kiesanteil auf:

Probe 4: 20,5 Masse-%
Probe 5: 63,8 Masse-%

Der Schwankungsbereich der abschlämmbaren Bestandteile liegt zwischen 3,2 (Bohrung 5/92, Pr. 10) und 12,2 Masse-% (Bohrung 1/92, Pr. 1). Wie in Kap. 4.2. bereits beschrieben, wurde in die Probe 1 nach makroskopischen Gesichtspunkten fälschlich der Teufenbereich von 0,6 - 1,6 m einbezogen. Nach Vorliegen der Laborergebnisse kann davon ausgegangen werden, daß sich der außergewöhnlich hohe Schluffanteil auf den oberen Meter der Probe konzentriert.

Die durchschnittliche Korngrößenverteilung über die untersuchten Kiessande der Bohrungen 1-6/92 setzt sich wie folgt zusammen:

Abschlämmbares (< 0,063 mm)	:	6,2 Masse-%
Sandanteil (0,063 - 2,0 mm)	:	54,4 Masse-%
Kiesanteil (2,0 - 63,0 mm)	:	39,4 Masse-%

In der Abb. 2 sind die vorstehenden Parameter im Bohrungsdurchschnitt (gewogenes Mittel) dargestellt. Daraus ist ersichtlich, daß die höchsten Gehalte an Abschlämmbarem (5,3 - 7,4 Masse-%) sowie die geringeren Kiesgehalte (33,0-37,4 Masse-%) im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, in den Bohrungen 1, 3 und 4/92 zu finden sind.

Im nördlichen Bereich (Bohrungen 2, 5 und 6/92) schwanken die Gehalte an abschlämmbaren Bestandteilen von 4,1 - 5,1 Masse-% der Schwankungsbereich der Kiesgehalte liegt zwischen 41,1 - 47,6 Masse-%.

KOPIE
G019

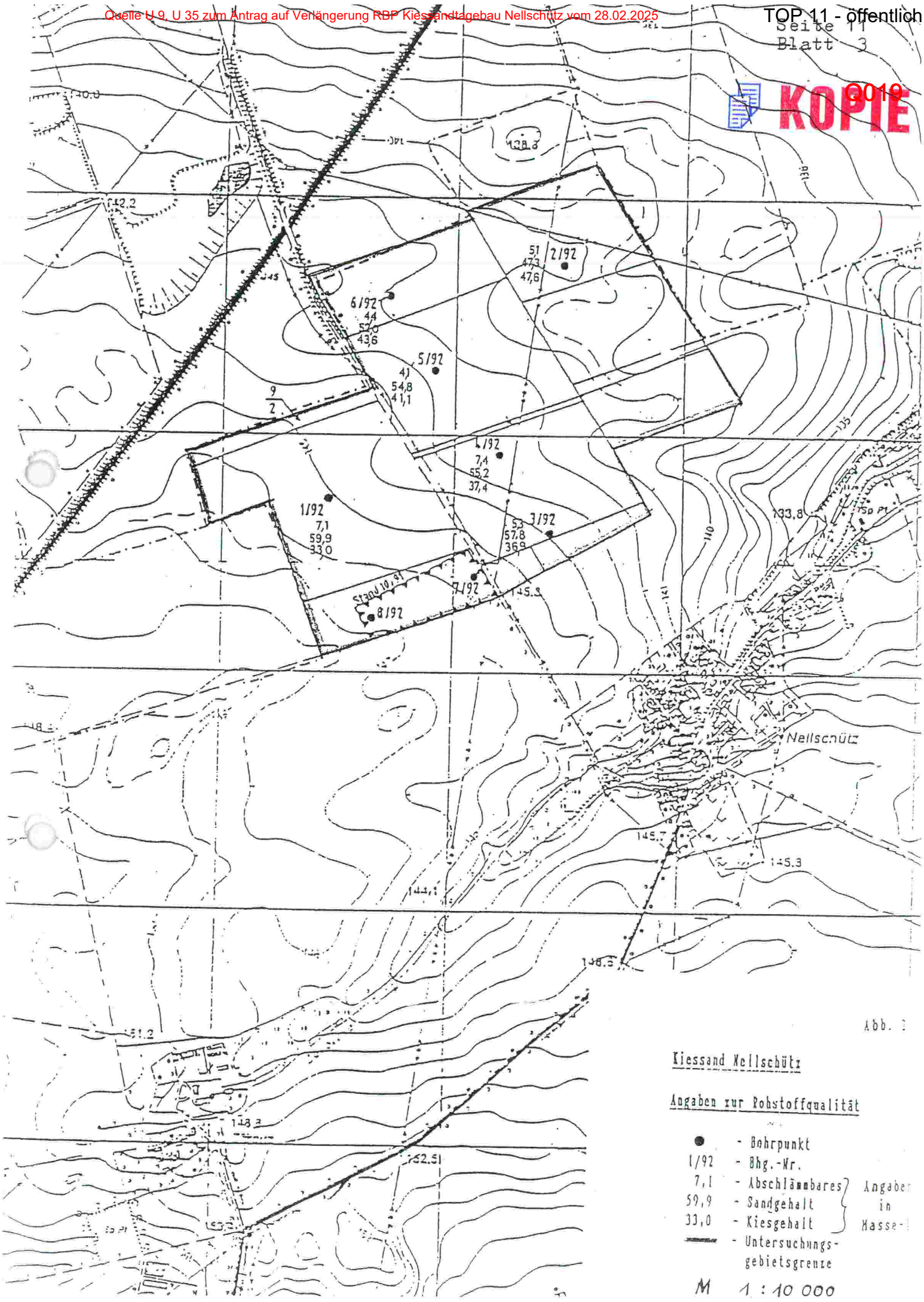


Abb. 3

Kiessand Nellschütz

Angaben zur Rohstoffqualität

●	- Bohrpunkt	
1/92	- Bhg.-Nr.	
7,1	- Abschlämmbares	Angaben in Masse-%
59,9	- Sandgehalt	
33,0	- Kiesgehalt	
▬▬	- Untersuchungsgebietsgrenze	

M 1 : 10 000

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE Q020

Die horizontale Veränderlichkeit des Kornspektrums ist in erster Linie abhängig von der Fließgeschwindigkeit zur Zeit der Aufschotterung.

Aus der Abb. 1 und der Isopachenkarte Nutzbares (Anlage 2.3.) ist die Tendenz der Mächtigkeitsabnahme des Rohstoffkörpers in süd- bis südöstliche Richtung deutlich erkennbar. Hier steigt die Kiessandbasis auf ein Höhenniveau von ca. + 134 m NN (Bohrung 3/92 bei + 133,87 m NN) an.

Auch im nord-nordwestlichen Bereich des Erkundungsgebietes nehmen die Nutzmächtigkeiten allmählich ab. Damit liegt die Vermutung nahe, daß das abgebohrte Erkundungsfeld in seiner Ost-West-Erstreckung das Zentrum und in südliche Richtung den Randbereich des Schotterkörpers erfaßt.

4.2.3. Abraum

Der Abraum im Untersuchungsgebiet besteht aus holozänen und pleistozänen Bildungen (vgl. Anlage 4.1.). Die Gesamtmächtigkeiten schwanken zwischen 0,5 m (Bohrung 6/92) und 3,5 m (Bohrung 3/92). Im Mittel ist der Nutzhorizont von 2,1 m Abraum bedeckt.

Aus der Isopachenkarte Abraum (Anlage 2.2.) wird ersichtlich, daß im süd- bis südöstlichen Bereich des Feldes und darüber hinaus die Abraummächtigkeiten rasch auf > 3,5 m (Bohrung 3/92) ansteigen.

Vom Zentrum des Untersuchungsgebietes in nordwestliche Richtung ist eine Verringerung der Deckschichten um ca. 1,5 m zu verzeichnen: Bohrung 5/92: 2,0 m Abraum
Bohrung 6/92: 0,5 m Abraum

Dies kann, unter Berücksichtigung von wenigen Altbohrungen außerhalb des Feldes, auch für den nordöstlichen Bereich der Lagerstätte angenommen werden. Im Bereich der nördlichen bis nordöstlichen Feldesgrenze steigen die Deckschichtmächtigkeiten allmählich wieder auf 2 m und mehr an (Bohrung 2/ 92) : 2,0 m Abraum.

5. Hydrogeologische Verhältnisse

Wie bereits in Kap. 3 erwähnt, liegt das Untersuchungsgebiet auf einer flach nach Nordosten geneigten Hochfläche im Höhenniveau zwischen 147 und 140 m ü. NN. Das Gebiet wird nach Nordwesten unter Einbeziehung der Rippach zur Saale hin entwässert (U 3).

Die Bohrergebnisse zeigen, daß es sich bei den Liegendschichten der Terrassenschotter um Grundwasserstauer handelt.

KOPIE Q021

In den Bohrungen 2, 4, 5 und 6/92 konnte nur ein Staunässebereich im Niveau um 131 m ü. NN (Schwankungen zwischen 131,09 und 131,38 m ü. NN - vgl. Anlage 4.1.) ausgehalten werden. Nur in der Bohrung 1/92 ist im gleichen Niveau (131,76 m ü NN) ein Grundwasseranschnitt zu verzeichnen.

Im Süden des Untersuchungsgebietes liegt die Quartärbasis bereits bei 134 m ü. NN. Diese Situation wird durch die Bohrungen 3 sowie 7 und 8/92 im Bereich der Grube (vgl. Anlage 4.2.) belegt.
In der Grube kommt es oberhalb der Quartärbasis zu einer geringmächtigen Vernässung ($\leq$ 0,5 m).

Grundwasser ist damit nur in Bereichen zu erwarten, wo die Terrassenbasis unter dem Niveau von 131 m ü. NN liegt. Diese Situation trifft vor allem auf den näheren Umkreis der Bohrung 1/92 zu, in der 4,5 m des Nutzhorizontes im Grundwasser liegen.

Der Hauptteil der Fläche wird durch das höhere Niveau der Terrassenbasis (Schotterbasis) trocken liegen.

Die Grundwasserstände sind wesentlich von der Grundwasserneubildung, also von den Niederschlägen abhängig. Sie können jahreszeitlich und langjährig schwanken. So sind auch auf den höhergelegenen stauenden Schichten je nach Niederschlagsverhältnissen geringe Grundwasseransammlungen nicht auszuschließen.

Die mittleren jährlichen Niederschläge betragen im Untersuchungsgebiet nach dem NAU-Atlas 530 mm. Aus der mittleren Versickerung (20% der mittleren jährlichen Niederschläge) von etwa 100 mm läßt sich aus dem feststehenden Faktor von 31,5 mm (Umrechnungsfaktor von mm auf l/sec/km²) entsprechend 1 l/sec Zufluß auf 1 km² eine Grundwasserneubildung von etwa

$$\frac{100 \text{ mm}}{31{,}5 \text{ mm}} - 3{,}2 \text{ l/sec/km}^2 - 276 \text{ m}^3\text{/Tag}$$

ableiten.

Durch die begrenzte Terrassenverbreitung sind die Zuflußmöglichkeiten eingeschränkt, so daß sich der Zufluß pro Tag unter dem o.g. Betrag belaufen wird.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025
TOP 11 - öffentlich
KOPIE
Q022

6. Ingenieurgeologische und bodengeologische Verhältnisse

Die ingenieurgeologischen Verhältnisse sind als relativ einfach zu bezeichnen. Die gesamte Lagerstätte kann als eine ingenieurgeologische Einheit mit den Komplexen Abraum, Nutzbares und Liegendes betrachtet werden. Spezielle bodenphysikalische Untersuchungen liegen nicht vor. Die Aussagen stützen sich auf die bei der Rohstoffuntersuchung gewonnenen Werte und die Beschreibung in den Schichtenverzeichnissen.

Der max. 3,5 m (Bohrung 3/92), im Durchschnitt 2,1 m mächtige, eben lagernde, vor allem aus Schluff bestehende Abraum läßt keine standsicherheitsmindernden Faktoren erkennen. Die geringen Anteile an Fließerde beeinträchtigen nicht die Standsicherheit der Abraumböschung.

Der Nutzhorizont ist nach den gültigen Richtlinien wie folgt einzuordnen:

DIN 4022 als Kies, sandig bis stark sandig,
und Sand, kiesig bis stark kiesig,
jeweils schwach schluffig

DIN 18196 als Kies-Sand-Gemisch, weitgestuft (GW),
Kies-Schluff-Gemisch, weitgestuft (GU),
Sand-Schluff-Gemisch, weitgestuft (SU),
und Sand-Kies-Gemisch, weitgestuft (SW).

Aus der Wechselfolge von Sand- und Kiesgemischen innerhalb der Profile kann der Nutzhorizont bodenmechanisch als ein Homogenbereich betrachtet werden.

Die Kiese und Sande haben an den Stoßwänden eine relativ hohe Standsicherheit. Der Rohstoff hat durch seine Ungleichförmigkeit und den relativ hohen Schluffanteil eine gute Eigenfestigkeit. Daraus resultiert eine gute Böschungsstabilität.

Das Liegende wird, außer im Bereich der südlichen Feldesbegrenzung, von relativ flach lagernden, tertiären-bindigen Schichten gebildet, woraus sich keine negativen Einflüsse auf die Standsicherheit ergeben. Im südlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes, steigt mit dem Ausgehenden der Kiessandverbreitung auch die Liegendbasis nur sehr allmählich an (vgl. Anlage 3.1.). Jedoch sind für die Gewinnungsböschung, bei einer Böschungshöhe bis 10 m und einem Böschungswinkel < 65° (gemäß ABAO 122/1) keine rutschungsbegünstigenden Faktoren zu erwarten.

In der südwestlichen Aufschlußfläche des 1. Abbauschnittes wurde die fortschreitende Böschung bei Abtragshöhen bis zu 10 m gemäß der ABAO 122/1 angelegt.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE Q023

Die bodengeologischen Verhältnisse beziehen sich auf die Deckschichten des Nutzhorizontes.

Die Kiessandlagerstätte wird ± lückenhaft vom saalekaltzeitlichen Geschiebemergel/-lehm in Mächtigkeiten von 0,6 - 2,1 m (ϕ 1,3 m) überlagert. Den Abschluß der pleistozänen Sedimentation bildet der 0,8 - 1,7 m (ϕ 1,3 m) mächtige Löß, Sandlöß/Fließerde.

Als Bodenbildung haben sich im Löß/Sandlöß - je nach geomorphologischer Position Griserden/Braunschwarzerden und/oder Schwarzstaugleye gebildet. Die erbohrten Mächtigkeiten liegen zwischen 0,3 und 0,9 (ϕ 0,6 m).

Diese Böden sind im Rahmen der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (im M 1 : 100 000, 1978) - je nach Löß/Sandlößmächtigkeit - als Decksandlöß-Griserde u./o. - Braunschwarzerde (D6c1) bzw. als Löß-Schwarzstaugley, z.T. mit Lößtieflehm (Loelb6) kartiert und als meist tiefgründige, fruchtbare Böden mit relativ stabiler Ertragsleistung bei landwirtschaftlicher Nutzung charakterisiert worden.

In den Decksandlöß-Griserden sind aber auch sehr geringmächtige Sandlöß-Bodenbildungen enthalten, die durch stark erhöhten Sand- und Kiesgehalt im Ertragsvermögen deutlich von dem der mächtigeren Bodenbildungen abfallen.

Die Amplitude der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenformen reicht deshalb vom Löß-Schwarzstaugley bis zur Decksandlöß-Griserde.

Der Geschiebemergel (Geschiebelehm/Fließerde) ist wegen seiner ungünstigen bodenphysikalischen Eigenschaften (mangelhaftes Sorptionsvermögens/Nährstoffversorgung/Wasserhaushalt und hohe Sand- und Kiesanteile) für eine landwirtschaftliche Wiederurbarmachung ungeeignet.

Falls diese Substrate nicht mit humosen Oberboden abgedeckt werden können, ist darauf lediglich eine forstwirtschaftliche Nutzung möglich.

Der humose Löß-/Sandlöß-Oberboden ist wegen seiner günstigen Sorptionsleistung/Nährstoffausstattung sowie Luft- und Wasserversorgung besonders gut für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet.

Die Auftragsmächtigkeit des o. g. Substrates auf horizontalen (Geschiebemergel-) Flächen muß mindestens 1,0 m betragen.

Auf Grund der unterschiedlichen Eigenschaften müssen diese Substrate jeweils getrennt in voller Mächtigkeit gewonnen und auch getrennt zwischengelagert werden.

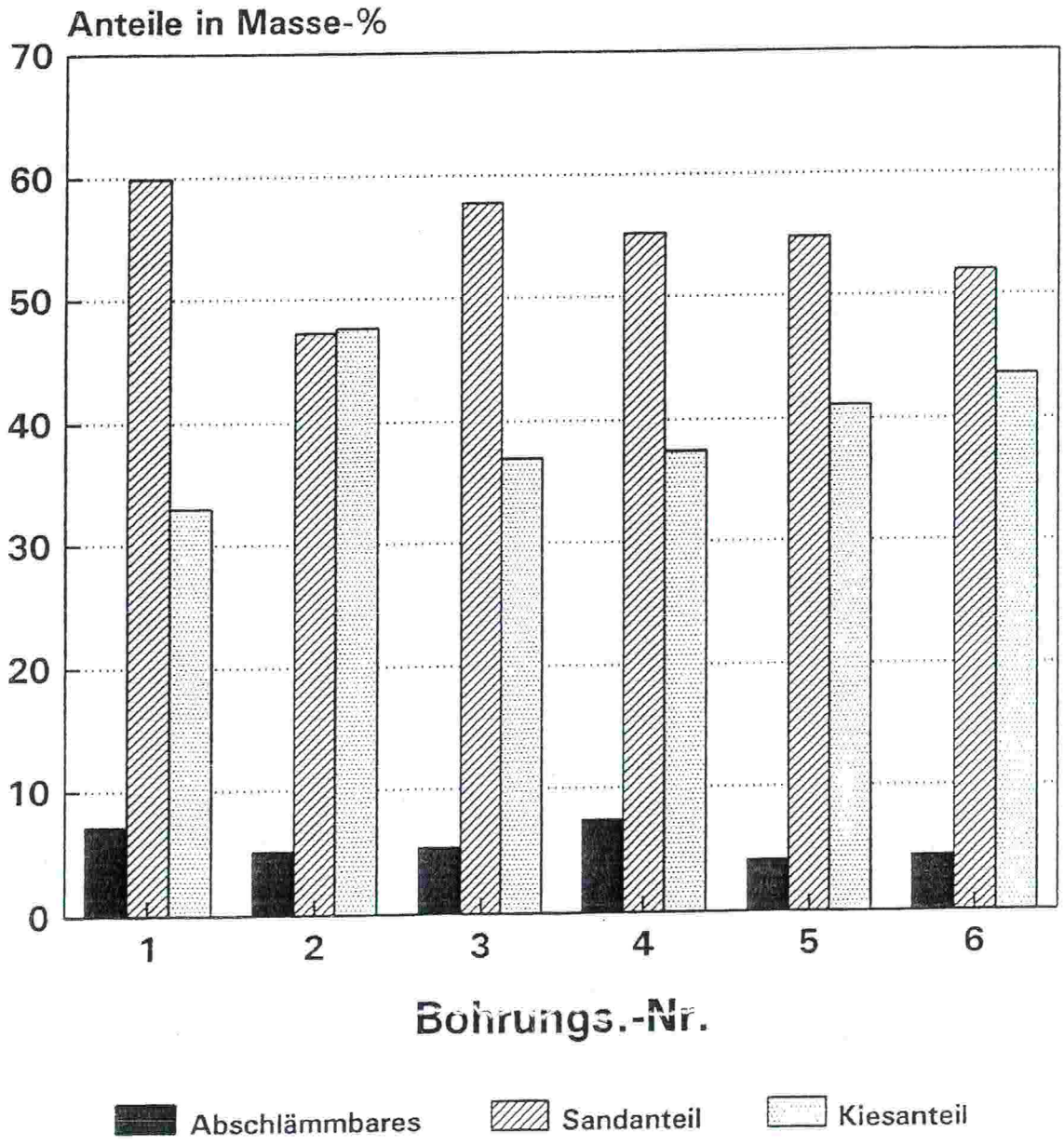
KOPIE

Abb. 3

Q024

Kiessand Nellschütz

Kornanteile der Bohrungen 1 - 6



KOPIE Q025

7. Qualitative Rohstoffkennzeichnung

7.1. Methodik der Bemusterung

Zur Einschätzung der Rohstoffqualität des Kiessandhorizontes wurden die Bohrungen 1-6/92 bemustert.

Nach Forderung des Auftraggebers bzw. auf Grund der geplanten Abbautechnologie soll der Rohstoffkörper als eine Einheit untersucht werden. Demzufolge wurde das Nutzbare nach den in Kap. 4 beschriebenen Kriterien festgelegt. Lediglich Abschnitte mit deutlich verändertem Kornspektrum wurden gesondert bemustert.

Insgesamt wurden 14 Kiessandproben im rohstofftechnologischen Labor der GFE GmbH Halle untersucht. An allen Proben wurden Testuntersuchungen (Körnung, Humintest, Abschlämmbares) durchgeführt. Nach Vorlage der Ergebnisse wurde ein erweitertes Untersuchungsprogramm für ausgewählte Mischproben aufgestellt, welches aus der Probenliste des Laborberichtes (Anlage 5, S. 2) ersichtlich ist. Wichtige Kriterien bei der Auswahl der Proben für das erweiterte Untersuchungsprogramm waren:

- der bevorstehende Tagebauneuaufschluß auf dem Flurstück 14/2 (Bohrung 6/92), im Norden des Untersuchungsgebietes.
- ungeklärte Eigentumsverhältnisse, die Flurstücke 9/3 (Bohrung 1/92) sowie 50/1 (Bohrung 2/92) betreffend; aus diesem Grund wurden an diesen Bohrungen keine weitergehenden Untersuchungen durchgeführt.
- die relativ hohen Gehalte an Abschlämmbarem der Bohrung 5/92 im Teufenbereich von 12,0 - 14,0 m (Probe 11) und der Bohrung 6/92 im Teufenbereich von 10,0 - 11,4 m (Probe 14). Im Verhältnis zu den Hangendproben der jeweiligen Bohrungen liegen die Gehalte an abschlämmbaren Bestandteilen deutlich höher (vgl. Anlage 1 des Laborberichtes).

Die Untersuchungen wurden nach DIN-Standard durchgeführt und bewertet. Die Ergebnisse sind in Anlage 5 zusammengestellt.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Q026

7.2. Ergebnisse der Laboruntersuchungen

7.2.1. Körnung (vgl. Kap. 4.2.2. und Anlage 5)

Lithologisch handelt es sich bei den untersuchten Rohkiessanden um schwach schluffige, stark kiesige Sande, die durchschnittlich aus

6,2 Masse-% Schluff,
54,4 Masse-% Sand und
39,4 Masse-% Kies

zusammengesetzt sind.

In der Abb. 2 sind die Kornanteile (Abschlämmbares, Sand- u. Kiesanteile) der Bohrungen 1-6 über die Fläche dargestellt.

Die Abb. 3 gibt einen graphischen Überblick der Körnungsanteile je Bohrung.

Ergänzend enthält das Kreisdiagramm der Abb. 4 flächenbezogen einen Grobüberblick der Korngrößenanteile.

Auf die Darstellung der Kornanteile > 63 mm wurde auf Grund des vereinzelten Auftretens verzichtet.

Aus der Abb. 2 gut ersichtlich, treten die höheren Kiesgehalte 41,1-47,6 Masse-% im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes auf. Das betrifft die Bohrungen 2, 5 und 6/92, wobei der Bohrpunktabstand zur Bohrung 2/92 mehr als 350 m beträgt.

7.2.2. Abschlämmbare Bestandteile

Der Anteil an Abschlämmbarem stellt generell ein wichtiges Kriterium der Rohstoffqualität dar.

Im Laborbericht (Anlage 5) sind die Gehalte an Feinstkorn < 0,063 mm der einzelnen Proben zusammengestellt. So schwankt der Feinstkornanteil zwischen 3,2 (5/92, Pr. 10) und 12,2 Masse-% (1/92, Pr. 1), im Mittel liegt er bei 6,2 Masse-%.

Wie bereits in Kap. 4.2. beschrieben, ist der Gehalt an Abschlämmbarem der Probe 1 verfälscht. Er wird ca. 2-3 Masse-% unter dem angegebenen Wert liegen.

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

KOPIE Q027

Tabelle 3

Grenzwert des Abschlämmbaren der Lieferkörnungen nach DIN 4226

Lieferkörnung	Maximalgehalte an Abschlämmbarem Gewichts-%
0/1, 0/2, 0/4	4,0
0/8, 1/2, 1/4, 2/4	3,0
0/16, 0/32, 2/8, 4/8	2,0
0/63, 2/16, 4/16, 4/32	1,0
8/16, 8/32, 16/32, 32/63	0,5

—— bevorzugte Lieferkörnung nach rohstofftechnologischer Einschätzung (vgl. Anlage 5)

Dazu kann festgestellt werden, daß die Kiessande in jedem Fall gewaschen werden müssen, damit der Feinstkornanteil gesenkt wird.

7.2.3. Gesteinszusammensetzung

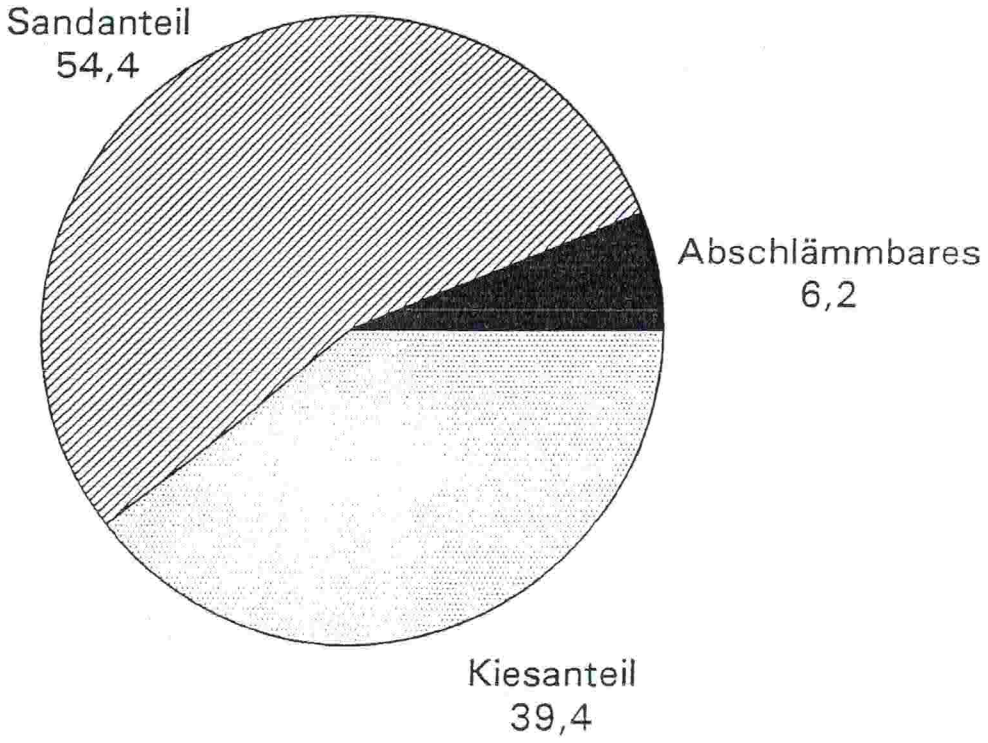
Die Gesteinszusammensetzung wurde am Material der Körnung von 4 - 10 mm an folgenden 3 Mischproben bestimmt:

Bohrung	Probe	Teufenbereich in m
3/92	6	3,5 - 9,0
5/92	9 + 10	2,0 - 12,0
6/92	12 + 13	0,5 - 10,0

Der Vergleich der Gesteinszusammensetzungen anhand der o.g. Proben ergab als Hauptkomponenten Quarz, Kalkstein sowie Quarzit und Kieselschiefer. Große Schwankungsbereiche sind in den Gesteinsgruppen Quarz und Kalkstein festzustellen (siehe Tabelle 4).

Kiessand Nellschütz

Kornanteile innerhalb der Lagerstätte



Angaben in Masse-%

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Q029

KOPIE

Tabelle 4

Gegenüberstellung der Hauptkomponenten

Gesteinskomponenten	Quarz	Kalkstein	Quarzit und Kieselschiefer
Bohrungs-Nr.	Angaben in Masse-%		
3/92	53,5	14,5	11,6
5/92	41,2	34,6	13,8
6/92	22,6	51,2	15,1

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß von Norden nach Süden der Quarzgehalt zu- und der Kalksteingehalt abnimmt.

8. Lagerstättengeologische Bewertung

Die Rohkiessande aus dem erkundeten Gebiet sind aufbereitet als Betonzuschlagstoff einsetzbar.

Auf Grund der relativ hohen Gehalte an Abschlämmbarem ist es erforderlich, den Kiessand zur Herstellung eines standardgerechten Zuschlages vor der Klassierung zu waschen.

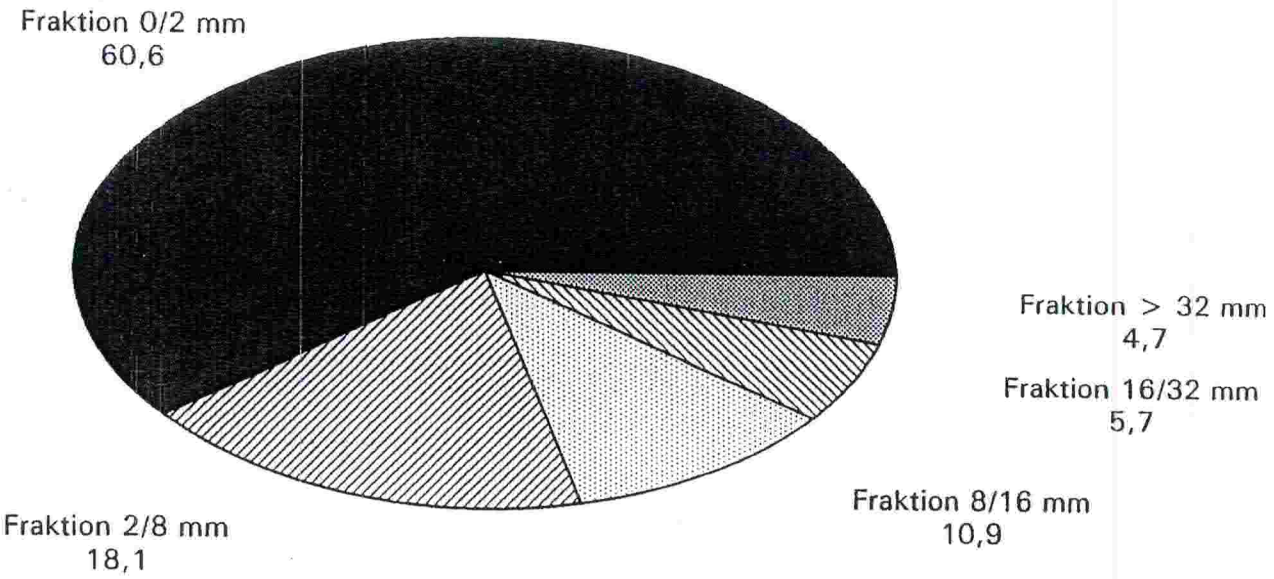
Um einen Überblick über die aus dem Rohstoff gewinnbaren Anteile in den einzelnen Fraktionen zu bekommen, wurden die Kornanteile prozentual auf die Fraktionen 0/2, 2/8, 8/16, 16/32 und > 32 mm aufgerechnet. Das Ergebnis ist in Anlage 3 des Laborberichtes (Anlage 5) tabellarisch zusammengestellt.

Für das Untersuchungsgebiet ergeben sich daraus folgende durchschnittliche Anteile (vgl. Abb. 5):

Fraktion 0/2 mm mit 60,6 Masse-%
Fraktion 2/8 mm mit 18,1 Masse-%
Fraktion 8/16 mm mit 10,9 Masse-%
Fraktion 16/32 mm mit 5,7 Masse-%
Fraktion >32 mm mit 4,7 Masse-%

Kiessand Nellschütz

Anteile der einzelnen Fraktionen



Angaben in Masse-%

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Q030

KOPIE

Kiessand Nellschütz

Anlage 4.2.

Schichtenverzeichnisse der Bohrungen 1 – 8/92

KOPIE

Anlage 4.2. Blatt 1

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 1/92 Rechts:45 027298 Hoch:56 748641 Höhe:+144,76mNN Zeit:12.-18.2.1992

Q032

1	2			3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1) / i) Kalkgehalt				
a) 0,6	Schluff bis feinsand,schwach tonig,vereinzelt Geschiebe(vor allem Kalke),humos						
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun				
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf. / i) 0				
a) 1,6	Mittelsand,feinsandig,schluffig,schwach fein-bis grobkiesig, (nord. Kristallin,Quarze,Flinte,Kalke,Kieselschiefer), Schluffbröckchen bis 2cm ø				KS	1	0,6-4,0
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau				
	f) Geschiebemergel	g) Saale-Kaltzeit	h) entf. / i) +				
a) 2,2	Mittel-bis Grobsand,schwach feinsandig,schwach fein-bis mittel - kiesig,vereinzelt Grobkiese						
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun				
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) / i) (+)				
a) 4,0	Grobsand bis feinkies,mittelkiesig,schwach mittel-bis feinsandig, vereinzelt Schluffbröckchen ;''bis 3,0m u.Gel. leicht rötlich						
b) 1,8	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun''				
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) / i) 0				
a) 4,7	Mittel-bis Grobsand,schwach fein-bis mittelkiesig				KS	2	4,0-13,0
b) 0,7	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun				
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) / i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025
KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:1/92 -Fortsetzung-

Q033

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 5,0	Mittelsand,feinsandig,schwach grobsandig							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 5,8	Mittel-bis Grobsand,schwach fein-bis mittelkiesig, schwach feinsandig							
b) 0,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 6,0	Mittelsand,feinsandig,schwach grobsandig							
b) 0,2	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 6,5	Mittel-bis Grobsand,fein-bis mittelkiesig,schwach feinsandig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 7,0	Feinkies,stark grobsandig,mittelkiesig,schwach fein-sandig,vereinzelt Grobkiese(vorwiegend Kieselschiefer)							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 1/92 -Fortsetzung-

Q034

1	2					3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt					
a) 7,6	Grobsand bis Feinkies, mittelkiesig, schwach fein- bis mittelsandig								
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)					
a) 8,0	Mittel- bis Grobsand, feinsandig, schwach fein- bis mittelkiesig								
b) 0,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)					
a) 10,0	Fein- bis Mittelkies, stark grobsandig, mittelsandig, schwach feinsandig, vereinzelt Grobkiese bis 4cm (vor allem Kalke und Grauwacken)								
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +					
a) 10,4	Mittel- bis Grobsand, stark feinkiesig, mittelkiesig, schwach feinsandig								
b) 0,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +					
a) 13,0	Fein- bis Mittelkies, grobsandig, mittelsandig, schwach grobkiesig, schwach feinsandig, schwach schluffig, ein Stein von ca. 7cm ø (quarz. Sandstein)					Ruhewasserstand bei 13,0 m u.Gel.			
b) 2,6	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +					

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 1/92 -Fortsetzung-

Q035

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 15,0	Fein- bis Mittelkies, grobsandig, mittelsandig, schwach schluffig, schwach grobkiesig, m. stark kalkhaltigen Schlieren und Nestern (weiß); 1) ab 14,0m u.Gel. Material leicht rötlich					KS	3	13,0-17,5
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun 1)					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 17,0	Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach schluffig, schwach fein- bis mittelkiesig, vereinzelt Grobkiese, im unteren Bereich Abnahme des Kalkgehaltes							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +bis(+)				
a) 17,5	Fein- bis Mittelsand, schluffig, schwach grobsandig, schwach fein- bis mittelkiesig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)				
a) 18,0	Ton, stark schluffig, schwach feinsandig, fein geschichtet, schwach verfestigt							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Ton	g) Tertiär	h) entf.	i) 0				
a) 20,0	Ton, schwach schluffig, weich, untere 10cm schwach verfestigt							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgrau					
	f) Ton	g) Tertiär	h) entf.	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:2/92 Rechts:45 032362 Hoch:56 753600 Höhe:+141,10m ü.NN Zeit:10.3.1992

Q036

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
						Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 0,3	Schluff,schwach feinsandig,humos							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) dunkelgraubraun					
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf.	i) 0				
a) 1,7	Schluff,schwach feinsandig,schwach feinkiesig,3 Steine bis 10 cm ø (Kalke,Grauwacke)							
b) 1,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellocker					
	f) Löß	g) Weichsel-Kaltzeit	h) entf.	i) ++				
a) 2,0	feinsand,stark schluffig,schwach fein-bis grobkiesig							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f)Sandlöß/Fließerde(?)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) entf.	i) +				
a) 3,5	Mittel-bis Grobsand,schwach feinsandig,schwach feinkiesig, partienweise schwach schluffig					KS	4	2,0-5,3
b) 1,5	c) entfällt	d) entfällt	e) gelbbraun-ocker					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 4,5	Grobsand bis feinkies,stark mittelsandig,schwach mittelkiesig, in den unteren 0,5m schwach grobkiesig							
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Anlage 4.2. Blatt 6

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:2/92 -Fortsetzung-

KOPIE

Q037

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalkgehalt				
a) 5,0	Fein-bis Mittelsand,schwach fein-bis mittelkiesig, schwach schluffig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 5,3	Grobsand,mittelkiesig,schwach feinkiesig,vereinzelt Grobkiese							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) gelblichbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 6,0	Mittel-bis Grobkies,grobsandig,mittelsandig,schwach feinkiesig,schwach feinsandig					KS	5	5,3-10,8
b) 0,7	c) entfällt	d) entfällt	e) gelblichbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)10,0	Mittel-bis Grobkies,feinkiesig,mittelsandig,schwach grobsandig,häufig Steine bis 10 cm ø							
b) 4,0	c) entfällt	d) entfällt	e) gelbl.br.-graubr.					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)10,8	Feinkies,mittel-bis grobkiesig,grobsandig,mehrere Steine bis 11 cm ø				Staunässe von 10,0 - 10,8 m			
b) 0,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun-braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 2/92 -Fortsetzung-

Q038

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 11,3	Schluff, tonig, schwach feinsandig, vereinzelt Feinsandnester und -schmitzen (ockerfarben)							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgrau-grau					
	f) Schluff	g) Tertiär	h) entf.	i) (+)				
a) 13,6	Ton, schwach schluffig, glimmerhaltig, vereinzelt Schlufflinsen (ockerfarben), part.weise schwach feinsandig, vereinzelt dkl.graue Schlieren (Kohle?)				St 1 12,3-12,6 m St 2 13,3-13,6 m			
b) 2,3	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgrau-grünl.gr.					
	f) Ton	g) Tertiär	h)	i) 0				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Anlage 4.2. Blatt 8

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:3/92 Rechts:45 032118 Hoch:56 747960 Höhe:+143,77m u.Gel. Zeit:06.3.1992

Q039

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 0,6	Schluff,schwach feinsandig,vereinzelt Feinkiese(vor allem Quarze), humos							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) dunkelgraubraun					
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h)	i) 0				
a) 1,9	Schluff,schwach tonig,Kalkkonkretionen in Mittelkiesgröße							
b) 1,3	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f) Löß	g) Weichsel-Kaltzeit	h)	i) ++				
a) 3,5	Schluff,schwach tonig,schwach fein-bis mittelsandig,Geschiebe in Fein-bis Grobkiesgröße (vor allem Quarze,nord.Kristallin,Sandstein,Kieselschiefer,Kalke)				St 3 3,2-3,5 m			
b) 1,6	c) entfällt	d) entfällt	e) hellolivbraun					
	f) Geschiebemergel	g) Saale-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 5,5	Grobsand bis Feinkies,mittelkiesig,mittelsandig,vereinzelt Schluffbröckchen					KS	6	3,5-9,0
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) rötlichbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 6,6	Mittel-bis Grobsand,feinkiesig,schwach mittel-und grobkiesig							
b) 1,3	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:3/92 -Fortsetzung-

KOPIE

Q040

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
1) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 8,0	Mittel-bis Grobsand,schwach fein-bis grobkiesig,vereinzelt Schluffbröckchen							
b) 1,2	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 9,0	Grobsand bis Feinkies,mittelsandig,ab 8,5 m u.Gel.kalkfrei							
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e)graubr.,leicht rötl.					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i)+ bis 0				
a) 9,9	Grobsand bis Feinkies,mittel-bis grobkiesig,stark schluffig verbacken,partienweise schwach verfestigt (*) Basis							
b) 0,9	c) entfällt	d) entfällt	e) braun					
	f)K.sand-Schluff-Gem.	g) Menap-Kaltzeit (*)	h) entf.	i) 0				
a)11,0	Ton,schluffig,vereinzelt Feinsandnester (hellbraun) sowie Feinkiese,glimmerhaltig,ab 10,8 m u.Gel. vereinzelt Kohle schmitzen				St 4 10,8-11,1 m			
b) 1,1	c) entfällt	d) entfällt	e)hellgr.-hellgrünl.gr.					
	f) Ton	g) Tertiär	h)	i) 0				
a)12,3	Ton,schwach schluffig,glimmerhaltig,vereinzelt Kohleschmitzen sowie ockerfarbene Schlieren				St 5 12,0-12,3 m			
b) 1,3	c) entfällt	d) entfällt	e) h.gr.-h.grünl.gr.					
	f) Ton	g) Tertiär	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben Anlage 4.2. Blatt 10

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:4/92 Rechts:45 030998 Hoch:56 749609 Höhe:+142,18m u.Gel. Zeit:05.3.1992

Q041

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 0,9	Schluff,schwach feinsandig,humos							
b) 0,9	c) entfällt	d) entfällt	e) dunkelgraubraun					
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf.	i) 0				
a) 2,5	Schluff,schwach tonig,schwach feinsandig,Geschiebe in fein-bis Mittelkiesgröße (weit gestreut),im oberen Bereich vereinzelt weiße Schmitzen und Schlieren				St 6 1,8-2,1 m			
b) 1,6	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Geschiebelehm	g) Saale-Kaltzeit	h) entf.	i) 0				
a) 3,0	Feinsand,stark schluffig,vereinzelt Schluffbröckchen,verbacken mit Geschieben in Feinkiesgröße(vor allem Sandstein,Kiesel-schiefer,Kalke)							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Geschiebelehm	g) Saale-Kaltzeit	h) entf.	i) 0				
a) 3,3	Mittelsand,feinsandig,schluffig,schwach fein-bis mittelkiesig					KS	7	3,0-8,0
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 3,8	Grobsand bis Feinkies,schwach mittelkiesig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) rötlichbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:4/92 -Fortsetzung-

Q042

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 4,0	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, vereinzelt Fein- und Mittelkiese							
b) 0,2	c) entfällt	d) entfällt	e) rötlichbraun					
	f) Sand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 4,6	Mittel-bis Grobsand, feinkiesig, mittelkiesig, vereinzelt Grobkiese, lokal schwach schluffig verbacken							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) rötlichbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 8,0	Mittel-bis Grobsand, feinkiesig, schwach mittel-bis grobkiesig							
b) 3,4	c) entfällt	d) entfällt	e) braun-gelbl.braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 10,8	Mittelsand bis Feinkies, mittelkiesig, schwach grobkiesig, schwach feinsandig, schwach schluffig					KS	8	8,0-13,3
b) 2,8	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 13,3	Mittelsand bis Mittelkies, schwach grobkiesig, schwach schluffig, vereinzelt Steine bis 12 cm ø				Staunässe von 10,8-13,3 m			
b) 2,5	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:4/92 -Fortsetzung-

Q043

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a)16,3	Schluff,tonig bis stark tonig,glimmerhaltig,kohlig,part.weise hellbraune Feinsandnester; ab 16,0 m Schlufflage,feinsandig,stark glimmerhaltig,kohlig,stark durchfeuchtet(breiig)				St 7 14,3-14,6 m St 8 16,0-16,3 m			
b) 3,0	c) entfällt	d) entfällt	e) dkl.graubraun					
	f) Kohleschluff	g) Tertiär	h)	i) 0				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:5/92 Rechts:45 029524 Hoch:56 751351 Höhe:+143,09m u.Gel. Zeit:03.-04.3.1992

Q044

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 0,6	Schluff,schwach tonig,schwach feinsandig,humos							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) braungrau					
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf.	i) 0				
a) 1,4	Schluff,tonig,vereinzelt Mittelkiese (vor allem Kalke)							
b) 0,8	c) entfällt	d) entfällt	e) gelbgrau					
	f) Löß	g) Weichsel-Kaltzeit	h) entf.	i) ++				
a) 2,0	Mittel-bis Grobsand,stark feinsandig,schluffig,schwach fein-bis mittelkiesig,vereinzelt Grobkiese (vor allem Quarze,Kieselschiefer,nord. Kristallin)							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-rötl.braun					
	f) Geschiebemergel(?)	g) Saale-Kaltzeit	h) entf.	i) (+)				
a) 3,0	Grobsand bis Feinkies,mittelkiesig,schwach mittelsandig, vereinzelt Grobkiese					KS	9	2,0-7,2
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) gelbl.braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 4,0	Fein-bis Mittelsand,grobsandig,schwach fein-bis mittelkiesig							
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:5/92 -Fortsetzung-

Q045

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalkgehalt				
a) 7,2	Mittel-bis Grobsand,feinkiesig,mittelkiesig,vereinzelt Grobkiese							
b) 3,2	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 12,0	Fein-bis Grobkies,grobsandig,mittelsandig,schwach feinsandig,in den unteren 2m viele Steine bis 9 cm ø					KS	10	7,2-12,0
b) 4,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgelbl.braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) ++				
a) 14,0	Grobsand bis Mittelkies,mittelsandig,schwach grobkiesig,schwach schluffig,vereinz.stark kohlige Schluffbrocken bis 5 cm ø (dkl.braun)				Staunässe von 12,0-14,0 m	KS	11	12,0-14,0
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) ++				
a) 15,3	Schluff,schwach tonig,schwach feinsandig,stark humos,vereinzelt Humusgel,Markasitkonkretionen bis 5 mm ø,sowie sandig bis feinkiesige Einschaltungen							
b) 1,3	c) entfällt	d) entfällt	e) dkl.braun					
	f) Braunkohle	g) Tertiär	h)	i) 0-(+)				
a) 18,0	Ton,schwach schluffig,bis 16,3 m u.Gel.stark von kohligen Schlieren durchsetzt ; ab 16,3 m bis Endteufe vereinzelt Kohleschmitzen u.-lagen(-2 cm) sowie Sandlinsen,glimmerhaltig				St 9 16,3-16,6 m St 10 17,0-17,3 m			
b) 2,7	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Ton	g) Tertiär	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025
KOPIE
TOP 11 - öffentlich

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:6/92 Rechts:45 028530 Hoch:56 752936 Höhe:+142,25 mNN

Zeit:02.-03.3.1992

Q046

1	2					3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt					
a) 0,5	Schluff,feinsandig,schwach tonig,humos								
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) dkl.braungrau						
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf.	i) 0					
a) 3,3	Mittel-bis Grobsand,mittelkiesig,schwach feinsandig, einzelne Grobkiese,vereinzelt Schluffbröckchen						KS	12	0,5-6,2
b) 2,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)-+					
a) 4,0	Mittel-bis Grobsand,fein-bis mittelkiesig,schwach feinsandig								
b) 0,7	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)					
a) 6,2	Mittelsand bis feinkies,stark mittelkiesig,grobkiesig,schwach feinsandig; 1) ab 5,0 m u.Gel.leicht rötlich								
b) 2,2	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun 1)						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +					
a) 7,6	Mittel-bis Grobsand,mittelkiesig,schwach feinkiesig,schwach fein-sandig						KS	13	6,7-10,0
b) 1,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun						
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +					

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

KOPIE

Q047

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.2. Blatt 16

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:6/92 -Fortsetzung-

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatz-punkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a)10,0	Mittel-bis Grobkies,feinkiesig,grobsandig,mittelsandig,schwach feinsandig,(vorwiegend Quarze u.Grauwacken)							
b) 2,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)11.4	Mittel-bis Grobsand,fein-bis mittelkiesig,schwach feinsandig, schwach schluffig				Staunässe von 11,0-11,4 m	KS	14	10,0-11,4
b) 1,4	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)12,0	Ton,stark schluffig,von braunen Schlieren und Schmitzen durchsetzt,schwach geschichtet (?)							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) grünlichgrau					
	f) Ton	g) Tertiär	h) entf.	i) 0				
a)13,0	Ton,schluffig,vereinzelt Markasitkonkretionen;bei 12,3 m u.Gel. 2 cm mächtige Sandlage(gelbl.grau) ') mit ockerfarbenen Schlieren				St 11 12,0-12,3 m			
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) blaugrau ')					
	f) Ton	g) Tertiär	h)	i) 0				
a)15,0	Ton bis Schluff,schwach feinsandig,Sandgehalt nach unten zunehmend							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) bläulichgrau					
	f)Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

KOPIE

Anlage 4.2. Blatt 17

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:7/92 Rechts:45 030447 Hoch:56 747056 Höhe:+138,78 mNN Zeit:09.3.1992

Q048

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Grubensohle	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalkgehalt				
a) 3,3	Schluff bis Feinsand,schwach tonig,vereinzelt Fein-und Mittelkiese (vor allem Kalke),glimmerhaltig (*) Basis mit aufgearbeitetem Buntsandst.zersatz							
b) 3,3	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun-graubr.					
	f)Schluff-Sand-Gem.	g) Menap-Kaltzeit (*)	h) entf.	i) +				
a) 3,9	Schluff,feinsandig,schwach tonig,zahlreiche fein-bis Mittelkiese ') von 3,6-3,7 m Grobsand bis Mittelkieslage (dkl.grau,stark durchnäßt,kalkfrei) ; (*) siehe oben				Staunässe von 3,6-3,7 m			
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) braun					
	f)Schluff-Sand-Gem.	g) Menap-Kaltzeit (*)	h) entf.	i) +/ 0')				
a) 4,2	Schluff bis Feinsand,stark glimmerhaltig,mit rostbraunen Schlieren							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e)olivgrau/rostbr.					
	f)Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) 0				
a) 6,0	Schluff bis Feinsand,schwach tonig,mit rostbraunen Schlieren, grauweißen Kalklinsen bis 1 cm,glimmerhaltig,Unverwittertes in Fein-bis Mittelkiesgröße							
b) 1,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellblaugrau					
	f)Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) +				
a) 8,4	Ton bis Schluff,schwach feinsandig,mehrere Feinsandlagen im im cm-Bereich,partienweise verfestigt,glimmerhaltig,Unverwitterles in Fein bis Mittelkiesgröße				St 12 6,7-7,0 m St 13 8,0-8,3 m			
b) 2,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellblaugrau					
	f)Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:7/92 -Fortsetzung-

Q049

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Gruben-sohle	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 8,8	Ton bis Schluff,schwach feinsandig,schwach glimmerhaltig; 1) Gemenge aus graublauen u.rotbraunen Schichten							
b) 0,4	c) entfällt	d) entfällt	e) siehe 1)					
	f) Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) +				
a) 9,5	Schluff,tonig,feinsandig,schwach glimmerhaltig,im unteren Bereich Sandgehalt zunehmend,Unverwittertes in fein-bis Mittel-kiesgröße							
b) 0,7	c) entfällt	d) entfällt	e)rötl.br.,partw.gr.bl.					
	f) Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) +				
a)10,0	Schluff,stark feinsandig,schwach tonig,schwach glimmerhaltig, vereinzelt Sandsteinbröckchen bis 2 cm ø ;von 9,7-10,0 m Schiefer-ton,plattig zerfallend,z.T.stark verwittert:Schluff,tonig				St 14 9,7-10,0 m			
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) blaugrau-rotbraun					
	f) Buntsandst.zersatz	g) Trias	h) entf.	i) +				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
a)								
b)	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

KOPIE

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben — Anlage 4.2. Blatt 19

Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:8/92 Rechts:45 028228 Hoch:56 746144 Höhe:+140,85 mNN Zeit:09.-10.3.1992

Q050

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Gruben-sohle	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalk-gehalt				
a) 1,4	Mittel-bis Grobsand,feinkiesig,schwach mittelkiesig,vereinzelt Schluffbröckchen							
b) 1,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun-braun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) entf.	i) 0				
a) 3,3	Grobsand bis Feinkies,mittelkiesig,schwach grobkiesig,schwach mittelsandig							
b) 1,9	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbr.-gelbl.br.					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) entf.	i) +				
a) 5,5	Fein-bis Mittelkies,stark grobsandig,grobkiesig,schwach schluffig							
b) 2,2	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) entf.	i) +				
a) 6,0	Fein-bis Mittelkies,stark grobsandig,schluffig,schwach grobkiesig,				Staunässe von 5,5 - 6,0 m			
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h) entf.	i) 0				
a) 6,8	Schluff,schwach feinsandig,glimmerhaltig,vereinzelt Sandnester bis 0.5 cm ⌀ (weiß/mürbe),mit ockerfarbenen Schlieren, schwach geschichtet ;(x) Basis m. aufgearbeitetem Buntsandst.zers.							
b) 0,8	c) entfällt	d) entfällt	e) helloliv - ocker					
	f) Schluff	g) Menap-Kaltzeit (x)	h) entf.	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Q051

Kiessand Nellschütz

Anlage 5

Laborbericht

über die rohstofftechnologischen Untersuchungen der Kiessande

(Dipl.-Geoln. B. Riechelmann)

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

GFE GmbH Geologie und Umwelttechnik

Q052

Datum : 22.06.1992

Antragsteller : RIG, Frau Kriebel

Antrag vom : 20.03.1992

Objekt : Kiessand N e l l s c h ü t z

Probenart : Kiessand

Auftrags-Nr. : 1.1617

Arbeits.-Nr. : 13/92

Bericht über die Untersuchung von 14 Kiessand-Mischproben aus Bohrungen des Objektes **Kiessand Nellschütz** und rostofftechnologische Einschätzung des Materials auf seine Verwendungsmöglichkeiten nach DIN 4226

1. Allgemeines und Probenliste

Mit Auftrag vom 20.03.1992 wurden der Abteilung Rohstofftechnologie des Labors für Rohstoffuntersuchung, Geo- und Umweltanalytik der GFE GmbH Halle 26 Kiessand-Einzelproben angeliefert, aus denen durch Mischen 14 Kiessand-Mischproben hergestellt wurden.

Das Material befand sich im nassen Zustand und war in Plastesäcken verpackt. Pro Probe wurden 20 kg Probenmaterial angeliefert.

Nach Angaben der Objektgeologin wurden folgende 14 Kiessand-Mischproben zusammengestellt, an denen das Testprogramm (Kongrößenzusammensetzung, abschlämmbare Bestandteile und organische Bestandteile) durchgeführt wurde. Nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse des Testprogrammes wurde ein erweitertes Untersuchungsprogramm aufgestellt (siehe Probenliste).

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE

Probenliste

Bohrung	Probe-Nr.	Teufenbereich (m)	erweitertes Untersuchungsprogramm
1/92	1	0,6 – 4,0	)
	2	4,0 – 13,0	)Berechnen einer Mischprobe
	3	13,0 – 17,5	)
2/92	4	2,0 – 5,3	)Berechnen einer Mischprobe
	5	5,3 – 10,8	)
3/92	6	3,5 – 9,0	SD, SO_3, Cl, Ff, F, GZ,
4/92	7	3,0 – 8,0	SD) SO_3, Cl, Ff, F
	8	8,0 – 13,3	SD) Berechnen einer Mischprobe
5/92	9	2,0 – 7,2	SD) SO_3, Cl, Ff, F, GZ
	10	7,2 – 12,0	SD) Berechnen einer Mischprobe
	11	12,0 – 14,0	
6/92	12	0,5 – 6,2	SD) SO_3, Cl Ff, F, GZ
	13	6,2 – 10,0	SD) Berechnen einer Mischprobe
	14	10,0 – 11,4	

SD – Schüttdichte(*)
SO_3 – Sulfate
Cl – Chloride
Ff – Fehlförmiges Korn
F – Frostwiderstand
GZ – Gesteinszusammensetzung

(*) Schüttdichte: trocken eingeschüttet und eingerüttelt, mit 2,5 % Wasser eingelaufen und eingestampft

Um eine ausreichende Prüfmenge zu erhalten, war es erforderlich, für die Bestimmung des Schlagzertrümmerungswertes und der Alkaliempfindlichkeit mehrere Proben zu mischen.

Der Schlagzertrümmerungswert wurde an den Mischproben S 1 (bestehend aus den Proben 6, 7 und 8) und S 2 (bestehend aus den Proben 9, 10, 12 und 13) bestimmt.

Die Alkaliempfindlichkeit wurde an den Proben MP 1 (Proben 6 – 10) und MP 2 (Proben 12 – 14) ermittelt.

KOPIE

2. Untersuchungsmethodik

Bestimmung	Prüfstandard	Ergebnisse in Anlage	Bemerkungen
Kornzusammensetzung	DIN 4226, Teil 3, 3.1	1	
Abschlämmbare Bestandteile	DIN 4226, Teil 3, 3.6.1.2	1	
Humintest	DIN 4226, Teil 3, 3.6.2.1	1	
Sulfate	DIN 4226, Teil 3, 3.6.4.3	2	
Chloride	DIN 4226, Teil 3, 3.6.4.4	2	
Schüttdichte	DIN 4226, Teil 3, 3.3	2	
Kornform	DIN 4226, Teil 3, 3.2	2	
Gesteinszusammensetzung	innerbetriebliche Prüfvorschrift	2	Zuordnung der Körner zu Gesteinsgruppen, die nach technischen Gesichtspunkten aufgestellt wurden
Frostwiderstand	DIN 52104, Teil 1, Abschn. 6.2.2, Verfahren N, Frostbeanspruchung unter Wasser	2	Prüfkörnung 4/8 mm
Schlagversuch	DIN 52115/3	im Text	
Alkalilösliche Kieselsäure	Vorschrift "Bestimmung der Alkalireaktivität von schweren Zuschlagstoffen-Kurzzeitprüfungen"	4	Untersuchungen an der Thüringischen Materialforschungs- u. Prüfanstalt Weimar, Dr. Hempel

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

KOPIE

Q055

3. Darstellung der Untersuchungsergebnisse und rohstofftechnologische Einschätzung

Die Untersuchungsergebnisse wurden tabellarisch dargestellt und sind Anlage 1, 2 und 4 zu entnehmen.

Es handelt sich bei dem untersuchten Probenmaterial um sehr schwach schluffige, stark kiesige Sande folgender durchschnittlicher Kornzusammensetzung:

Schluff	6,2 Masse-%
Sand	54,4 Masse-%
Kies	39,4 Masse-%

Das Material ist frei von betonschädlichen Bestandteilen wie Sulfaten, Chloriden und organischen Bestandteilen (mit Ausnahme der Probe 11, Bohrung 5).

Der Gehalt an Sulfaten schwankt zwischen 0 und 0,586 Masse-% (zugelassen sind nach DIN 4226, Teil 1 1 Masse-%), der Chloridgehalt lag zwischen 0,003 und 0,006 Masse-% (Grenzwert nach DIN 4226, Teil 1 0,02 bzw. 0,04 Masse-%).

Der Gehalt an abschlämmbaren Bestandteilen beträgt im Durchschnitt 6,2 Masse-% (Schwankungsbereich 3,2 - 12,2 Masse-%). Aufgrund der relativ hohen Gehalte an abschlämmbaren Bestandteile ist es erforderlich, den Kiessand zur Herstellung eines standardgerechten Zuschlags zu waschen.

Die Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung ergab folgende Werte:

	Rohdichte	$SZ_{8/12}$
Probe S 1 (Pr. 6,7 + 8)	2,649	24,6 Masse-%
Probe S 2 (Pr. 9, 10, 12 + 13)	2,677	24,5 Masse-%

Nach TL Min-StB 83 ist für "Kies rund" ein maximaler Siebdurchgang von 34 Masse-% zugelassen.

Die Frost-Tau-Wechsel-Untersuchung der Prüfkörnung 4/8 mm brachte sehr gute Ergebnisse. Nach einer Frostbeanspruchung unter Wasser (DIN 52104, Teil 1, Abschn. 6.2.2, Verfahren N) lagen die Siebdurchgänge aller untersuchten Proben bei 0,3 Masse-%. Nach DIN 4226, Teil 1, Abschn. 7.5.4 eignet sich der Kiessand sogar als Zuschlag für besondere Anwendungsgebiete des Betons (z. B. für Beton, der häufigen Frost-Tau-Wechseln und möglichen Einwirkungen von Taumitteln in stark durchfeuchtetem Zustand ausgesetzt ist). Der Grenzwert für diesen Zuschlag beträgt 2 Masse-% Siebdurchgang.

Auf Wunsch der Objektgeologin wurde die Einschätzung der untersuchten Proben nach folgenden Gesichtspunkten vorgenommen:

- Einschätzung jeder einzelnen Probe
- Einschätzung von (berechneten) Mischprobe

Die Ergebnisse dieser Einschätzung sind Anlage 3, Blatt 1 zu entnehmen.

KOPIE

Q056

Der Zusatz "vA" (verminderte Anforderungen an das Abschlämmbare) kann sicherlich nach Waschen des Rohstoffes entfallen. Die hergestellten Lieferkörnungen können aufgrund der sehr guten Frostwiderstandswerte mit dem Zusatz "eFT" (erhöhte Anforderungen an den Widerstand gegen Frost-Taumittel) versehen werden.

Folgende Sortimente können nach entsprechender Absiebung und Waschen hergestellt werden (siehe Anlage 3, Blatt 1)

Zuschlag DIN 4226 – 0/8 – eFT
Zuschlag DIN 4226 – 0/16 – eFT
Zuschlag DIN 4226 – 0/32 – eFT

Vier Proben kommen ohne vorheriges Absieben jedoch nach Waschen für die Herstellung folgender Lieferkörnungen in Frage:

Bohrg.	Pr.-Nr.	Lieferkörnung
2/92	5	0/63
5/92	10	0/63
6/92	13	0/32
6/92	12 + 13	0/32

Für den Fall, daß die Produktion anderer Lieferkörnungen vorgesehen ist, wurde in Anlage 3, Blatt 2 eine Zusammenstellung der in den einzelnen Korngruppen anfallenden Mengen vorgenommen.

Riechelmann
Sachgebietsleiterin

Vocke
Leiter Labor für Rohstoffuntersuchung, Geo- und Umweltanalytik

KOPIE

Q057

Objekt : KiS Nellschuetz
Arb.-Nr. : 93/92

Anlage : 1
Blatt : 1

Ergebnisse des Testprogramms und Einschaetzung nach DIN 4226, Teil1

Bohrung			1/92	1/92	1/92	2/92	2/92
Teufe	von		0.6 -	4.0 -	13.0 -	2.0 -	5.3 -
	bis		4.0 m	13.0 m	17.5 m	5.3 m	10.0 m
Probe - Nr.			Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5
	>90	mm					
63	/90	mm		1.0			2.2
31.5	/63	mm	0.3	1.3	0.9	0.8	17.1
16	/31.5	mm	2.2	4.3	3.2	1.8	13.1
8	/16	mm	7.0	10.1	8.8	8.2	13.6
4	/ 8	mm	8.4	10.7	9.1	5.2	10.6
2	/ 4	mm	9.1	9.7	7.4	4.5	7.2
1	/ 2	mm	6.5	6.8	5.2	4.1	4.4
0.5	/ 1	mm	17.3	17.8	14.8	15.5	11.3
0.25	/ 0.5	mm	24.1	23.7	18.6	33.9	13.8
0.125	/ 0.25	mm	9.5	9.8	19.2	12.8	3.1
0.063	/ 0.125	mm	3.4	2.0	4.2	5.2	1.0
	< 0.063	mm	12.2	4.4	8.6	8.0	3.4
	<90	mm	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	<63	mm	100.0	99.0	100.0	100.0	97.8
	<32	mm	99.7	97.7	99.1	99.2	80.7
	<16	mm	97.5	93.4	95.9	97.4	67.6
	< 8	mm	90.5	83.3	87.1	89.2	54.0
	< 4	mm	82.1	72.6	78.0	84.0	43.4
	< 2	mm	73.0	62.9	70.6	79.5	36.2
	< 1	mm	66.5	56.1	65.4	75.4	31.8
	< 0.5	mm	49.2	39.1	50.6	59.9	28.5
	< 0.25	mm	25.1	15.4	32.0	26.0	7.5
	< 0.125	mm	15.6	6.4	12.8	13.2	4.4
	< 0.063	mm	12.2	4.4	8.6	8.0	3.4
Abschl. Rest. (M.-%)			12.2	4.4	8.6	8.0	3.4
Stoffe org.Ursprungs							
Farbe d. 3%igen NaOH			hellgelb	farblos	mattgelb	farblos	farblos
Schaedlichkeit			unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.
Einschaetzung							
Zuschlag DIN 4226 -			0/8 - vA	0/16 -vA E	0/8 - vA	0/8 -vA E	0/63 - vA
Absieben bei			16 mm	32 mm	16 mm	16 mm	-
abgesiebt. Ueberkorn (Masse-%)			2.5	2.3	4.1	2.6	-

E Anteil < 4 mm liegt nach dem Absieben geringfuegig ueber dem vorgegebenen Standardwert

KOPIE

Q058

Objekt : KiS Nellschuetz
Arb.-Nr. : 93/92

Anlage : 1
Blatt : 2

Ergebnisse des Testprogramms und Einschaetzung nach DIN 4226, Teil1

Bohrung		3/92	4/92	4/92	5/92	5/92
Teufe	von	3.5 -	3.0 -	8.0 -	2.0 -	7.2 -
	bis	9.0 m	8.0 m	13.3 m	7.2 m	12.0 m
Probe - Nr.		Probe 6	Probe 7	Probe 8	Probe 9	Probe 10
	>90 mm					
63	/90 mm			3.0		2.5
31.5	/63 mm	1.2		5.3		10.0
16	/31.5 mm	5.3	3.5	7.6	1.2	11.0
8	/16 mm	12.1	7.5	11.1	9.0	13.0
4	/ 8 mm	10.1	7.1	10.5	9.1	10.3
2	/ 4 mm	8.2	8.6	9.9	7.9	7.4
1	/ 2 mm	5.5	6.9	6.5	5.6	4.3
0.5	/ 1 mm	15.8	20.6	16.0	18.3	13.7
0.25	/ 0.5 mm	26.9	26.6	17.3	32.9	18.4
0.125	/ 0.25 mm	7.6	8.7	4.7	10.3	4.9
0.063	/ 0.125 mm	2.0	2.3	1.4	2.1	1.3
	< 0.063 mm	5.3	8.2	6.7	3.6	3.2
	<90 mm	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	<63 mm	100.0	100.0	97.0	100.0	97.5
	<32 mm	98.8	100.0	91.7	100.0	87.5
	<16 mm	93.5	96.5	84.1	98.8	76.5
	< 8 mm	81.4	89.0	73.0	89.8	63.5
	< 4 mm	71.3	81.9	62.5	80.7	53.2
	< 2 mm	63.1	73.3	52.6	72.8	45.8
	< 1 mm	57.6	66.4	46.1	67.2	41.5
	< 0.5 mm	41.8	45.8	30.1	48.9	27.8
	< 0.25 mm	14.9	19.2	12.8	16.0	9.4
	< 0.125 mm	7.3	10.5	8.1	5.7	4.5
	< 0.063 mm	5.3	8.2	6.7	3.6	3.2
Abschl. Best. (M.-%)		5.3	8.2	6.7	3.6	3.2
Stoffe org.Ursprungs						
Farbe d. 3%igen NaOH		farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Schaedlichkeit		unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.
Einschaetzung						
Zuschlag DIN 4226 -		0/16 - vA	0/8 - vA	0/16 - vA	0/8 - vA	0/63 - vA
Absieben bei		32 mm	16 mm	32 mm	16 mm	-
abgesiebt. Ueberkorn (Masse-%)		1.2	3.5	8.3	1.2	-

KOPIE

Q059

Objekt : KiS Nellschuetz
Arb.-Nr. : 93/92

Anlage : 1
Blatt : 3

Ergebnisse des Testprogramms und Einschaetzung nach DIN 4226, Teil 1

Bohrung		5/92	6/92	6/92	6/92
Teufe	von	12.0 -	0.5 -	6.2 -	10.0 -
	bis	14.0 m	6.2 m	10.0 m	11.4 m
Probe - Nr.		Probe 11	Probe 12	Probe 13	Probe 14
	>90 mm				
63	/90 mm				3.4
31.5	/63 mm	4.1	1.0	5.2	5.0
16	/31.5 mm	7.3	5.7	8.0	4.0
8	/16 mm	11.0	13.0	15.0	11.7
4	/ 8 mm	12.0	10.3	11.6	12.3
2	/ 4 mm	10.4	8.9	7.9	9.6
1	/ 2 mm	7.0	6.6	5.2	5.7
0.5	/ 1 mm	20.3	17.6	14.0	13.2
0.25	/ 0.5 mm	13.0	22.1	21.0	16.2
0.125	/ 0.25 mm	3.7	7.9	5.6	7.1
0.063	/ 0.125 mm	1.5	2.4	1.7	2.0
	< 0.063 mm	7.3	3.7	4.0	8.2
	<90 mm	100.0	100.0	100.0	100.0
	<63 mm	100.0	100.0	100.0	96.6
	<32 mm	93.9	90.2	94.0	91.6
	<16 mm	80.6	92.5	86.0	80.0
	< 8 mm	76.0	79.5	71.0	75.1
	< 4 mm	64.0	69.2	59.4	62.0
	< 2 mm	54.4	60.3	51.5	53.2
	< 1 mm	46.6	53.7	46.3	47.5
	< 0.5 mm	26.3	36.1	32.3	34.3
	< 0.25 mm	12.5	14.0	11.3	10.1
	< 0.125 mm	0.0	6.1	5.7	11.0
	< 0.063 mm	7.3	3.7	4.0	8.2
Abschl. Rest. (M.-%)		7.3	3.7	4.0	8.2
Farbe org.Ursprungs					
Farbe d. 3%igen NaOH		braun	farblos	farblos	mattgelb
Schaedlichkeit		schaedlich	unschaedl.	unschaedl.	unschaedl.
Einschaetzung					
Zuschlag DIN 4226 -		0/16 - vA	0/16 - vA	0/32 - vA	0/32 - vA
Absieben bei		32 mm	32 mm	-	63 mm
abgesiebt. Ueberkorn (Masse-%)		4.1	1.0	-	3.4

KOPIE

Q060

Arb.-Nr.: 93/92
Objekt: KiS Nellschütz

Anlage: 3
Blatt: 1

Einschätzung der Proben nach DIN 4226

Bohrung	Pr.-Nr.	Teufe (m)	Einschätzung Zuschlag DIN 4226	Absieben bei mm	Überkorn (Masse-%)
1/92	1	0,6- 4,0	0/8 - vA	16	2,5
	2	4,0-13,0	0/16 - vA	32	2,3
	3	13,0-17,5	0/8 - vA	16	4,1
Mischprobe	2+3	4,0-17,5	0/8 - vA	16	5,4
2/92	4	2,0- 5,3	0/8 - vA	16	2,6
	5	5,3-10,8	0/63 - vA	-	-
Mischprobe	4+5	2,0-10,8	0/16 - vA	32	10,0
3/92	6	3,5- 9,0	0/16 - vA	32	1,2
4/92	7	3,0- 8,0	0/8 - vA	16	3,5
	8	8,0-13,3	0/16 - vA	32	8,3
Mischprobe	7+8	3,0-13,3	0/16 - vA	32	4,2
			0/32 - vA	63	1,5
5/92	9	2,0- 7,2	0/8 -vA	16	1,2
	10	7,2-12,0	0/63 - vA	-	-
	11	12,0-14,0	0/16 - vA-vO	32	4,1
Mischprobe	9+10	2,0-12,0	0/16 - vA	32	6,2
6/92	12	0,5- 6,2	0/16 - vA	32	1,8
	13	6,2-10,0	0/32 - vA	-	-
	14	10,0-11,4	0/32 - vA	63	3,4
Mischprobe	12+13	0,5-10,0	0/32 - vA	-	-
			0/16 - vA	32	3,5

Arb.-Nr.: 93/92
Objekt: KiS Nellschütz

KOPIE

Anlage: 3
Blatt: 2

Körnungsanteile in den einzelnen Korngruppen

Bhrg.	Pr.-Nr.	Teufe (m)	Körnungsanteile (Masse - %) 0/2 mm	2/8 mm	8/16 mm	16/32 mm	> 32 mm
1/92	1	0,6- 4,0	73,0	17,5	7,0	2,2	0,3
	2	4,0-13,0	62,9	20,4	10,1	4,3	2,3
	3	13,0-17,5	70,6	16,5	8,8	3,2	0,9
2/92	4	2,0- 5,3	79,5	9,7	8,2	1,8	0,8
	5	5,3-10,8	36,2	17,8	13,6	13,1	19,3
3/92	6	3,5- 9,0	63,1	18,3	12,1	5,3	1,2
4/92	7	3,0- 8,0	73,3	15,7	7,5	3,5	-
	8	8,0-13,3	52,6	20,4	11,1	7,6	8,3
5/92	9	2,0- 7,2	72,8	17,0	9,0	1,2	-
	10	7,2-12,0	45,8	17,7	13,0	11,0	12,5
	11	12,0-14,0	54,4	22,4	11,8	7,3	4,1
6/92	12	0,5- 6,2	60,3	19,2	13,0	5,7	1,8
	13	6,2-10,0	51,5	19,5	15,0	8,8	5,2
	14	10,0-11,4	53,2	21,9	11,7	4,8	8,4
Durchschnitt aller Proben			60,6	18,1	10,9	5,7	4,7
Schwankungsbereich							
Minimalwert			36,2	9,7	7,0	1,2	0
Maximalwert			79,5	22,4	15,0	13,1	19,3

Quelle U 9, U 35 zum Antrag auf Verlängerung RBP Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

KOPIE Q062

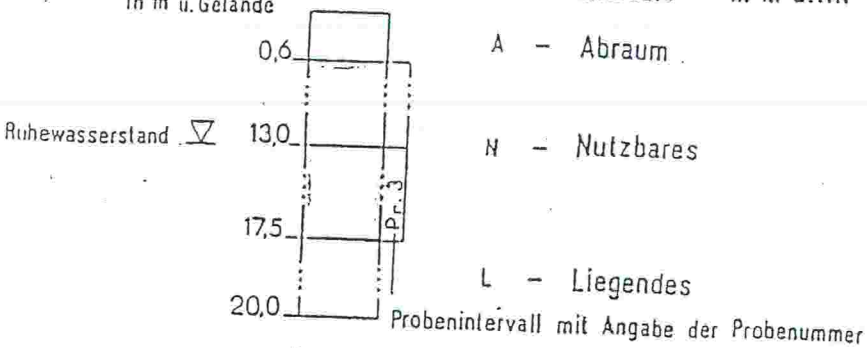
Legende zu den geologischen Schnitten

Ki 1/92 — Nummer der Bohrung

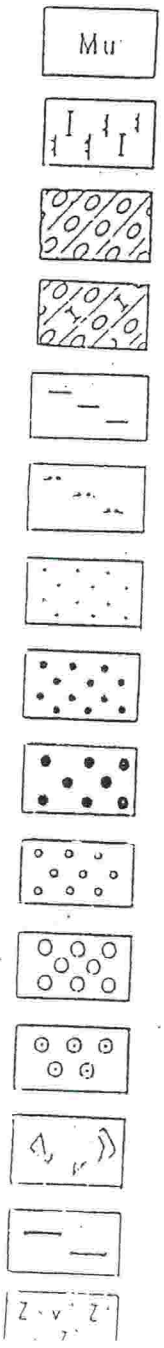
+144,76 — Ansatzpunkt in m ü.NN

+124,76 — Endteufe in m ü.NN

Schichtgrenzen in m u. Gelände



(1) – Kreuzungspunkt der geol. Schnitte



Quelle U 17 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

067

Q063

Bericht

**über die Geräuschimmissionsprognose
des Kiessandtagebaus
der Fa. Hohenwarter GmbH
bei 06679 Nellschütz**

728/940220

Halle, den 07.10.1994 la-se

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

728/940220

Bericht
über die Geräuschimmissionsprognose des Kiessandtagebaus
der Fa. Hohenwarter GmbH bei Nellschütz

Auftraggeber:	Hohenwarter Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH PF 730159 06045 Halle
TÜV-Auftrags-Nr.:	728/940220
Auftrag vom:	26.09.1994
Bearbeiter:	Dipl.-Phys. S. Langhammer Tel.-Nr. 0345/5215(0)-290
Anschrift:	TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH Abt. Immissionsschutz (728) Köthener Str. 33 06118 Halle/Saale
Seitenzahl:	8
Anhänge:	2

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europa - Sachsen - Anhalt - Bergamt Halle - 2

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-05120-0327-1/95 X

728/940220

Inhaltsverzeichnis

		Blatt
1.	Aufgabenstellung	3
2.	Grundlagen	3
2.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	3
2.2	Weitere Grundlagen	3
2.3	Örtliche Verhältnisse	4
2.4	Immissionspunkte und -richtwerte	4
2.5	Hauptgeräuschquellen und Betriebszeiten	4
3	Durchführung der Messungen	5
3.1	Meßtag und -zeit	5
3.2	Wetter	5
3.3	Teilnehmer der Messungen	5
3.4	Verwendete Meßgeräte	5
3.5	Meßorte	5
3.6	Meßverfahren	6
3.7	Meßbedingungen	6
4.	Meßergebnisse	6
5.	Berechnung der Immissionspegel	7
6.	Ermittlung der Beurteilungspegel	8
	Anhang	

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen - Anhalt - Bergamt Halle 2

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

728/940220

1. Aufgabenstellung

Die Fa. Hohenwarter GmbH betreibt nordwestlich von Nellschütz bei Weißenfels einen Kiessandtagebau.

Entsprechend einer Forderung des Bergamtes Halle ist die Geräuschimmission für die Endphase des genehmigten Abbaufeldes für die nächste Wohnbebauung von Nellschütz zu ermitteln und zu beurteilen.

Weiterhin ist der Mindestabstand zwischen Tagebauoberkante und nächster Wohnbebauung von Nellschütz zu ermitteln, bei dem die entsprechenden Immissionsrichtwerte noch eingehalten werden.

2. Grundlagen

2.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

[1] Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974.
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

[2] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16.07.1968, zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung, übergeleitet in § 66 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 15. März 1974.

[3] VDI 2058, Blatt 1: "Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft", Ausgabe September 1985

[4] VDI 2714: "Schallausbreitung im Freien", Ausgabe Januar 1988.

2.2 Weitere Grundlagen

[5] Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau vom 20.01.1993

[6] Ortsbesichtigung mit Messung und Besprechung am 26.09.1994

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Bergamt Halle -

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

728/940220

2.3 Örtliche Verhältnisse

Der Kiessandtagebau der Fa. Hohenwarter GmbH liegt im Landkreis Hohenmölsen, nordwestlich der Gemeinde Nellschütz und südöstlich der Autobahn A9 (siehe Anhang 1).

Das Bewilligungsfeld umfaßt 74,6 ha, die Abbaufläche 67,4 ha.
Der Abbau erfolgt von Nordwest nach Südost. Vorgesehen ist ein Abbau bis zu einem Abstand von ca. 350 m zur nächsten Wohnbebauung von Nellschütz.

Der Oberboden (Mutterboden) wird immer in Richtung Nellschütz als Mutterbodenwall (Höhe ca. 1 m) aufgehaldet.
Der Abbau der Kiese und Sande erfolgt bis zu einer Tiefe von 10 m. Der LKW-Verkehr führt bisher über einen Feldweg (Verbindung zwischen Nellschütz und Lösau) zur B 87 bzw. über die LIIO 198 zur A9. Bei Nellschütz wurde eine Umgehungsstraße zur LIIO 198 realisiert, bei Lösau ist eine Umgehungsstraße zur B87 geplant.

2.4 Immissionspunkte und -richtwerte

Als Immissionspunkt (IP) wird das nächstgelegene Wohnhaus der Gemeinde Nellschütz betrachtet:

Entsprechend [5] liegt der Immissionspunkt IP in einem Mischgebiet.

Nach TA Lärm [2] gelten für Mischgebiete folgende Immissionsrichtwerte:

- tagsüber:	60 dB(A)
- nachts	45 dB(A)

2.5 Hauptgeräuschquellen und Betriebszeiten

Nach Angaben von [6] wird von einer täglichen max. Förderung von 16 Stunden ausgegangen. Die Arbeitszeit liegt zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr.

Auf der Sohle des Tagebaus (ca. 10 m unter Geländeniveau) sind folgende Anlagen in Betrieb:

1 Naßklassieranlage	Powerscreen
1 Trockensiebanlage	Powerscreen

Der Abbau von Abraum und der Kiese und Sande erfolgt mit zwei Radladern Zeppelin 966 F.

Am Tage befahren ca. 100 LKW den Tagebau, wobei nach [6] ca. 60 LKW der Trockensiebanlage und ca. 40 LKW der Naßklassieranlage zugeordnet werden können.

Quelle U 17 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Q068

728/940220

3. Durchführung der Messungen

3.1 Meßtag und -zeit

26.09.1994, 9.30 - 11.30 Uhr

3.2 Wetter

sonnig, trocken

Wind: windstill

Temperatur: ca. 20 °C

3.3 Teilnehmer der Messungen

Herr Hohenwarter	Hohenwarter GmbH, zeitweise
Herr Schappmann	Hohenwarter GmbH
Frau Langhammer	TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH

3.4 Verwendete Meßgeräte

Tabelle 1: Meßgeräte

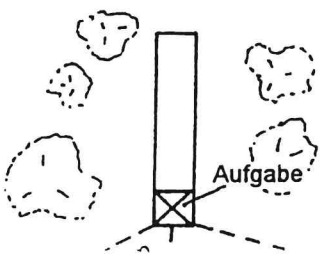
Gerätebezeichnung	Typ	Firma
integrierender Schallpegelmesser	2231	Brüel und Kjaer
Mikrofon 1/2"	1625	- " -
Kalibrator	4230	- " -
Windmeßgerät	00.14380.030000	W.Lambrecht GmbH

Der Schallpegelmesser ist vom Eichamt Berlin geeicht.

3.5 Meßorte

Es wurde an folgenden Meßpunkten der Naßwaschanlage bzw. Trockensiebanlage gemessen: (siehe Skizzen)

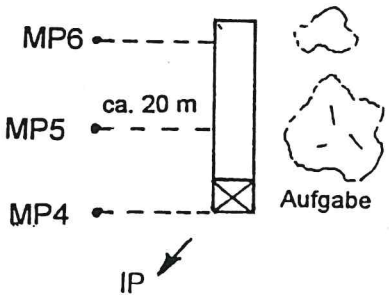
<u>Naßwaschanlage</u>:



Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95

Trockensiebanlage:



3.6 Meßverfahren

Die Geräuschmessungen wurden mit einem kalibrierten Präzisionsschallpegelmesser in den Einstellungen Frequenzbewertung "A" und Zeitbewertung "fast" nach dem Taktmaximalverfahren mit einer Taktzeit von 5 s durchgeführt.
Die Geräuschpegel L_{AFTm} wurden direkt vom Schallpegelmesser abgelesen und registriert.

3.7 Meßbedingungen

Während der Messungen waren die Naßwaschanlage sowie die Trockensiebanlage in Betrieb.

Die Geräuschmessungen im Nahbereich der jeweiligen Anlage wurden durch die andere Anlage nicht beeinflußt.

4. Meßergebnisse

In den folgenden Tabellen sind die Meßergebnisse zusammengefaßt.

Tabelle 2: Meßergebnisse Geräuschmessung, Naßwaschanlage

Meßort	L_{AFTm} dB(A)	L_{max} dB(A)	Abstand m	Bemerkungen
MP1	68,5	68,8	20	Naßwaschanlage
	70,0	76,4	20	Naßwaschanlage und Aufgabe mittels Radlader
MP2	73,7	74,4	20	Anlage
	75,0	75,0	20	Anlage und Aufgabe mittels Radlader
MP3	73,6	73,8	20	Anlage
	75,5	76,7	20	Anlage und Aufgabe mittels Radlader

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

728/940220

Tabelle 2: Meßergebnisse Geräuschmessung, Trockensiebanlage

Meßort	L_{AFTm} dB(A)	L_{max} dB(A)	Abstand m	Bemerkungen
MP4	74,5	75,1	20	Trockensiebanlage und Aufgabe mittels Radlader
MP5	76,0	76,1	20	Anlage
MP6	72,6	73,5	20	Anlage

Während der Vorbeifahrt des Radladers wurde in ca. 15 m Entfernung L_{AFTm} mit 75 dB(A) gemessen.

5. Berechnung der Immissionspegel

Unter Berücksichtigung der im Punkt 2.5 gemachten Angaben zu den Anlagen und Fahrzeugen sowie der Meßergebnisse am MP2 und MP4 aus Pkt. 4 werden die Immissionspegel mit Hilfe einer Schallausbreitungsrechnung nach VDI-Richtlinie 2714 [4] berechnet. Für den Immissionspunkt werden die Berechnungen unter Berücksichtigung von max. 100 LKW am Tage durchgeführt. Dabei wird davon ausgegangen, daß sich die Naßwaschanlage mit dem Aufgabebereich während der Endphase des Abbaus ca. 50 m entfernt von der Abbauwand befindet und der Abbau durch Radlader erfolgt.
Der Mutterbodenwall ist zu diesem Zeitpunkt ca. 350 m vom IP entfernt.

Für den LKW-Verkehr werden die Fahrstrecken in Teilstrecken aufgeteilt (siehe Anhang 1). Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 15 km/h ergeben sich dabei folgende Einwirkzeiten:

Tabelle 4: Einwirkzeiten des LKW-Verkehrs

Teilstrecke	Länge m	Anzahl der Fahrstrecken	Gesamteinwirkzeit h
Strecke 1	200	100	1,3
Strecke 2	150	200	2,0
Strecke 3	150	120	1,2

Die Berechnungen des Immissionspegels bei einem Abstand Mutterbodenwall - IP von ca. 350 m (Endphase des Abbaus) sind aus Anhang 2, Tabelle A2.2 ersichtlich.

In der Tabelle A2.2 sind die zeitlich bewerteten Einzelimmissionspegel in der Spalte L_s* und in der Zeile "Gesamtsumme" der daraus resultierende Gesamtimmissionspegel enthalten.

In den Tabellen A2.3 und A2.4 des Anhang 2 sind die Berechnungen für eine Verringerung des Abstandes Tagebauoberkante (Mutterbodenwall) - IP um 200 m bzw. 250 m zusammengefaßt

728/940220

6. Ermittlung der Beurteilungspegel

Die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschsituation am Immissionspunkt erfolgt nach TA Lärm [2] in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 [3].

Für Ruhezeiten zwischen 6.00 Uhr und 7.00 Uhr sowie 19.00 Uhr und 22.00 Uhr wird nach VDI 2058, Blatt 1 ein Zuschlag von 6 dB auf den Mittelungspegel der Teilzeiten erhoben.

Unter Berücksichtigung der Betriebszeit des Kiessandtagebaus wird ein Ruhezeitenzuschlag von 2,4 dB im Tagesmittel gegeben.

Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit sind nicht erforderlich. Ein Abzug von 3 dB nach TA Lärm [2] wegen Meßunsicherheit erfolgt im Prognosefall nicht.

Eine Beurteilung der Geräuschsituation für die Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) entfällt, da zu dieser Zeit keine Arbeiten durchgeführt werden sollen [5].

Damit ergeben sich für den Immissionspunkt in Abhängigkeit vom Abstand zur Tagebauoberkante (Mutterbodenwall)folgende Beurteilungspegel L_r für den Tag:

Tabelle 6: Beurteilungspegel L_r in dB(A) am IP Nellschütz

Abstand Tagebauoberkante/IP m	Beurteilungspegel dB(A)	Immissionsrichtwert dB(A)
350	51	60
150	57	
100	60	

Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tage wird in der Endphase des genehmigten Abbaus (Abstand Tagebauoberkante/Mutterbodenwall - Wohnbebauung Nellschütz ca. 350 m) mit 51 dB(A) weit unterschritten.

Bei einem eventuellen weiteren Abbau kann der Richtwert bis zu einem Abstand von 100 m zwischen Mutterbodenwall und Wohnbebauung Nellschütz eingehalten bzw. unterschritten werden.

Halle, den 07.10.1994
728/La/Se

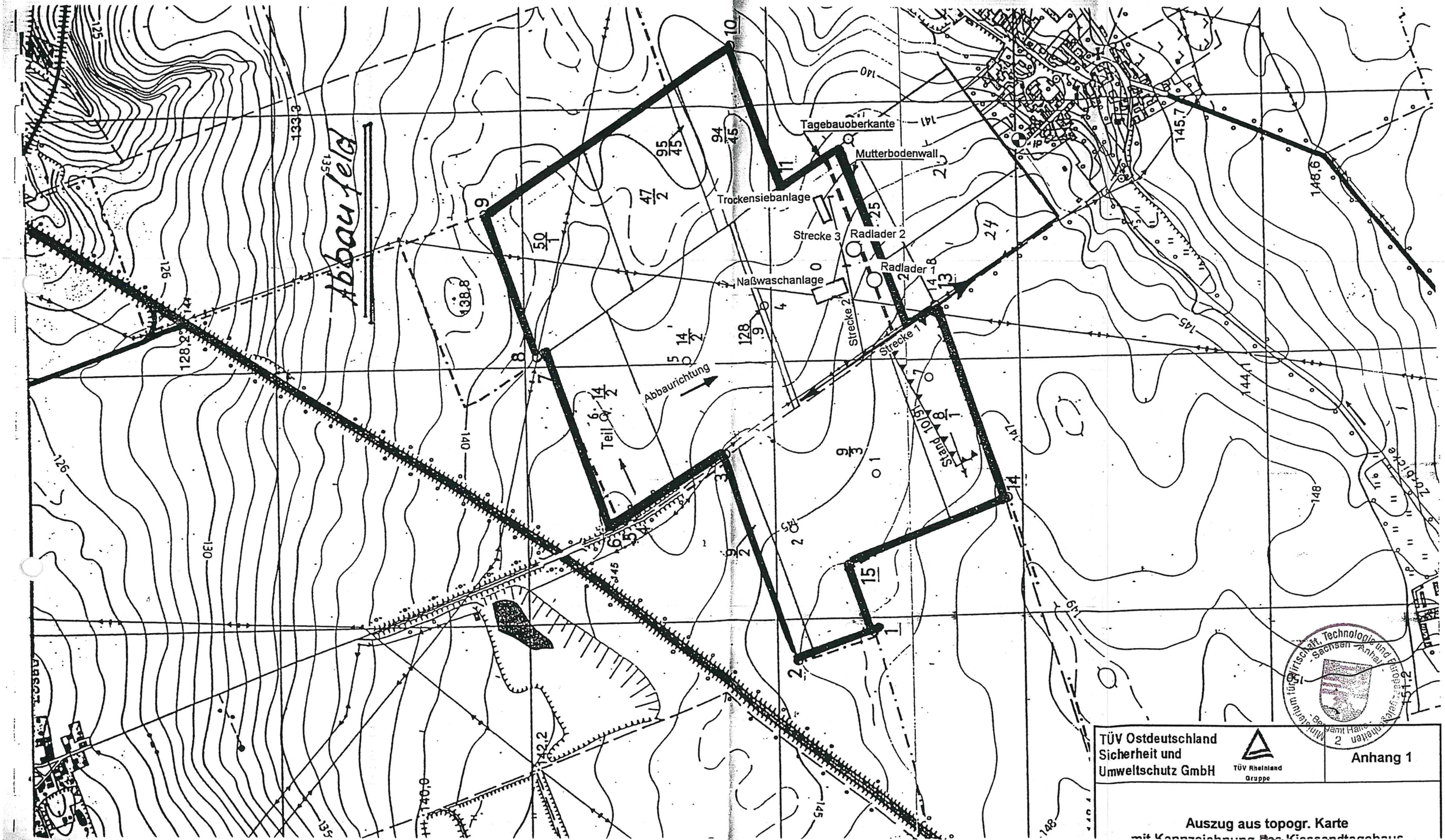
Sachverständige

Ministerium für Wirtschaft ... Bergamt Halle

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

728/940220

Anhang		**Blatt**
Anhang 1:	Auszug aus topogr. Karte mit Kennzeichnung des Abbaufeldes und des Immissionspunktes IP	A2
Anhang 2:	Berechnungstabellen mit Erläuterungen	A3 - A8



TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH
TÜV Rheinland Gruppe

Anhang 1

Auszug aus topogr. Karte
mit Kennzeichnung des Kiessandtagebaus

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit Sachsen-Anhalt
Bergamt Halle 2

728/940220

Anhang 2

In den nachfolgenden Tabellen erfolgt die Berechnung der Immissionspegel nach VDI 2571 und VDI 2714. In der Emissions-Tabelle werden die Schallquellendaten zusammengefaßt:

- Emission:	Innenpegel, Schalldruckpegel im Meßabstand bzw. Schalleistungspegel
- Abst.:	Meßabstand, wenn in Spalte Emission ein Schalldruckpegel in bestimmtem Abstand angegeben wird.
- "+":	Numerische Addition (bzw. Subtraktion) eines konstanten Pegels.
- MM:	Minderungs-Maßnahme, Pegelminderung in dB
- S:	Meßfläche oder schallabstrahlende Fläche bei Angabe von Meßflächenschalldruckpegeln oder Innenpegeln in Spalte Emission.
- R´w + 4:	Bewertetes Schalldämm-Maß eines Bauteils einschließlich Korrekturgröße "innen/außen" von 4 dB.
- Ew.-T:	Einwirkzeiten der Geräuschquelle in h (Zeitangaben in Sekunden werden durch negative Werte gekennzeichnet)
- Ko:	Raumwinkelmaß
- Frequ.:	Den A-Pegel bestimmende Hauptfrequenz. Diese Frequenz wird für frequenzabhängige Schallausbreitungsgrößen (z.B. Luftabsorption) angesetzt.
- hQ:	Höhe der (Schall-)Quelle über Geländeniveau

728/940220

Anhang 2

In den Immissionstabellen werden die Immissionspegel an den einzelnen Immissionspunkten berechnet:

Lw:	Schalleistungspegel der Schallquelle, berechnet mit den Daten der Emissionstabelle
sm:	Abstand Schallquelle - Immissionspunkt
Ds:	Abstandsmaß
De:	Einfügungsdämpfungsmaß
DD + DG:	Bewuchs- und Bebauungsdämpfungsmaß
DI:	Richtwirkungsmaß
DL:	Luftabsorptionsmaß
DBM:	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
Ls:	Immissionspegel am Immissionspunkt
Ls* (T):	Immissionspegel am Immissionspunkt, zeitlich bewertet
Ls* (T,M):	Immissionspegel am Immissionspunkt, zeitlich bewertet und reduziert um die Pegelminderung einer Minderungsmaßnahme MM

Anhang 2

Tabelle A2.1 **- A5 -** **728/940220**

Kiessandtagebau Nellschütz

03.10.1994
Ls/Ls*(T/16)
TUEV OSTDL.

Dateiname: nellschl

Nr.	Emissionsquelle	Emission dB(A)	Abst. m	+ dB	S m²	R'w+4 dB	Ew.-T h	Ko dB	Frequ. Hz	hQ m
	Abraum									

01	Radlader 1	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.00	3.0	500.0	8.0
	Abbau									

02	Radlader 2	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.00	3.0	500.0	1.0
	Tagesanlagen									

03	Naßwaschanlage	74.0	20.0	0.0	0.0	0.0	16.00	3.0	500.0	5.0
04	Beschick.Naßwaschanl	75.0	20.0	0.0	0.0	0.0	4.00	3.0	500.0	3.0
05	Trockensiebanlage	75.0	20.0	0.0	0.0	0.0	16.00	3.0	500.0	3.0
	LKW-Verkehr									

06	Strecke 1	108.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	3.0	500.0	11.0
07	Strecke 2	108.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.00	3.0	500.0	6.0
08	Strecke 3	108.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.20	3.0	500.0	1.0

Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

Anhang 2

Tabelle A2.2 — **- A6 -** — **728/940220**

Abstand 350 m

Kiessandtagebau Nellschütz — 03.10.1994
(Höhe IP = 14.0m) — Ls/Ls*(T/16)
Dateiname: nellschi — TUEV OSTDL.

IP/Nellschütz

Nr.	Emissionsquelle	Lw dB(A)	sm m	Ds dB	Dc dB	DD+DG dB	DI dB	DL dB	DBM dB	Ls dB(A)	Ls* dB(A)
	Abraum										
01	Radlader 1	111.0	390.0	62.8	1.0	0.0	0.0	0.8	3.8	45.5	45.5
	Abbau										
02	Radlader 2	111.0	400.0	63.0	10.0	0.0	0.0	0.8	4.1	36.0	36.0
	Tagesanlagen										
03	Naßwaschanlage	108.0	450.0	64.1	0.9	0.0	0.0	0.9	4.1	41.1	41.1
04	Beschick.Naßwaschanl	109.0	450.0	64.1	1.8	0.0	0.0	0.9	4.1	41.1	35.1
05	Trockensiebanlage	109.0	400.0	63.0	4.8	0.0	0.0	0.8	4.0	39.3	39.3
	LKW-Verkehr										
06	Strecke 1	108.0	450.0	64.1	0.0	0.0	0.0	0.9	3.8	42.2	31.3
07	Strecke 2	108.0	490.0	64.8	0.7	0.0	0.0	1.0	4.1	40.4	31.4
08	Strecke 3	108.0	410.0	63.3	5.3	0.0	0.0	0.9	4.2	37.4	26.1
		118.2									48.3

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Bergamt Halle - Sachsen-Anhalt

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

Anhang 2

Tabelle A2.3 - A7 - 728/940220

Kiessandtagebau Nellschütz
(Höhe IP = 14.0m)
Dateiname: nellsch1

03.10.1994
Ls/Ls*(T/16)
TUEV OSTDL.

IP/Nellschütz

Nr.	Emissionsquelle	Lw dB(A)	sm m	Ds dB	De dB	DD+DG dB	DI dB	DL dB	DBM dB	Ls dB(A)	Ls* dB(A)
	Abraum										
01	Radlader 1	111.0	190.0	56.6	2.2	0.0	0.0	0.4	2.6	52.2	52.2
	Abbau										
02	Radlader 2	111.0	200.0	57.0	11.2	0.0	0.0	0.4	3.4	41.9	41.9
	Tagesanlagen										
03	Naßwaschanlage	108.0	250.0	59.0	1.6	0.0	0.0	0.5	3.4	46.5	46.5
04	Beschick.Naßwaschanl	109.0	250.0	59.0	2.9	0.0	0.0	0.5	3.6	46.1	40.1
05	Trockensiebanlage	109.0	200.0	57.0	6.2	0.0	0.0	0.4	3.2	45.1	45.1
	LKW-Verkehr										
06	Strecke 1	108.0	250.0	59.0	0.0	0.0	0.0	0.5	3.0	48.5	37.6
07	Strecke 2	108.0	290.0	60.3	1.2	0.0	0.0	0.6	3.6	45.4	36.3
08	Strecke 3	108.0	210.0	57.5	6.6	0.0	0.0	0.4	3.5	43.0	31.8
		118.2									54.5

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Bergamt Halle - Gräbsen - Kanena
Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512-0327-1/95 X

Anhang 2

Tabelle A2.4 — **- A8 -** — **728/940220**

Kiessandtagebau Nellschütz
(Höhe IP = 14.0m)
Dateiname: nellsch1

03.10.1994
Ls/Ls'(T/16)
TUEV OSTDL.

IP/Nellschütz

Nr.	Emissionsquelle	Lw dB(A)	sm m	Ds dB	De dB	DD+DG dB	DI dB	DL dB	DBM dB	Ls dB(A)	Ls* dB(A)
	Abraum										

01	Radlader 1	111.0	140.0	53.9	3.0	0.0	0.0	0.3	1.8	55.0	55.0
	Abbau										

02	Radlader 2	111.0	150.0	54.6	11.6	0.0	0.0	0.3	2.9	44.7	44.7
	Tagesanlagen										

03	Naßwaschanlage	108.0	200.0	57.0	1.9	0.0	0.0	0.4	3.0	48.6	48.6
04	Beschick.Naßwaschanl	109.0	200.0	57.0	3.1	0.0	0.0	0.4	3.2	48.3	42.2
05	Trockensiebanlage	109.0	150.0	54.5	6.5	0.0	0.0	0.3	2.7	48.0	48.0
	LKW-Verkehr										

06	Strecke 1	108.0	200.0	57.0	0.0	0.0	0.0	0.4	3.9	51.1	40.2
07	Strecke 2	108.0	240.0	58.6	1.5	0.0	0.0	0.5	3.3	47.1	38.1
08	Strecke 3	108.0	210.0	57.5	6.6	0.0	0.0	0.4	3.5	43.0	31.8
		118.2									57.1

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

Bergamt Halle - Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt -

TÜV Ostdeutschland
Sicherheit und Umweltschutz

Quelle U 18 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

065

TÜV Rheinland
Gruppe

Q080

Ergänzung zum Bericht Nr. 728/940220 "Geräuschimmissionsprognose des Kiessandtagebaus der Fa. Hohenwarter GmbH bei 06679 Nellschütz"

Der im Bericht Nr. 728/940220 betrachtete Immissionspunkt wurde entsprechend der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren vom 20.01.1993 einem Mischgebiet zugeordnet.

Im Entwurf zum Flächennutzungsplan von 1991 liegt der Immissionspunkt auch in einem Mischgebiet.

Gemäß eines Abstimmungsgespräches der Fa. Hohenwarter und dem Bergamt Halle am 13.12.1994 [1] ist die betrachtete Wohnbebauung nach TA Lärm einem allgemeinen Wohngebiet mit den Immissionsrichtwerten 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts zuzuordnen.

Danach ergibt sich ein Mindestabstand von 200 m zwischen Immissionspunkt und Tagebauoberkante (Mutterbodenwall), um den Tagesrichtwert von 55 dB(A) einhalten zu können.

Eine Beurteilung zur Nachtzeit entfällt aufgrund der Betriebszeiten.

Die Berechnungen für 200 m Abstand sind im Anhang dieser Ergänzung enthalten.

Halle, den 19.12.1994

Sachverständige

Dipl.-Phys. S. Langhammer

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - Bergamt Halle

[1] Schreiben der Fa. Hohenwarter
Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH vom 14.12.1994

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

TÜV Ostdeutschland
Sicherheit und Umweltschutz

Quelle U 18 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

066

TÜV Rheinland
Gruppe

Q081

Anhang zur Ergänzung des Berichtes 728/940220

Kiessandtagebau NellschÜtz — 03.10.1994
(Höhe IP = 14.0m) — Ls/Ls*(T/16)
Dateiname: nellsch1.GK5 — TUEV OSTDL.

IP/Nellschütz

Nr.	Emissionsquelle	Lw dB(A)	sm m	Ds dB	De dB	DD+DG dB	DI dB	DL dB	DBM dB	Ls dB(A)	Ls* dB(A)
	Abraum										

01	Radlader 1	111.0	240.0	58.6	1.7	0.0	0.0	0.5	3.1	50.0	50.0
	Abbau										

02	Radlader 2	111.0	250.0	59.0	10.9	0.0	0.0	0.5	3.7	39.9	39.9
	Tagesanlagen										

03	Naßwaschanlage	108.0	300.0	60.5	1.4	0.0	0.0	0.6	3.7	44.8	44.8
04	Beschick.Naßwaschanl	109.0	300.0	60.5	2.6	0.0	0.0	0.6	3.8	44.5	38.5
05	Trockensiebanlage	109.0	250.0	59.0	5.9	0.0	0.0	0.5	3.6	43.1	43.1
	LKW-Verkehr										

06	Strecke 1	108.0	300.0	60.5	0.0	0.0	0.0	0.6	3.3	46.5	35.6
07	Strecke 2	108.0	340.0	61.6	1.0	0.0	0.0	0.7	3.7	43.9	34.9
08	Strecke 3	108.0	260.0	59.3	6.3	0.0	0.0	0.5	3.8	41.0	29.8
		118.2									52.4

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr - Sachsen-Anhalt - Bergamt Halle - Bergbehörden

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

163

GFE GmbH Geologie und Umwelttechnik

GFE GmbH Halle Köthener Str. 34
Bereich Geo - Umwelt - Technik

* FG Hydrogeologie
* FG Sanierungs- und Umwelttechnik
* FG Bodengeologie
* FG Territoriale Altlasten und Deponien
* FG Altlasten - Hydrochemie

Hydrogeologisches Gutachten

für den Kiessandabbau im Abbaufeld

Nellschütz-Zorbau

der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - Landesamt Halle

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

Halle/S., den 9.9.92

i. A.

Doz.Dr.habil.R.Ruske
Leiter
Bereich Geo - Umwelt - Technik

BV.-0512 0-0327-1/95 X

Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz - Zorbau

---

Auftraggeber: Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH
Hohe Straße 2
0-4073 Halle

Bearbeiter : Geologie-Ingenieur P. Hanzlik

1. Veranlassung

Am 16. 10. 1991 erteilte die Hohenwarter GmbH der GFE GmbH den Auftrag, für ihr Kiessandabbaufeld bei Nellschütz ein hydrogeologisches Gutachten zu erstellen. Da aber zu diesem Zeitpunkt noch Bohrarbeiten im Zusammenhang mit der Erstellung von lagerstättenkundlichen Gutachten ausstanden wurde entschieden, das hydrogeologische Gutachten erst nach Abschluß der lagerstättenkundlichen Arbeiten zu erstellen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollten (soweit sie hydrogeologisch relevant sind) mit einbezogen werden.

Am 25. 10. 1991 wurden der Hohenwarter GmbH erste Informationen zum hydrogeologischen Gutachten übergeben und am 16. 10. 1991 wurde die Aufgabenstellung nochmals präzisiert.

Zwischenzeitlich liegt das lagerstättenkundliche Gutachten, erarbeitet von der GFE GmbH vor, so daß die hydrogeologische Aufgabenstellung abgearbeitet werden kann.

Weiterhin liegen dem hydrogeologischen Bearbeiter der Hauptbetriebsplan der Hohenwarter GmbH für das Abbaufeld Nellschütz - Zorbau vom 10. 10. 1991, eine Flächenberechnung mit Kartenmaterial vom Markscheidewesen der GFE GmbH vom 12. 2. 1992 sowie ein Flächennutzungsplan der Gemeinde Zorbau vom April 1991 vor.

Vorabinformation über zu erwartende Ergebnisse erhielten weiterhin die sich thematisch mit der Kieslagerstätte beschäftigten Mitarbeiter der Firmen SALEG bzw. Halle-Projekt GmbH.

2. Geologisch-hydrogeologische Verhältnisse

Die zu begutachtende Kiessandlagerstätte befindet sich nordwestlich der Gemeinde Nellschütz, südöstlich der Autobahn Berlin - Hof.

Für die Erweiterung einer schon bestehenden kleinen Kiesgrube wurden im Februar /März 1992 6 Trockenbohrungen bis ins Liegende der anstehenden Kiese abgeteuft.

Zwei weitere Bohrungen wurden im Bereich der Grube angesetzt. Sie sollten vorrangig hydrogeologische Belange klären. Die geologischen und lagerstättenkundlichen Auswertungen der Bohrergebnisse wurden ausführlich im "Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz" vom 6. 7. 1992 behandelt, so muß hier nur noch eine Zusammenfassung der Geologie gegeben werden. Auch ist im Gutachten ausführliches Kartenmaterial vorhanden, so daß auf die Beigabe von Lageplänen verzichtet werden kann.

Grundsätzlich läßt sich der geologische Aufbau der Kiessandlagerstätte in 3 Komplexe gliedern:

1. Komplex: Das Liegende der Lagerstätte

Es besteht aus den Verwitterungsprodukten des Unteren Buntsandsteins (Trias). Sie haben vorwiegend eine tonige bis schluffige Ausbildung. Weiterhin treten eozäne Schichten (Tertiär) mit ebenfalls tonig-schluffiger Ausbildung auf. Das tertiäre Material kann kohlige Substanzen enthalten.

Aufgrund der bindigen Ausbildung des Liegendmaterials ist dies den Grundwasserstauern zuzuordnen.

Der zweite Komplex ist die eigentliche Kiessandlagerstätte bzw. der Nutzhorizont. Er besteht aus frühpleistozänen Kiessand (zwischenkaltzeitlichen Saaleschottern). Die Mächtigkeit liegt zwischen 5 und 16 m. Der Durchschnitt beträgt ca. 10,5 m. Dieser Horizont ist weitgehend trocken. Durch die stauenden Eigenschaften des Liegendstauers kann sich jedoch an der Basis des Nutzhorizontes Staunässe bilden.

Aufgrund der guten Durchlässigkeiten des Materials kann sich der liegende Teil der Lagerstätte nach längeren Regenperioden mit Grundwasser auffüllen und ist als Grundwasserleiter einzustufen.

In den zur Lagerstättenuntersuchung niedergebrachten Bohrungen wurde die Staunässe bei rd. 10 m u. Gel. angetroffen. Eine Bohrung traf einen "echten" Wasserspiegel bei 13 m unter Gelände an.

Die NN-Höhe der OK-Staunässe liegt zwischen 131,1 und 131,8 m. In den zwei Bohrungen im Grubenbereich liegt die NN-Höhe der Oberkante Staunässe zwischen 135,2 und 135,4 m. Dies läßt den Schluß zu, daß es sich tatsächlich um keine Grundwasserlagerstätte handelt bzw. das hier in Zukunft keine Wasserfassung für Trinkwasser entstehen wird. Eine eventuell notwendige Wasserförderung (in Abhängigkeit von der Witterung) durch Sümpfung wird aber nicht ausgeschlossen.

Der dritte Komplex wird durch Schluffe bzw. Geschiebemergel und dem Bodenhorizont gekennzeichnet, eingelagert sind Sande.

Die Schluffe und der Geschiebemergel sind sandiger Ausbildung. Stratigraphsich werden sie der Weichsel- und der Saalekaltzeit zugeordnet. Der Bodenhorizont wurde im Holozän gebildet. Die Gesamtmächtigkeit beträgt rd. 3,5 m.

Aufgrund der sandigen Ausbildung ist dieser Bereich als semipermeabel anzusehen.

Die generelle Grundwasserfließrichtung in diesem Raum ist nach NNW, zur Rippach, gerichtet. Ein kleinerer Bach, welcher durch Nellschütz fließt, hat kaum Auswirkungen auf die Geohydraulik des Gebietes. Die Grundwasserfreiheit im Bereich der Kiessandlagerstätte läßt den Schluß zu, das sie im Bereich oder in der Nähe einer Grundwasserscheide liegt.

Wie schon erwähnt, wurde auch in früheren Untersuchungen gesagt, das es sich bei den anstehenden Kiesen/Sanden um einen Grundwasserleiter ohne oder nur saisonbedingte Wasserführung handelt, also keine wirtschaftlich nutzbare Lagerstätte vorhanden ist.

3. Grundwasserneubildung

Obwohl im Gebiet keine Grundwasserlagerstätte vorhanden ist, so hat doch der anfallende Niederschalg eine gewisse Bedeutung für die Grundwasserneubildung und diese wiederum kann den Kiesabbau durch die Bildung von Staunässe beeinflussen.

Die wichtigste Schicht für die Grundwasserneubildung ist im ungestörten Zustand der Lagerstätte die Bodenschicht bzw. der Abraum oder während des Abbaus das jeweils oben freigelegte Schichtpaket. Da sich nach momentanen Kenntnissen kein natürliches Grundwassereinzugsgebiet aushalten läßt und da es nicht notwendig ist eine kontinuierliche Wasserhaltung zu betreiben, wird auch kein künstliches Einzugsgebiet geschaffen. Es kann jedoch bei einer wasserhaushaltlichen Betrachtung immer nur die Fläche in eine Berechnung eingehen, die hydraulisch von einer Entnahmestelle beherrscht wird, also von welcher das Grundwasser der Entnahmestelle zufließt. Dies ist hier nur unwesentlich größer als die mögliche Abbaufläche und wird daher dieser gleichgesetzt.

Der mittlere Niederschlag (50jähriges Mittel), gemessen an der Niederschlagsstation Weißenfels, beträgt 523 mm. In Lützen sind es 504 mm. Die NAU-Karte der DDR gibt ein 20jähriges Mittel von 530 mm an. Als Basis soll hier 514 mm (jeweils 50 % des gemessenen Niederschlages an den Stationen Weißenfels und Lützen) dienen.

Diese Menge wird um 9 % erhöht und somit der Windfehler korrigiert. Der wirksame Niederschlag N_w ist demnach 560 mm (560 $l/m^2 \cdot a^{-1}$). Umgerechnet sind das 17,7 $l/s \cdot km^{-2}$. Von dieser Menge kann nur ein Teil in den Untergrund gelangen.

Dieser Teil kann nach unterschiedlichen Methoden ermittel werden. Es werden hier die Versickerungsfaktoren nach SCHLINKER angewandt.

Wie die Schichtenverzeichnisse der abgeteuften Bohrungen aussagen, handelt es sich bei den bodennahen Bildungen (in ungestörtem Zustand) überwiegend um bindiges Material. SCHLINKER gibt für Lehm/Geschiebemergel, sandig (dm/ds) einen Versickerungsfaktor von 0,1 an. Somit würde die Grundwasserneubildung 10 % von 17,7 1/s . km^{-2} = 1,77 1/s . km^{-2} betragen. Bei einer Abbaufläche von 746 000 m^2 (Angabe aus dem Betriebsplan) kann der Nutzhorizont theoretisch 1,32 1/s = 4,75 m^3/h Regenwasser aufnehmen. Dieses Wasser ist nach der Versickerung Grundwasser und wird an der Lagerstättensohle abgeführt oder dringt mit ähnlich großer unterirdischer Abflußspende in den liegenden Buntsandstein ein.

Abbaubedingt wird der Abraum in sog. Scheiben entfernt bzw. der Sandabbau erfolgt stufenweise, d.h., es liegen Teile der Kiessande frei und die Bedingungen für die Grundwasserneubildung ändern sich.

SCHLINKER gibt für Sand ohne Humos (ds) einen Versickerungsfaktor von 0,25 an. Die gleiche Rechnung wie oben wird nun nochmals mit diesem Faktor durchgeführt:

17,7 1/s . km^{-2} . 0,25 = qu = 4,425 1/s . km^{-2} . 0,746 km^2
= 3,30 1/s . 3,6 = 11,88 m^3/h

Bei einer Gesamtabdeckung des Abbaufeldes können sich demzufolge 11,88 m^3/h Grundwasser neu bilden.

Es wird betont, daß diese Zahlen rein theoretische Werte darstellen. Die tatsächliche Grundwasserneubildungsrate wird zwischen den beiden Werten liegen. Durch einen Sammler an der tiefsten Stelle des Kiesabbaus und bei entsprechender Lage der Oberkante des Buntsandsteines könnte man einen Teil dieses Wassers nutzen.

Ein weiterer Faktor der geophydraulischen Bewertung des Abbaufeldes ist die Möglichkeit des plötzlich auftretenden sog. Starkregens. Es handelt sich hierbei um eine theoretische Größe von max. auftretenden Niederschlägen, welche vor allem bei versiegelten Flächen abgeführt werden müssen.

Bei Starkregen wird mit einem Niederschlag von 120 l/s/1 ha und einer Dauer von 15 min gerechnet, d.h., das im später aufgeschlossenen Grubenfeld (bei max. Größe) 120 . 74,6 . 60 . 15 = 8056,8 m^3 Regenwasser in 15 min anfallen können.

Sicherlich wird ein großer Teil dieses Regenwassers schnell versickern bzw. verdunsten. Die Größe hängt vom Klima und vom Speichervolumen des Gesteinskörpers ab.

Der andere Teil aber kann beim Kiessandabbau zu Problemen führen. Es wird deshalb vorgeschlagen, trotz des Trockenabbaus Vorkehrungen zu einer Wasserhaltung in der Grube zu treffen.

4. Auswirkungen des Kiessandabbaus auf Natur und Umwelt aus hydrogeologischer Sicht

Ein jeder Bergbau bringt immer eine gewisse Beeinflussung der Natur und der Umwelt in der Nähe der Grube mit sich. Aus hydrogeologischer Sicht aber entscheiden oftmals die konkreten natürlichen Bedingungen im Zusammenhang mit der Art des Abbaus über den Grad der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.

Im vorliegenden Fall ist keine wirtschaftlich nutzbare Grundwasserlagerstätte vorhanden. Die Abbauart soll Trockenabbau über Terrassen (Bermen) erfolgen. Es ist keine oder nur eine geringe Grundwasserabführung nötig und möglich. Aus diesem Grund wird keine Beeinflussung der Natur und Umwelt erwartet. Sollte dennoch Wasserentnahme zur Nutzung (etwaige Kieswäsche?) notwendig werden, so sind die möglichen Mengen nicht nur vom Dargebot, sondern auch von der technischen Faßbarkeit abhängig. Diese sind äußerst schlecht.

Alle Faktoren sprechen gegen die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Wasserentnahme. Und wenn doch eine Wasserhebung durchgeführt werden sollte, kann die Menge nur so gering sein, das auch hier keine Gefährdung der Umwelt gesehen wird. Das nächste Landschaftsschutzgebiet, die Rippachniederung, ist weit entfernt.

Vor einer Wasserentnahme aus tiefer liegenden Schichten des Buntsandsteins wird ohne eingehende hydrogeologische Untersuchung (Testbohrung) gewarnt. In einer ca. 1,5 km entfernten Bohrung wurde Salzwasser aus dem Buntsandstein gefördert.

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512n-0327-1/95 XT

5. Literaturnachweis

- KRAUSE, H.-U. : Hauptbetriebsplan für den Kiessandabbau Nellschütz - Zorbau, Hohenwarter GmbH
  Halle, 10. 10. 1991

- KRIEBEL, J. & RIECHELMANN, B.: Gutachten zur Kiessanderkundung
  GFE GmbH, Halle, 6. 7. 1992

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Zorbau, Kreis Hohenmölsen.-
  Halle-Projekt, Architekten und Ingenieure GmbH
  Halle, Juli 1991

- Hydrogeologisches Kartenwerk der DDR (HK 50)
  Blatt 1206 - 1/2, Karte 1 bis 4
  Zentrales Geologisches Institut Berlin, 1984

- NAU-Atlas der DDR, Hydrographisches Kartenwerk der DDR,
  Klima-Atlas u.a.

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

GFE GmbH Geologie und Umwelttechnik

Q089

Hydrogeologisches Gutachten

zum
Wasserandrang auf der Tagebausohle

des
Kiessandtagebaus Nellschütz

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - - Bergamt Halle -

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV. - 05120 - 0327 - 1/95 X

Halle, den 13. Januar 1995

GFE GmbH Halle
FG Hydrogeologie/Hydrologie
Tel.: 0345/860 404

Bearbeitungsnachweis

Art des Dokumentes:	Hydrogeologisches Gutachten
Objektkurzbezeichnung:	Wasserandrang auf der Tagebausohle Kiessandtagebau Nellschütz
Auftraggeber:	Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH Hohe Str. 2 **06132 Halle**
Auftragnehmer:	GFE GmbH Halle Köthener Str. 34 **06118 Halle**
Bearbeiter:	Dipl.-Geologe (FH) P. Hanzlik
Bearbeitungszeitraum:	Dezember 1994 bis Januar 1995

Doz. Dr. habil. Villwock
Leiter Geo-Umwelt-Technik

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - Bergamt Halle

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 K]

INHALTSVERZEICHNIS
ANLAGENVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

1. Literaturverzeichnis

2. Veranlassung

3. Hydrogeologische Situation

4. Wasserhaushaltsbilanz

5. Hydrochemie

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Wasseranalysen

Bergamt Halle
Gehen zur Verfügung
vom 08.01.98

BV.-0512 0-0327-1/95 X

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Q092

0. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Die Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH beauftragte die GFE GmbH mit Schreiben vom 28. 10. 1994, für ihren Kiessandtagebau Nellschütz ein hydrogeologisches Gutachten anzufertigen. Dieses Gutachtens soll die Herkunft des Wassers auf der Tagebausohle nach starken Regenfällen klären. Weiterhin sollte berechnet werden, inwieweit die Entnahme von Wasser zur Kieswäsche in den Wasserhaushalt eingreift. Letztlich sollte der Nachweis erbracht werden, daß das zur Kieswäsche in Auffangbecken bereitgehaltene Wasser nicht aus dem Hauptgrundwasserleiter, den der Kiesgrube unterlagernden Buntsandstein, stammt.

Zur Lösung dieser drei Problembereiche wurde zuerst die Wassermenge berechnet, die ständig bei der stattfindenden Kieswäsche ersetzt werden muß. Sie beträgt 14 - 18 m³/d. Diese Menge wird, da sie aus Wasserzuflüssen des Niederschlags und des Lockergesteins zum Tagebau entnommen wird, dem sich im Lockergestein neu bildenden Grundwasser entzogen. Da über eine Wasserhaushaltbilanz (Pkt. 4.) der Nachweis erbracht wird, daß die benötigte Wassermenge vorhanden ist, wurde mit Hilfe der unterirdischen Abflußspende in Höhe von 1,77 l/s * km² die Größe der zur Grundwasserneubildungsfläche ermittelt. Sie beträgt 0,1 - 0,17 km². Dieses Einzugsgebiet ist sehr klein und steht zur Verfügung.

Ein Grund dafür, daß sich Grundwasser auf der Tagebausohle ansammeln kann, ist das Vorhandensein von Ton an der Basis der Kiessande, der den sich im Liegenden anschließenden Hauptgrundwasserleiter geohydraulisch abdichtet. Somit findet am Standort der Kiesgrube Nellschütz keine Grundwasserneubildung für den Hauptgrundwasserleiter (Festgestein) statt.

Das durch den Mutterboden in den Lockergesteinskörper sickernde Wasser kann an der Grenzschicht Ton/Kies ungehindert der Grubenbasis zufließen. Durch das Messen des Wasserstandes einer im Buntsandstein ausgebauten Grundwassermeßstelle in der Nachbarschaft der Kiesgrube Nellschütz wurde ermittelt, daß sich der Grundwasserspiegel im Hauptgrundwasserleiter ca. 9 m unter der Tagebausohle befindet.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Bergamt Halle -
Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98
BV. - 05120 - 0327 - 1/95 X

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

Q093

Um zu belegen, daß das aufgefangene Regen- und Sickerwasser (in 6 Becken) nicht aus dem Hauptgrundwasserleiter stammt, wurde der im Buntsandstein ausgebaute benachbarte Brunnen der Weißenfelser Kies- und Tiefbau GmbH in der Kiesgrube Lösau hydrochemisch beprobt. Gleichzeitig wurde eine Wasserprobe aus einem Auffangbecken der Kieswäsche in der Grube Nellschütz gezogen.

Das Wasser wurde hydrochemisch auf ausgewählte Parameter untersucht und die Ergebnisse miteinander verglichen. Es zeigte sich, daß das Buntsandsteinwasser u.a. hohe SO_4- und Na-Gehalte aufweist. Sie betragen 1 150 mg/l bzw. 622 mg/l. Im Wasser des Auffangbeckens der Grube Nellschütz sind nur 660 mg/l SO_4 und 75 mg/l Na vorhanden. Die Verschmutzungsindikatoren PO_4 und NO_3 betragen im Buntsandsteinwasser 0,1 mg/l bzw. 7 mg/l. Im Wasser des Auffangbeckens sind 0,2 mg/l PO_4 und 45 mg/l NO_3 vorhanden. Außerdem ist es stark kalziumhaltig (376 mg/l). Im Buntsandsteinwasser befinden sich nur 117 mg/l Kalzium. Die hohen Kalziumgehalte des Wassers sind durch petrographische Zusammensetzung des Kieses erklärbar. Der in der Kiesgrube Nellschütz enthält ca. 30 % Kalkstein.

Der geringe Salzgehalt und die Tatsache, daß die Zusammensetzung des Waschwassers anthropogene Einflüsse erkennen lassen, läßt den Schluß zu, daß zur Kieswäsche in der Grube Nellschütz kein Buntsandsteinwasser verwendet wird.

1. Literaturverzeichnis

1.1. HANZLIK, P.:
Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz-Zorbau.-
GFE GmbH Halle, 9. 9. 1992;

1.2. KRIEBEL, I. und B. RIECHELMANN:
Gutachten Kiessanderkundung Nellschütz.-
GFE GmbH Halle, 6. 7. 1992.

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

Q094

2. Veranlassung

Die Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH betreibt ca. 2 km östlich der Stadt Weißenfels, unmittelbar östlich der Autobahn 9 (Berlin - Hof), einen Kiessandtagebau im Trockenschnitt. Für das Abbaufeld des Tagebaues wurde von der GFE GmbH im Juli 1992 ein lagerstättenkundliches Gutachten [Lit. 1.2.] und im September 1992 ein hydrogeologisches Gutachten [Lit. 1.1.] angefertigt. Im letzteren wurde darauf hingewiesen, daß es auf der zukünftigen Tagebausohle zu Wasseransammlungen kommen kann. Dieses ist inzwischen eingetreten.

Die Menge des Wasserandranges ist saisonbedingt. Sie ist auf alle Fälle jedoch so groß, daß man sich entschloß, auf der Tagebausohle Auffangbecken anzulegen und das Wasser zur Kieswäsche zu sammeln.

Da im Gebiet nicht der Lockergesteinskörper, sondern die Sedimente des darunter lagernden Buntsandsteins der Hauptgrundwasserleiter ist, handelt es sich bei dem verwendeten Wasser nicht um Grundwasser, welches einer eventuellen anderen Nutzung entzogen wird. Dennoch wurde, anläßlich einer Vorbesprechung zum Inhalt der Unterlagen für die Eröffnung des Planfeststellungsverfahrens, die Klärung der Herkunft des Wassers und eine Mengenbilanzierung gefordert. Dies soll in der Form eines weiteren hydrogeologischen Gutachtens erfolgen, welches Bestandteil der Antragsunterlagen zur Eröffnung des Planfeststellungsverfahrens sein wird.

Die Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH gab die Erarbeitung des Gutachtens mit Schreiben vom 28. 10. 1994 in Auftrag.

Die Übergabe einer Stellungnahme zum Wasserandrang auf der Tagebausohle des Kiessandtagebaus Nellschütz, welche bereits Bilanzbetrachtungen enthält, erfolgte bereits im November 1994 an den Auftraggeber.

3. Hydrogeologische Situation

Wie bereits erwähnt, sammelt sich bei starkem Regen Wasser an der Tagebausohle. Der Grund hierfür ist, daß das Regenwasser und dem Tagebau seitlich zufließendes oberflächennahes Stauwasser durch den Ton, der das Liegende der Kieslagerstätte bildet, nicht versickern kann. Dieses Wasser wird aufgefangen und zur Kieswäsche genutzt.

Mittlerweile hat der Betreiber 6 unterschiedlich genutzte Auffangbecken an der Tonoberkante angelegt. Daß diese Becken kein Buntsandsteinwasser, also echtes Grundwasser beinhaltet, soll diese Arbeit unter anderem belegen.

Die Kieswäsche wird seit 2 Jahren betrieben. Da das zur Kieswäsche benötigte Wasser mehrmals genutzt wird (Wasserkreislauf), wird die Menge von Wasser, die ständig neu zugeführt werden muß, über die Wasserverluste bei der Kieswäsche ermittelt.

Es werden zur Zeit 1 200 - 1 400 t Kies pro Tag über einen Zeitraum von 10 Stunden gewaschen. Der Wasserdurchsatz beträgt 200 m³/h. Bei einer Kieswäsche im Wasserkreislauf wird im allgemeinen angenommen, daß die Wasserverluste bei bergfeuchtem Kies 1 - 2 % pro gewaschener Tonne Kies betragen. Das heißt, pro Tag sind 14 - 28 m³ Wasser zu ersetzen. Dieses Wasser wird dem oberflächennahen Grundwasser bzw. dem Sickerwasser im Lockergestein entzogen.

Da die geforderte Wasserhaushaltsbilanz nur über eine Grundwasserneubildungsberechnung möglich ist, diese sich aber nicht nach der Förderzeit von 10 h, sondern auf die Zeiteinheit von einem Tag bezieht, muß der zu ersetzende Verlust auf eine vergleichbare Einheit umgerechnet werden. Im vorliegenden Fall sind es 24 Stunden. Auf diese Dauer berechnet, betragen die Verluste 0,6 - 1,2 m³/h = 0,17 - 0,3 l/s.

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

Q096

4. Wasserhaushaltsbilanz

Die Wasserbilanz erfolgt über die Berechnung der Grundwasserneubildung. Im ersten hydrogeologischen Gutachten [Lit. 1.1.] wurde herausgearbeitet, daß im unverritzten Gebirge (dieses gilt für das Umfeld des Tagebaus) eine unterirdische Abflußspende von 1,77 l/s * km² vorherrscht. Im verritzten Gebirge beträgt die Abflußspende 4,43 l/s * km². Dieses gilt für die Flächen, welche vom hangenden Abraum befreit sind.

Auf der Tagebausohle ist die Abflußspende für den Buntsandstein nahezu 0 l/s * km². Dieses wird wie folgt begründet:

In der mittelbar westlich der Autobahn ca. 300 m entfernt gelegenen Kiesgrube der Weißenfelser Kies- und Tiefbau GmbH herrschen die gleichen hydrogeologischen Verhältnisse. Unter dem Nutzhorizont lagern Tone des Buntsandsteins und darunter der als Grundwasserleiter fungierende Buntsandstein.

Das Gelände ist fast eben und die Höhenlagen der Schichtgrenzen sind nahezu gleich. Es können demzufolge Analogieschlüsse gezogen werden. In letztgenannter Kiesgrube befindet sich auf der Tagebausohle ein Brunnen und eine Grundwassermeßstelle, welche im Buntsandstein ausgebaut sind. Der Wasserspiegel in der Grundwassermeßstelle befindet sich bei ca. 9 m unter der Tagebausohle. Es wird gefolgert, daß er sich am Standort der Grube Nellschütz in einer ähnlichen Teufenlage befindet.

Würde eine Grundwasserneubildung für den Buntsandstein durch den Ton hindurch im größeren Umfang stattfinden, so könnte sich auf der Tagebausohle kein Wasser ansammeln. Demzufolge sind nur die unterirdischen Abflußspenden des Lockergesteins von Bedeutung.

Wird im ungünstigsten Fall von einer Abflußspende von 1,77 l/s * km² ausgegangen, so muß das unterirdische Einzugsgebiet, d.h. die zur Verfügung stehende Grundwasserneubildungsfläche 0,1 - 0,17 km² groß sein, um die bei der Kieswäsche benötigte ständige Wasserzuführung in Höhe von 0,6 - 1,2 m³/h zu ersetzen. Diese kleine Fläche steht zur Verfügung.

Geohydraulisch stellt der Tagebau einen sogenanngen Großbrunnen dar. Es wird Wasser zur Kieswäsche entnommen und außerdem verdunstet ständigWasser von den vernäßten Flächen der Tagebausohle.

Quelle U 20 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

TOP 11 - öffentlich

Q097

In offenen Wasserflächen, die mit Wasserleitern aus dem Nebengestein kommunizieren, liegt der Wasserspiegel dadurch immer tiefer als im Nebengestein. Das hat zur Folge, daß der Tagebausohle ständig Wasser zugeführt wird, zumal wenn, wie oben genannt, aus dem Lockergestein kein Wasser in den darunter lagernden Buntsandstein gelangen kann. Diese Tatsache klärt die Herkunft des Wassers auf der Tagebausohle.

5. Hydrochemie

Da Bedenken bestanden, daß das in den 6 Auffangbecken der Grube Nellschütz gesammelte und zur Kieswäsche verwendete Wasser eventuell durch Liegenddurchbrüche aus dem Buntsandstein, also aus dem Hauptgrundwasserleiter stammt, wurde das Wasser auf seine Hauptinhaltsstoffe untersucht. Um einen Vergleich mit dem aus dem Buntsandstein stammenden Grundwasser zu erhalten, wurde aus einem Buntsandsteinbrunnen der benachbarten Weißenfelser Kies- und Tiefbau GmbH (Grube Lösau) eine Wasserprobe gezogen und auf seine relevanten Inhaltsstoffe untersucht. Beide Analysenergebnisse sind in Anlage 1 dokumentiert.
Beide Wässer werden nicht als Trinkwasser genutzt.

Ein Vergleich beider Analysen läßt erkennen, daß es sich nach dem Chemismus um vollkommen unterschiedlich beeinflußtes Wasser handelt. Das Buntsandsteinwasser des Brunnens der Kiesgrube Lösau ist stark natrium- und sulfatbelastet (622 bzw. 1 150 mg/l). Der Chloridgehalt ist mit 376 mg/l leicht erhöht. Die Salzlast des Wassers ist sehr hoch.

Die angegebene Nichtkarbonathärte von 5,7° dH ist ein errechneter Wert. Er berücksichtigt nicht die offensichtliche Bindung des Sulfates an Natrium und ist deshalb als zu niederig zu bezeichnen.

Auffällig sind die relativ geringen Inhalte von PO_4 (0,1 mg/l) und NO_3 (7 mg/l). Da beide Inhaltsstofe anthropogene Verschmutzungsindikatoren sind, untermauert deren geringe Konzentration die schon zuvor getroffene Aussage der sehr guten geohydraulischen Barrierewirkung des Hangendstauers (Ton) des Buntsandsteins.

Das Wasser aus der Kieswäsche der Kiesgrube Nellschütz besitzt mit 660 mg/l SO_4 nur etwas über die Hälfte des Sulfatgehaltes des Buntsandsteinwassers. Der Natriumanteil ist mit 75,4 mg/l gegenüber 622 mg/l des Buntsandsteinwassers sehr gering.

Würde das Wasser der Grube Nellschütz aus dem Buntsandstein stammen, müßten diese beiden Komponenten in wesentlichen größere Anreicherungen als im Buntsandsteinwasser vorhanden sein (Anreicherung durch Verdunstung und Verluste beim Wasserkreislauf).

Der hohe Ca-Gehalt von 476 mg/l und der Phosphatgehalt von 0,2 mg/l gegenüber 0,1 mg/l im Buntsandsteinwasser und der Nitratgehalt von 45 mg/l (gegenüber 7 mg/l) lassen die Aussage zu, daß es sich bei den zur Kieswäsche in der Grube Nellschütz verwendeten Wasser um pleistozänes Grundwasser handelt, welches anthropogen beeinflußt ist.

Nach der von der GFE GmbH wöchentlich durchgeführten rohstoffkundlichen Eigenkontrolle des Bergwerkes beträgt der Anteil des Kalksteines des Kieses der Grube Nellschütz ca. 30 %. Somit ist der relativ hohe Ca-Gehalt im Waschwasser erklärbar.

Da hier das Sulfat (660 mg/l) offensichtlich an das Kalzium (376 mg/l) gebunden ist, wird die errechnete Nichtkarbonathärte von 59° dH als real eingeschätzt.

Der Chloridgehalt ist mit rd. 515 mg/l sehr hoch. Die Herkunft des Chlorides ist wahrscheinlich auch anthropogenen Ursprungs. Der Cl-Gehalt beträgt (nach Laborbericht in Lit. 1.2) im Gestein nur 0,003 - 0,006 % und ist somit sehr gering.

Die Interpretation der Analysenergebnisse lassen den Schluß zu, daß das in der Grube Nellschütz verwendete Kieswaschwasser nicht aus dem Buntsandstein stammt.

162

Anlage 1 Q099

Hydrogeologisches Gutachten Nellschütz
Wasseranalysen

		Probe 1 Brunnenwasser der Weißenfelser Kies- und Tiefbau GmbH Kiesgrube Lösau	Probe 2 Wasser von der Tage-bausohle der Kies-grube Nellschütz
Probenahmedatum		19.12.94	19.12.94
Leitfähigkeit	[µS/cm]	3770,000	2800,000
Basenkapazität	[mmol/l]	0,400	0,100
Säurekapazität	[mmol/l]	6,650	1,900
pH-Wert		7,140	7,600
Gesamthärte	[°dH]	24,400	64,300
Karbonathärte	[°dH]	18,700	5,300
Nichtkarbonathärte	[°dH]	5,700	59,000
Natrium	[mg/l]	622,000	75,400
Kalium	[mg/l]	7,000	2,900
Calcium	[mg/l]	117,000	376,000
Magnesium	[mg/l]	34,800	50,500
Ammonium	[mg/l]	0,100	0,100
Nitrat	[mg/l]	7,000	45,000
Chlorid	[mg/l]	375,790	514,940
Sulfat	[mg/l]	1150,000	660,000
Phosphat	[mg/l]	0,100	0,200

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen - Anhalt - Bergamt Halle 2

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV. - 0512 0 - 0327 - 1/95 X

163

Q100

GFE GmbH Geologie und Umwelttechnik

GFE GmbH Halle Köthener Str. 34
Bereich Geo - Umwelt - Technik

* FG Hydrogeologie
* FG Sanierungs- und Umwelttechnik
* FG Bodengeologie
* FG Territoriale Altlasten und Deponien
* FG Altlasten - Hydrochemie

Hydrogeologisches Gutachten

für den Kiessandabbau im Abbaufeld

Nellschütz-Zorbau

der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten - Sachsen-Anhalt - Bergamt Halle 2

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

Halle/S., den 9.9.92

i. A.

Doz.Dr.habil.R.Ruske
Leiter
Bereich Geo - Umwelt - Technik

BV.-0512 0-0327-1/95 X

Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz - Zorbau

---

Auftraggeber: Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH
Hohe Straße 2
O-4073 Halle

Bearbeiter : Geologie-Ingenieur P. Hanzlik

1. Veranlassung

Am 16. 10. 1991 erteilte die Hohenwarter GmbH der GFE GmbH den Auftrag, für ihr Kiessandabbaufeld bei Nellschütz ein hydrogeologisches Gutachten zu erstellen. Da aber zu diesem Zeitpunkt noch Bohrarbeiten im Zusammenhang mit der Erstellung von lagerstättenkundlichen Gutachten ausstanden wurde entschieden, das hydrogeologische Gutachten erst nach Abschluß der lagerstättenkundlichen Arbeiten zu erstellen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollten (soweit sie hydrogeologisch relevant sind) mit einbezogen werden.

Am 25. 10. 1991 wurden der Hohenwarter GmbH erste Informationen zum hydrogeologischen Gutachten übergeben und am 16. 10. 1991 wurde die Aufgabenstellung nochmals präzisiert.

Zwischenzeitlich liegt das lagerstättenkundliche Gutachten, erarbeitet von der GFE GmbH vor, so daß die hydrogeologische Aufgabenstellung abgearbeitet werden kann.

Weiterhin liegen dem hydrogeologischen Bearbeiter der Hauptbetriebsplan der Hohenwarter GmbH für das Abbaufeld Nellschütz - Zorbau vom 10. 10. 1991, eine Flächenberechnung mit Kartenmaterial vom Markscheidewesen der GFE GmbH vom 12. 2. 1992 sowie ein Flächennutzungsplan der Gemeinde Zorbau vom April 1991 vor.

Vorabinformation über zu erwartende Ergebnisse erhielten weiterhin die sich thematisch mit der Kieslagerstätte beschäftigten Mitarbeiter der Firmen SALEG bzw. Halle-Projekt GmbH.

2. Geologisch-hydrogeologische Verhältnisse

Die zu begutachtende Kiessandlagerstätte befindet sich nordwestlich der Gemeinde Nellschütz, südöstlich der Autobahn Berlin - Hof.

Für die Erweiterung einer schon bestehenden kleinen Kiesgrube wurden im Februar /März 1992 6 Trockenbohrungen bis ins Liegende der anstehenden Kiese abgeteuft.

Zwei weitere Bohrungen wurden im Bereich der Grube angesetzt. Sie sollten vorrangig hydrogeologische Belange klären. Die geologischen und lagerstättenkundlichen Auswertungen der Bohrergebnisse wurden ausführlich im "Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz" vom 6. 7. 1992 behandelt, so muß hier nur noch eine Zusammenfassung der Geologie gegeben werden. Auch ist im Gutachten ausführliches Kartenmaterial vorhanden, so daß auf die Beigabe von Lageplänen verzichtet werden kann.

Grundsätzlich läßt sich der geologische Aufbau der Kiessandlagerstätte in 3 Komplexe gliedern:

1. Komplex: Das Liegende der Lagerstätte

Es besteht aus den Verwitterungsprodukten des Unteren Buntsandsteins (Trias). Sie haben vorwiegend eine tonige bis schluffige Ausbildung. Weiterhin treten eozäne Schichten (Tertiär) mit ebenfalls tonig-schluffiger Ausbildung auf. Das tertiäre Material kann kohlige Substanzen enthalten.

Aufgrund der bindigen Ausbildung des Liegendmaterials ist dies den Grundwasserstauern zuzuordnen.

Der zweite Komplex ist die eigentliche Kiessandlagerstätte bzw. der Nutzhorizont. Er besteht aus frühpleistozänen Kiessand (zwischenkaltzeitlichen Saaleschottern). Die Mächtigkeit liegt zwischen 5 und 16 m. Der Durchschnitt beträgt ca. 10,5 m. Dieser Horizont ist weitgehend trocken. Durch die stauenden Eigenschaften des Liegendstauers kann sich jedoch an der Basis des Nutzhorizontes Staunässe bilden.

Aufgrund der guten Durchlässigkeiten des Materials kann sich der liegende Teil der Lagerstätte nach längeren Regenperioden mit Grundwasser auffüllen und ist als Grundwasserleiter einzustufen.

In den zur Lagerstättenuntersuchung niedergebrachten Bohrungen wurde die Staunässe bei rd. 10 m u. Gel. angetroffen. Eine Bohrung traf einen "echten" Wasserspiegel bei 13 m unter Gelände an.

Die NN-Höhe der OK-Staunässe liegt zwischen 131,1 und 131,8 m. In den zwei Bohrungen im Grubenbereich liegt die NN-Höhe der Oberkante Staunässe zwischen 135,2 und 135,4 m. Dies läßt den Schluß zu, daß es sich tatsächlich um keine Grundwasserlagerstätte handelt bzw. das hier in Zukunft keine Wasserfassung für Trinkwasser entstehen wird. Eine eventuell notwendige Wasserförderung (in Abhängigkeit von der Witterung) durch Sümpfung wird aber nicht ausgeschlossen.

Der dritte Komplex wird durch Schluffe bzw. Geschiebemergel und dem Bodenhorizont gekennzeichnet, eingelagert sind Sande.

Die Schluffe und der Geschiebemergel sind sandiger Ausbildung. Stratigraphsich werden sie der Weichsel- und der Saalekaltzeit zugeordnet. Der Bodenhorizont wurde im Holozän gebildet. Die Gesamtmächtigkeit beträgt rd. 3,5 m.

Aufgrund der sandigen Ausbildung ist dieser Bereich als semipermeabel anzusehen.

Die generelle Grundwasserfließrichtung in diesem Raum ist nach NNW, zur Rippach, gerichtet. Ein kleinerer Bach, welcher durch Nellschütz fließt, hat kaum Auswirkungen auf die Geohydraulik des Gebietes. Die Grundwasserfreiheit im Bereich der Kiessandlagerstätte läßt den Schluß zu, das sie im Bereich oder in der Nähe einer Grundwasserscheide liegt.

Wie schon erwähnt, wurde auch in früheren Untersuchungen gesagt, das es sich bei den anstehenden Kiesen/Sanden um einen Grundwasserleiter ohne oder nur saisonbedingte Wasserführung handelt, also keine wirtschaftlich nutzbare Lagerstätte vorhanden ist.

3. Grundwasserneubildung

Obwohl im Gebiet keine Grundwasserlagerstätte vorhanden ist, so hat doch der anfallende Niederschalg eine gewisse Bedeutung für die Grundwasserneubildung und diese wiederum kann den Kiesabbau durch die Bildung von Staunässe beeinflussen.

Die wichtigste Schicht für die Grundwasserneubildung ist im ungestörten Zustand der Lagerstätte die Bodenschicht bzw. der Abraum oder während des Abbaus das jeweils oben freigelegte Schichtpaket. Da sich nach momentanen Kenntnissen kein natürliches Grundwassereinzugsgebiet aushalten läßt und da es nicht notwendig ist eine kontinuierliche Wasserhaltung zu betreiben, wird auch kein künstliches Einzugsgebiet geschaffen. Es kann jedoch bei einer wasserhaushaltlichen Betrachtung immer nur die Fläche in eine Berechnung eingehen, die hydraulisch von einer Entnahmestelle beherrscht wird, also von welcher das Grundwasser der Entnahmestelle zufließt. Dies ist hier nur unwesentlich größer als die mögliche Abbaufläche und wird daher dieser gleichgesetzt.

Der mittlere Niederschlag (50jähriges Mittel), gemessen an der Niederschlagsstation Weißenfels, beträgt 523 mm. In Lützen sind es 504 mm. Die NAU-Karte der DDR gibt ein 20jähriges Mittel von 530 mm an. Als Basis soll hier 514 mm (jeweils 50 % des gemessenen Niederschlages an den Stationen Weißenfels und Lützen) dienen.

Diese Menge wird um 9 % erhöht und somit der Windfehler korrigiert. Der wirksame Niederschlag N_w ist demnach 560 mm (560 $l/m^2 \cdot a^{-1}$). Umgerechnet sind das 17,7 $l/s \cdot km^{-2}$. Von dieser Menge kann nur ein Teil in den Untergrund gelangen.

Dieser Teil kann nach unterschiedlichen Methoden ermittel werden. Es werden hier die Versickerungsfaktoren nach SCHLINKER angewandt.

Wie die Schichtenverzeichnisse der abgeteuften Bohrungen aussagen, handelt es sich bei den bodennahen Bildungen (in ungestörtem Zustand) überwiegend um bindiges Material. SCHLINKER gibt für Lehm/Geschiebemergel, sandig (dm/ds) einen Versickerungsfaktor von 0,1 an. Somit würde die Grundwasserneubildung 10 % von 17,7 $l/s \cdot km^{-2}$ = 1,77 $l/s \cdot km^{-2}$ betragen. Bei einer Abbaufläche von 746 000 m^2 (Angabe aus dem Betriebsplan) kann der Nutzhorizont theoretisch 1,32 l/s = 4,75 m^3/h Regenwasser aufnehmen. Dieses Wasser ist nach der Versickerung Grundwasser und wird an der Lagerstättensohle abgeführt oder dringt mit ähnlich großer unterirdischer Abflußspende in den liegenden Buntsandstein ein.

Abbaubedingt wird der Abraum in sog. Scheiben entfernt bzw. der Sandabbau erfolgt stufenweise, d.h., es liegen Teile der Kiessande frei und die Bedingungen für die Grundwasserneubildung ändern sich.

SCHLINKER gibt für Sand ohne Humos (ds) einen Versickerungsfaktor von 0,25 an. Die gleiche Rechnung wie oben wird nun nochmals mit diesem Faktor durchgeführt:

$17{,}7\ l/s \cdot km^{-2} \cdot 0{,}25 = qu = 4{,}425\ l/s \cdot km^{-2} \cdot 0{,}746\ km^2$
$= 3{,}30\ l/s \cdot 3{,}6 = 11{,}88\ m^3/h$

Bei einer Gesamtabdeckung des Abbaufeldes können sich demzufolge 11,88 m^3/h Grundwasser neu bilden.

Es wird betont, daß diese Zahlen rein theoretische Werte darstellen. Die tatsächliche Grundwasserneubildungsrate wird zwischen den beiden Werten liegen. Durch einen Sammler an der tiefsten Stelle des Kiesabbaus und bei entsprechender Lage der Oberkante des Buntsandsteines könnte man einen Teil dieses Wassers nutzen.

Ein weiterer Faktor der geophydraulischen Bewertung des Abbaufeldes ist die Möglichkeit des plötzlich auftretenden sog. Starkregens. Es handelt sich hierbei um eine theoretische Größe von max. auftretenden Niederschlägen, welche vor allem bei versiegelten Flächen abgeführt werden müssen.

Bei Starkregen wird mit einem Niederschlag von 120 l/s/1 ha und einer Dauer von 15 min gerechnet, d.h., das im später aufgeschlossenen Grubenfeld (bei max. Größe) 120 . 74,6 . 60 . 15 = 8056,8 m^3 Regenwasser in 15 min anfallen können.

Sicherlich wird ein großer Teil dieses Regenwassers schnell versickern bzw. verdunsten. Die Größe hängt vom Klima und vom Speichervolumen des Gesteinskörpers ab.

Der andere Teil aber kann beim Kiessandabbau zu Problemen führen. Es wird deshalb vorgeschlagen, trotz des Trockenabbaus Vorkehrungen zu einer Wasserhaltung in der Grube zu treffen.

4. Auswirkungen des Kiessandabbaus auf Natur und Umwelt aus hydrogeologischer Sicht

Ein jeder Bergbau bringt immer eine gewisse Beeinflussung der Natur und der Umwelt in der Nähe der Grube mit sich. Aus hydrogeologischer Sicht aber entscheiden oftmals die konkreten natürlichen Bedingungen im Zusammenhang mit der Art des Abbaus über den Grad der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.

Im vorliegenden Fall ist keine wirtschaftlich nutzbare Grundwasserlagerstätte vorhanden. Die Abbauart soll Trockenabbau über Terrassen (Bermen) erfolgen. Es ist keine oder nur eine geringe Grundwasserabführung nötig und möglich. Aus diesem Grund wird keine Beeinflussung der Natur und Umwelt erwartet. Sollte dennoch Wasserentnahme zur Nutzung (etwaige Kieswäsche?) notwendig werden, so sind die möglichen Mengen nicht nur vom Dargebot, sondern auch von der technischen Faßbarkeit abhängig. Diese sind äußerst schlecht.

Alle Faktoren sprechen gegen die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Wasserentnahme. Und wenn doch eine Wasserhebung durchgeführt werden sollte, kann die Menge nur so gering sein, das auch hier keine Gefährdung der Umwelt gesehen wird. Das nächste Landschaftsschutzgebiet, die Rippachniederung, ist weit entfernt.

Vor einer Wasserentnahme aus tiefer liegenden Schichten des Buntsandsteins wird ohne eingehende hydrogeologische Untersuchung (Testbohrung) gewarnt. In einer ca. 1,5 km entfernten Bohrung wurde Salzwasser aus dem Buntsandstein gefördert.

Bergamt Halle
gehört zur Verfügung
vom 08.01.98

BV. - 0512 n - 0327 - 1/95 XT

5. Literaturnachweis

- KRAUSE, H.-U. : Hauptbetriebsplan für den Kiessandabbau Nellschütz - Zorbau, Hohenwarter GmbH
  Halle, 10. 10. 1991

- KRIEBEL, J. & RIECHELMANN, B.: Gutachten zur Kiessanderkundung
  GFE GmbH, Halle, 6. 7. 1992

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Zorbau, Kreis Hohenmölsen.-
  Halle-Projekt, Architekten und Ingenieure GmbH
  Halle, Juli 1991

- Hydrogeologisches Kartenwerk der DDR (HK 50)
  Blatt 1206 - 1/2, Karte 1 bis 4
  Zentrales Geologisches Institut Berlin, 1984

- NAU-Atlas der DDR, Hydrographisches Kartenwerk der DDR,
  Klima-Atlas u.a.

Anlage 7: Indikative Betrachtung der Geräuschimmissionen

7.1 Vorbemerkung

Die folgende Geräuschimmissionsprognose wurde nach den aktuellen Vorschriften der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 2017 (Banz AT 08.06.2017 B5) durchgeführt.

Die zu Geräuschemissionen führenden Prozesse am seit mehreren Jahrzehnten betriebenen Standort Kiessandtagebau Nellschütz gliedern sich in folgende Hauptprozesse:

- Aufbereitung
- Gewinnung mit Landband zur Aufbereitung
- Verfüllung mit Erdstoffen nach bergrechtlicher Zulassung
- Recyclingplatz mit Brech- und Siebanlage (zeitweise Betrieb)
- Deponiebetrieb DK I (geplant)
- Transport- und Verkehrsvorgänge durch das Vorhaben innerhalb und außerhalb
- Zuwegung Richtung Nellschütz zur K 2198 ca. 20 % des Fahrzeugverkehrs
- Zuwegung Richtung Lösau zur L 188 ca. 80 % des Fahrzeugverkehrs

als Hintergrundbelastung ist die Bundesautobahn BAB A 9, die in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben verläuft zu berücksichtigen. Zu weiteren Details der Gewinnungs- und Aufbereitungsprozesse wird auf die folgenden Tabellen verwiesen.

Die Betriebszeiten sind Montag bis Freitag von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Ein Nachtbetrieb findet nicht statt.

Nach TA Lärm 2017 A.2 wird die Ermittlung der Geräuschimmissionen für die geplante Errichtung einer Deponie DK I unter Berücksichtigung der bereits in Betrieb befindlichen Anlagen und Prozesse durch Prognoseverfahren ermittelt. Die bisherigen Betriebsprozesse unterschreiten die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionspunkten wesentlich. Das Vorhabengebiet wird nicht über die bereits genehmigten maximalen Grenzen hinaus ausgedehnt. Somit ergeben sich gegenüber den bergrechtlichen und naturschutzrechtlichen keine Verringerungen der maßgeblichen Abstände. Durch die geplante Errichtung einer Deponie DK I in 2 Teilabschnitten wird es keine Erhöhung der Verkehrslast geben, da die geplanten Mengen zur Deponie DK I die bereits bergrechtlich genehmigten Mengen an Erdaushub ersetzen.

Eine Vorprüfung der aktuellen genehmigten und künftig geplanten Betriebsprozesse durch den Sachverständigen in einer „Worst Case“ Betrachtung hat ergeben, wie im Folgenden detailliert gezeigt wird, dass die tatsächlichen und berechneten Beurteilungspegel zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte führen. Daher wird nach TA Lärm 2017, Anlage A.2.1 b) das überschlägige Prognoseverfahren (ÜP) angewandt.

Die Berechnung für den Schalldruckpegel wurde mittels der folgenden Formeln vollzogen:

(1) $$L_{W_{ges}} = 10 * \log \sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10}$$

(2) $$D_s = 20 * lg\left(s_m / s_0\right) + 8\ [dB]$$

(3) $$Ls = Lw - Ds$$

(4) $$L_{Aeq}(Sm) = L_{WAeq} + DI + Ko - 20\ lg\ (s_m) - 11\ dB$$

„A.2.4.3 Überschlägige Schallausbreitungsrechnung

Für jede Schallquelle ist der Mittelungspegel $L_{A,q}(s_m)$ am Immissionsort für ihre Einwirkzeit T_E nach Gleichung (4) zu berechnen.“

(5) $$L_{Aeq,j} = 10\,lg\left(\frac{1}{T_j} \sum_{k} T_{E,k,j} \cdot 10^{0,1\,L_{Aeq,k,j}}\right)$$

Darin bedeutet

L_{WAeq} - der mittlere A-bewertete Schallleistungspegel der Schallquelle

DI - das Richtwirkungsmaß nach VDI 2714, Abschnitt 5.1, Bild 2 (nur bei Eigenabschirmung durch das Gebäude)

Ko - das Raumwinkelmaß nach VDI 2714, Abschnitt 5.2, Tabelle 2

s_m - der Abstand des Immissionsortes in Meter vom Zentrum der Quelle. Wenn der Abstand des Immissionsortes vom Mittelpunkt der Anlage mehr als das Zweifache ihrer größten Ausdehnung beträgt, kann für alle Schallquellen einheitlich statt s_m der Abstand des Immissionsortes vom Mittelpunkt der Anlage eingesetzt werden.

Ls - Schalldruckpegel am Immissionsort

$L_{A,q}(s_m)$ - Mittelungspegel

$T_{E,k,j}$ - Einwirkzeit

Tj - Teilzeit

Ds - das Abstandsmaß

s_0 - Bezugsabstand (=1 m)

Die berechneten Beurteilungspegel wurden mit folgenden Immissionsrichtwerten verglichen

Ausweisung	Immissionsrichtwert tags (dB/A)	nachts (dB/A)
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
Urbane Gebiete	63	45
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
nach TA Lärm		

Bearbeitung: Prof. Dr.-Ing. Martin Kirschbaum, Sachverständigenbüro für Bergbau – Aufbereitung, Steine und Erden, 07554 Korbußen; Stand: 13.02.2025

Der Bearbeiter hat die vorgeschrieben Berechnungsverfahren regelkonform angewandt und die relevanten Immissionpunkte IP 1 bis 7 festgelegt. Zusätzlich wurden auch Immissionspunkte an Betriebsgrenzen Nord-West zur Ortslage Lösau und BAB 9 und Süden zur Ortslage Nellschütz berücksichtigt und zur Plausibilitätskontrolle verwendet. Neben den vorhandenen und geplanten Betriebsprozessen wurden auch sämtliche Verkehrs- und Transportprozesse, ebenso wie die Hintergrundbelastung der Bundesautobahn A 9 und den Nachbarbetrieb Lösau in die Berechnungen einbezogen. Um alle genehmigten und künftigen Betriebsprozesse berücksichtigen zu können, wurden die in Abbildung 7.2-2 aufgezeigten Varianten 1 bis 4 definiert und berechnet.

Die detaillierten Basisdaten und Berechnungsergebnisse sind in den folgenden Abbildungen 7.2-3 bis 7.2-11 und die Ergebnisse in Abbildung 7.2-2 zusammengestellt.

7.2 Zusammenfassung und Ergebnisse

Die Berechnungen der Beurteilungspegel nach TA Lärm 2017, Verfahren ÜP hat ergeben, dass diese an keinem der relevanten Immissionspunkte überschritten werden. (vgl. Abbildung 7.2-1 und 7.2-2 dieser Anlage). Sämtliche Immissionsrichtwerte wurden an den Immissionsorten 1 bis 5 sowie den Betriebsgrenzen bereits zwischen 6 dB(A) und 13,35 dB (A) unterschritten. Eine besondere, aber die Grenzwerte einhaltende, Situation ergibt sich in Richtung der wesentlichen Verkehrsanbindung Richtung Lösau für die IP 6 (59,71dB(A)) und 7 (56,88 dB(A)). Ohne Hintergrundbelastung durch die BAB A9 errechnen sich Beurteilungspegel von IP 6 46,35 dB(A) und IP 7 45,68 dB(A).

7.3 Karte mit Lage der Emissionsquellen und Immissionspunkte

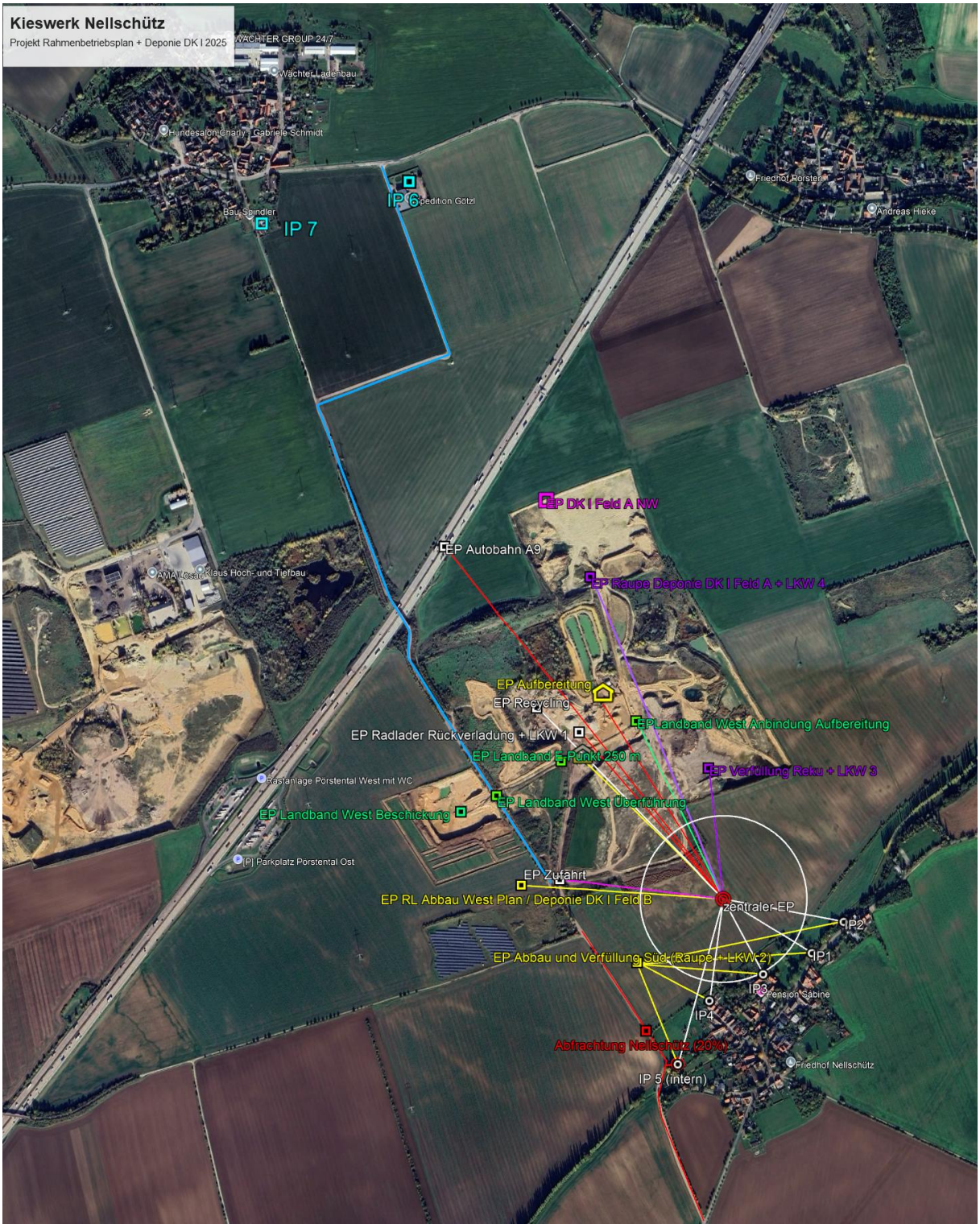


Abbildung 7.3-1: Lage der Emissionsquellen und Immissionspunkte

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)
Kieswerk Verfüllung, RC-Anlage und Deponie DK I (Plan)

Worst Case Betrachtung										
Immissionspunkt	**EP Süd**	**IP 1**	**IP 2**	**IP 3**	**IP 4**	**IP 5**	**EP NW**	**IP 6**	**IP 7**
Adresse	Betriebsgrenze Süd zu Nellschütz Dorf	Nellschütz Lindenstraße 22	Nellschütz Lindenstraße 24	Nellschütz Lindenstraße 20	Nellschütz Nordstraße 5	Nellschütz Lösauerweg Einmündung	Betriebsgrenze Nord West zu Lösau Dorf	Lösau - An den Vierstücken Spedition	Lösau Nellschützer Weg 11
Einstufung	Abgrabung § 5 ABS. 4 BauGB	Mischgebiet lt. FNP Lützen	Mischgebiet lt. FNP Lützen	Mischgebiet lt. FNP Lützen	Mischgebiet lt. FNP Lützen	Mischgebiet lt. FNP Lützen	Abgrabung § 5 ABS. 4 BauGB	Gewerbegebiet lt. FNP Lützen	Mischgebiet lt. FNP Lützen
Grenzwert	dB(A)	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	70,00	65,00	60,00
Lage	ETRS89/ UTM Zone 32N	713.110,15 5.677.216,22	713.187,89 5.677.287,33	712.986,44 5.677.155,14	712.860,57 5.677.077,70	712.790,16 5.676.922,91	712.391,30 5.678.292,43	711.994,65 5.679.055,49	711.658,73 5.678.965,60
DHHN2016	m N.N.	138,00	140,00	140,00	144,00	142,00	140,00	124,00	124,00
Gesamt									
ohne BAB A 9	*L_A dB(A)*							***46,35***	***45,68***
Variante 1	*L_A dB(A)*	52,40	52,00	52,88	52,42	51,52	63,59	< 59,71	< 56,88
Variante 2	*L_A dB(A)*	53,56	53,16	54,04	53,59	52,57	63,59	59,71	56,88
Variante 3	*L_A dB(A)*	51,60	51,29	51,99	51,63	51,02	63,57	< 59,71	< 56,88
Variante 4	*L_A dB(A)*	53,56	53,16	54,04	53,59	52,57	63,89	< 59,71	< 56,88
Unterschreitung max/GW		-6,44	-6,84	-5,96	-6,41	-7,43	-6,11	-5,29	-3,12
								-18,65	***-14,32***

Anmerkung: Ko Raumwinkelmaß VDI 2714,5.2, Tab. 2 = 0 dB, DI Richtwirkungsmaß , 5.1 = 0 dB, Ki Impulshaltigkeit = 0 dB/ 3 dB

Betriebsteile	**in Betrieb je Variante**								
Gesamt Worst Case									
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr				
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling			
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr				
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling			

Abbildung 7.3-2: Ergebnisse der Berechnungen Beurteilungspegel - Immissionspunkte

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)

Betriebsgrenze Süd

Maschinenart	DHHN2016	L_{WAeq} Gerät	Abstand zum EP Zentral	Dämpfung zum EP	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP	Beurteilungszeit		Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich
Koordinatensystem	ETRS89/UTM Zone 32 N	[dB(A)]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	Tj [h/d]	[%]		[dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**								44,71
Radlader 2 Rückverladung		108,0	546	11	42,3	16,0	90,0	15.130,6	
Nasswaschanlage stationär		103,0	568	11	36,9	16,0	95,0	4.666,9	
Trockensiebanlage mobil		109,0	568	11	42,9	16,0	50,0	9.778,5	29.576,0
	712.442,92 5.677.776,75								
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung H = 145 m									9,72
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert	69,0	529	11	3,5	16,0	95,0	2,1	
Landband Abbau West - Anbindung	neu	69,0	491	11	4,2	16,0	95,0	2,5	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu	69,0	547	11	3,2	16,0	95,0	2,0	
Landband Abbau West - Überführung	neu	69,0	615	11	2,2	16,0	95,0	1,6	
Landband Abbau West - Beschickung	neu	69,0	717	11	0,9	16,0	95,0	1,2	9,4
	712.252,25 5.677.644,63								
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**								53,45
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu	108,0	233	11	49,7	16,0	80,0	73.854,7	
LKW Strecke 2	neu	108,0	233	11	49,7	16,0	80,0	73.854,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu	111,0	233	11	52,7	16,0	40,0	73.679,8	221.389,2
	712.629,31 5.677.259,00								
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**								53,45
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu	108,0	233	11	49,7	16,0	80,0	73.854,7	
LKW Strecke 1	neu	108,0	233	11	49,7	16,0	80,0	73.854,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu	111,0	233	11	52,7	16,0	40,0	73.679,8	221.389,2
	712.106,57 5.677.548,94								
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**								50,13
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb Impuls + 3dB	115,0	662	8	50,6	10,0	80,0	91.490,1	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb	109,0	662	11	41,6	10,0	80,0	11.517,9	103.008,0
	712.410,79 5.677.793,88								
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**								40,33
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m	111,0	862	11	41,3	11,0	40,0	5.383,3	
a) LKW Strecke 3	geplant 712.474,21 5.678.231,61	108,0	862	11	38,3	11,0	80,0	5.396,0	10.779,3
oder									
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m	111,0	495	11	46,1	11,0	40,0	16.324,9	
b) LKW Strecke 4	geplant 712.106,57 5.677.548,94	108,0	495	11	43,1	11,0	80,0	16.363,6	32.688,5
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**								48,81
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt	84,9	426	11	21,3	16,0	90,0	122,3	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte			1111	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
									75.980,1
IP 1	ca. 20 LKW / Tag	81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag	81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag	81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag	81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag	81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
	712.481,49 5.677.390,40								
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**								48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt	84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte			1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
									75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag	87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag	87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89
	712.481,49 5.677.390,40								

Gesamt Worst Case							**Betriebsgrenze EP**
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr		LA = **55,56**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	LA = **56,65**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr		LA = **55,56**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	LA = **56,65**

Abbildung 7.3-3: Berechnung Betriebsgrenze Süd EP/IP

Quelle U 49 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Ergänzung des Antrags auf Planfeststellung
Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I
nach § 35 Abs. 2 und 3 KrWG
Nellschütz

Q113

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)
Betriebsgrenze Nord-West

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Zentral [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	Beurteilungszeit [%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									45,78
Radlader 2 Rückverladung			108,0	492	11	43,2	16,0	90,0	18.634,3	
Nasswaschanlage stationär			103,0	492	11	38,2	16,0	95,0	6.220,0	
Trockensiebanlage mobil			109,0	492	11	44,2	16,0	50,0	13.032,9	37.887,2
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung H = 145 m										8,23
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	595	11	2,5	16,0	95,0	1,7	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	643	11	1,8	16,0	95,0	1,4	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	644	11	1,8	16,0	95,0	1,4	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	739	11	0,6	16,0	95,0	1,1	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	790	11	0,0	16,0	95,0	1,0	6,6
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									40,94
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	984	11	37,1	16,0	80,0	4.140,9	
LKW Strecke 2	neu		108,0	984	11	37,1	16,0	80,0	4.140,9	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	984	11	40,1	16,0	40,0	4.131,1	12.413,0
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									43,31
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	749	11	39,5	16,0	80,0	7.147,0	
LKW Strecke 1	neu		108,0	749	11	39,5	16,0	80,0	7.147,0	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	749	11	42,5	16,0	40,0	7.130,1	21.424,2
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									52,38
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	511	8	52,8	10,0	80,0	153.549,4	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	511	11	43,8	10,0	80,0	19.330,7	172.880,1
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									63,47
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	60	11	64,4	11,0	40,0	1.111.111,1	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	60	11	61,4	11,0	80,0	1.113.749,4	2.224.860,5
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	746	11	42,5	11,0	40,0	7.187,6	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	746	11	39,5	11,0	80,0	7.204,6	14.392,2
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	936	11	14,5	16,0	90,0	25,3	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				153	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.883,1
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									60,00
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	936	11	14,5	16,0	90,0	25,3	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				153	11	60,0	16,0	100,0	1.000.000,0	
										1.000.025,3
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	60,00
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	60,68

Gesamt Worst Case Betrieb ohne BAB A9 — **Betriebsgrenze EP NW**

Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr		**LA = 63,59**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr	Recycling	**LA = 63,59**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr		**LA = 63,57**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr	Recycling	**LA = 63,89**

Abbildung 7.3-4: Berechnung betriebsgrenze Nord-West EP/IP

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)

Betriebsgrenze

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Teil [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	[%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									41,42
Radlader 2 Rückverladung			108,0	802	11	38,9	16,0	90,0	7.012,8	
Nasswaschanlage stationär			103,0	824	11	33,7	16,0	95,0	2.217,5	
Trockensiebanlage mobil			109,0	824	11	39,7	16,0	50,0	4.646,4	13.876,8
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung H = 145 m										6,43
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	785	11	0,1	16,0	95,0	1,0	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	747	11	0,5	16,0	95,0	1,1	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	803	11	-0,1	16,0	95,0	0,9	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	871	11	-0,8	16,0	95,0	0,8	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	973	11	-1,8	16,0	95,0	0,6	4,4
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									47,01
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	489	11	43,2	16,0	80,0	16.767,7	
LKW Strecke 2	neu		108,0	489	11	43,2	16,0	80,0	16.767,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	489	11	46,2	16,0	40,0	16.727,9	50.263,2
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									47,01
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	489	11	43,2	16,0	80,0	16.767,7	
LKW Strecke 1	neu		108,0	489	11	43,2	16,0	80,0	16.767,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	489	11	46,2	16,0	40,0	16.727,9	50.263,2
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									47,29
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	918	8	47,7	10,0	80,0	47.577,8	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	918	11	38,7	10,0	80,0	5.989,7	53.567,5
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									36,64
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1318	11	37,6	11,0	40,0	2.302,7	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1318	11	34,6	11,0	80,0	2.308,1	4.610,8
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	489	11	46,2	11,0	40,0	16.727,9	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	489	11	43,2	11,0	80,0	16.767,7	33.495,6
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	682	11	17,2	16,0	90,0	47,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1367	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.905,5
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89

Gesamt Worst Case							**IP 1**	
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** =	**52,40**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** =	**53,56**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** =	**51,60**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** =	**53,56**

Abbildung 7.3-5: Berechnung IP 1

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)

Betriebsgrenze

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Teil [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	[%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									40,94
Radlader 2 Rückverladung			108,0	848	11	38,4	16,0	90,0	6.272,6	
Nasswaschanlage stationär			103,0	870	11	33,2	16,0	95,0	1.989,2	
Trockensiebanlage mobil			109,0	870	11	39,2	16,0	50,0	4.168,0	12.429,9
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung H = 145 m										5,96
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	831	11	-0,4	16,0	95,0	0,9	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	793	11	0,0	16,0	95,0	1,0	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	849	11	-0,6	16,0	95,0	0,8	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	917	11	-1,2	16,0	95,0	0,7	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	1019	11	-2,2	16,0	95,0	0,6	3,9
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									46,23
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	535	11	42,4	16,0	80,0	14.008,2	
LKW Strecke 2	neu		108,0	535	11	42,4	16,0	80,0	14.008,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	535	11	45,4	16,0	40,0	13.975,0	41.991,4
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									46,23
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	535	11	42,4	16,0	80,0	14.008,2	
LKW Strecke 1	neu		108,0	535	11	42,4	16,0	80,0	14.008,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	535	11	45,4	16,0	40,0	13.975,0	41.991,4
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									46,86
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	964	8	47,3	10,0	80,0	43.145,5	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	964	11	38,3	10,0	80,0	5.431,7	48.577,2
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									36,34
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1364	11	37,3	11,0	40,0	2.150,0	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1364	11	34,3	11,0	80,0	2.155,1	4.305,0
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	535	11	45,4	11,0	40,0	13.975,0	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	535	11	42,4	11,0	80,0	14.008,2	27.983,2
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	728	11	16,7	16,0	90,0	41,9	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1413	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.899,6
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89

Gesamt Worst Case							**IP 2**
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** = **52,00**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** = **53,16**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** = **51,29**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** = **53,16**

Abbildung 7.3-6: Berechnung IP 2

Quelle U 49 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Ergänzung des Antrags auf Planfeststellung
Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I
nach § 35 Abs. 2 und 3 KrWG
Nellschütz

Q116

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)
Betriebsgrenze

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Teil [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	[%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									41,94
Radlader 2 Rückverladung			108,0	755	11	39,4	16,0	90,0	7.913,1	
Nasswaschanlage stationär			103,0	777	11	34,2	16,0	95,0	2.493,9	
Trockensiebanlage mobil			109,0	777	11	40,2	16,0	50,0	5.225,5	15.632,6
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung H = 145 m										6,95
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	738	11	0,6	16,0	95,0	1,1	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	700	11	1,1	16,0	95,0	1,2	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	756	11	0,4	16,0	95,0	1,0	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	824	11	-0,3	16,0	95,0	0,9	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	926	11	-1,3	16,0	95,0	0,7	5,0
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									47,89
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	442	11	44,1	16,0	80,0	20.523,2	
LKW Strecke 2	neu		108,0	442	11	44,1	16,0	80,0	20.523,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	442	11	47,1	16,0	40,0	20.474,6	61.521,0
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									47,89
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	442	11	44,1	16,0	80,0	20.523,2	
LKW Strecke 1	neu		108,0	442	11	44,1	16,0	80,0	20.523,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	442	11	47,1	16,0	40,0	20.474,6	61.521,0
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									47,75
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	871	8	48,2	10,0	80,0	52.851,1	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	871	11	39,2	10,0	80,0	6.653,6	59.504,6
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									36,95
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1271	11	37,9	11,0	40,0	2.476,1	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1271	11	34,9	11,0	80,0	2.482,0	4.958,1
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	442	11	47,1	11,0	40,0	20.474,6	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	442	11	44,1	11,0	80,0	20.523,2	40.997,8
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	635	11	17,9	16,0	90,0	55,0	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1320	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.912,8
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89

Gesamt Worst Case							**IP 3**
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** = **52,88**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** = **54,04**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr		***LA*** = **51,99**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	***LA*** = **54,04**

Abbildung 7.3-7: Berechnung IP 3

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)

Betriebsgrenze

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät	Abstand zum EP Teil	Dämpfung zum EP	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP	Beurteilungszeit		Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich
			[dB(A)]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	Tj [h/d]	[%]		[dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									41,44
Radlader 2 Rückverladung			108,0	800	11	38,9	16,0	90,0	7.047,9	
Nasswaschanlage stationär			103,0	822	11	33,7	16,0	95,0	2.228,3	
Trockensiebanlage mobil			109,0	822	11	39,7	16,0	50,0	4.669,0	13.945,3
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung	**H = 145 m**									6,46
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	783	11	0,1	16,0	95,0	1,0	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	745	11	0,6	16,0	95,0	1,1	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	801	11	-0,1	16,0	95,0	0,9	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	869	11	-0,8	16,0	95,0	0,8	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	971	11	-1,7	16,0	95,0	0,6	4,4
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									47,05
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	487	11	43,2	16,0	80,0	16.905,7	
LKW Strecke 2	neu		108,0	487	11	43,2	16,0	80,0	16.905,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	487	11	46,2	16,0	40,0	16.865,6	50.676,9
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									47,05
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	487	11	43,2	16,0	80,0	16.905,7	
LKW Strecke 1	neu		108,0	487	11	43,2	16,0	80,0	16.905,7	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	487	11	46,2	16,0	40,0	16.865,6	50.676,9
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									47,31
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	916	8	47,8	10,0	80,0	47.785,8	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	916	11	38,8	10,0	80,0	6.015,9	53.801,7
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									36,65
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1316	11	37,6	11,0	40,0	2.309,7	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1316	11	34,6	11,0	80,0	2.315,1	4.624,8
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	487	11	46,2	11,0	40,0	16.865,6	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	487	11	43,2	11,0	80,0	16.905,7	33.771,3
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	680	11	17,3	16,0	90,0	48,0	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1365	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.905,8
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89

Gesamt Worst Case								**IP 4**	
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr			***LA*** =	**52,42**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling		***LA*** =	**53,59**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr			***LA*** =	**51,63**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling		***LA*** =	**53,59**

Abbildung 7.3-8: Berechnung IP 4

Quelle U 49 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Ergänzung des Antrags auf Planfeststellung
Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I
nach § 35 Abs. 2 und 3 KrWG
Nellschütz

Q118

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)

Betriebsgrenze

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Teil [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	Beurteilungszeit [%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									39,86
Radlader 2 Rückverladung			108,0	962	11	37,3	16,0	90,0	4.874,1	
Nasswaschanlage stationär			103,0	984	11	32,1	16,0	95,0	1.555,0	
Trockensiebanlage mobil			109,0	984	11	38,1	16,0	50,0	3.258,2	9.687,3
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung	**H = 145 m**									4,88
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	945	11	-1,5	16,0	95,0	0,7	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	907	11	-1,2	16,0	95,0	0,7	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	963	11	-1,7	16,0	95,0	0,6	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	1031	11	-2,3	16,0	95,0	0,6	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	1133	11	-3,1	16,0	95,0	0,5	3,1
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									44,55
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	649	11	40,8	16,0	80,0	9.519,2	
LKW Strecke 2	neu		108,0	649	11	40,8	16,0	80,0	9.519,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	649	11	43,8	16,0	40,0	9.496,7	28.535,1
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									44,55
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	649	11	40,8	16,0	80,0	9.519,2	
LKW Strecke 1	neu		108,0	649	11	40,8	16,0	80,0	9.519,2	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	649	11	43,8	16,0	40,0	9.496,7	28.535,1
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									45,89
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	1078	8	46,3	10,0	80,0	34.502,7	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	1078	11	37,3	10,0	80,0	4.343,6	38.846,3
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									35,64
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1478	11	36,6	11,0	40,0	1.831,1	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1478	11	33,6	11,0	80,0	1.835,4	3.666,5
oder										
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	649	11	43,8	11,0	40,0	9.496,7	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	649	11	40,8	11,0	80,0	9.519,2	19.015,9
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	842	11	15,4	16,0	90,0	31,3	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1527	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.889,1
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1090	11	13,2	16,0	90,0	18,7	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				1114	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.876,4
IP 6 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	48,82
IP 7 + Hintergrund BAB A9	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	53,89

Gesamt Worst Case							**IP 1**
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr		LA = **51,52**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	LA = **52,57**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr		LA = **51,02**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA B	Verkehr	Recycling	LA = **52,57**

Abbildung 7.3-9: Berechnung IP 5

Quelle U 49 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Ergänzung des Antrags auf Planfeststellung
Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I
nach § 35 Abs. 2 und 3 KrWG
Nellschütz

Q119

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)
Betriebsgrenze Nord-West IP 6

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Zentral [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	[%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									36,99
Radlader 2 Rückverladung			108,0	1355	11	34,4	16,0	90,0	2.456,8	
Nasswaschanlage stationär			103,0	1355	11	29,4	16,0	95,0	820,1	
Trockensiebanlage mobil			109,0	1355	11	35,4	16,0	50,0	1.718,3	4.995,1
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung	**H = 145 m**									1,01
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	1458	11	-5,3	16,0	95,0	0,3	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	1506	11	-5,6	16,0	95,0	0,3	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	1507	11	-5,6	16,0	95,0	0,3	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	1602	11	-6,1	16,0	95,0	0,2	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	1653	11	-6,4	16,0	95,0	0,2	1,3
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									35,47
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	1847	11	31,7	16,0	80,0	1.175,3	
LKW Strecke 2	neu		108,0	1847	11	31,7	16,0	80,0	1.175,3	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	1847	11	34,7	16,0	40,0	1.172,5	3.523,2
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									36,65
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	1612	11	32,9	16,0	80,0	1.543,0	
LKW Strecke 1	neu		108,0	1612	11	32,9	16,0	80,0	1.543,0	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	1612	11	35,9	16,0	40,0	1.539,3	4.625,3
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									43,79
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	1374	8	44,2	10,0	80,0	21.238,1	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	1374	11	35,2	10,0	80,0	2.673,7	23.911,9
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									39,83
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	913	11	40,8	11,0	40,0	4.798,6	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	913	11	37,8	11,0	80,0	4.810,0	9.608,7
oder				863						
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	1609	11	35,9	11,0	40,0	1.545,1	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	1609	11	32,9	11,0	80,0	1.548,7	3.093,8
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1799	11	8,8	16,0	90,0	6,9	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				650	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.864,6
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									59,50
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1799	11	8,8	16,0	90,0	6,9	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				650	11	59,5	16,0	100,0	891.250,9	
										891.257,8
IP 6 Fahrzeugverkehr Nellschütz	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	59,50
IP 7 Fahrzeugverkehr Nellschütz	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	60,25

Gesamt Worst Case Betrieb ohne BAB A9							**Betriebsgrenze EP NW**	**IP 6**
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr			***LA*** = **42,84**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr	Recycling		***LA*** = **46,35**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr			***LA*** = **42,58**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr	Recycling		***LA*** = **46,24**
IP 6 + Hintergrund BAB A9 + LKW	**ca. 80 LKW/Tag**						**Gesamt**	***LA*** = **59,71**

Abbildung 7.3-10: Berechnung IP 6

Quelle U 49 zum Antrag auf Verlängerung RBP
Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025

Ergänzung des Antrags auf Planfeststellung
Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I
nach § 35 Abs. 2 und 3 KrWG
Nellschütz

Q120

Maschinentechnik Lärmpegel - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose - indikative Betrachtung - Basis Überschlägige Prognose (TA Lärm A.2.4)
Betriebsgrenze Nord-West IP 7

Maschinenart			L_{WAeq} Gerät [dB(A)]	Abstand zum EP Zentral [m]	Dämpfung zum EP [dB(A)]	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP [dB(A)]	Beurteilungszeit Tj [h/d]	Beurteilungszeit [%]	Umrechnung	L_{Aeq}(Sm) am EP/IP -Bereich [dB(A)]
Lärmzone Aufbereitung	**H= 134 m**									36,36
Radlader 2 Rückverladung			108,0	1456	11	33,7	16,0	90,0	2.127,7	
Nasswaschanlage stationär			103,0	1456	11	28,7	16,0	95,0	710,2	
Trockensiebanlage mobil			109,0	1456	11	34,7	16,0	50,0	1.488,2	4.326,1
Landband Erweiterung West zu Aufbereitung	**H = 145 m**									0,46
Bandanlage 2 - Beschickung Nassa. Neu	Lage geändert		69,0	1559	11	-5,9	16,0	95,0	0,2	
Landband Abbau West - Anbindung	neu		69,0	1607	11	-6,1	16,0	95,0	0,2	
Landband Abbau West - E Punkt Mitte	neu		69,0	1608	11	-6,1	16,0	95,0	0,2	
Landband Abbau West - Überführung	neu		69,0	1703	11	-6,6	16,0	95,0	0,2	
Landband Abbau West - Beschickung	neu		69,0	1754	11	-6,9	16,0	95,0	0,2	1,1
Lärmzone Abbau/Verfüllung Süd	**H = < 144 m / 132 m**									35,01
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	1948	11	31,2	16,0	80,0	1.056,6	
LKW Strecke 2	neu		108,0	1948	11	31,2	16,0	80,0	1.056,6	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	1948	11	34,2	16,0	40,0	1.054,1	3.167,3
Lärmzone Abbau/Verfüllung West	**H = < 144 m / 132 m**									36,12
Radlader 1 o. Bagger Abbau	neu		108,0	1713	11	32,3	16,0	80,0	1.366,4	
LKW Strecke 1	neu		108,0	1713	11	32,3	16,0	80,0	1.366,4	
Raupe Verfüllbetrieb	neu		111,0	1713	11	35,3	16,0	40,0	1.363,2	4.095,9
Lärmzone Recycling	**H = 134 m**									43,17
Bauschuttrecycling (Brecher)	Teilbetrieb	Impuls + 3dB	115,0	1475	8	43,6	10,0	80,0	18.429,2	
Bauschuttrecycling (Sieb)	Teilbetrieb		109,0	1475	11	34,6	10,0	80,0	2.320,1	20.749,3
Lärmzone Deponie DK I (geplant)	**H = < 162 m / 132 m**									38,92
a) Raupe Deponiebetrieb DA A	geplant H = < 154,44 m		111,0	1014	11	39,9	11,0	40,0	3.890,3	
a) LKW Strecke 3	geplant		108,0	1014	11	36,9	11,0	80,0	3.899,5	7.789,9
oder				964						
b) Raupe Deponiebetrieb DA B	geplant H = < 161,80 m		111,0	1710	11	35,3	11,0	40,0	1.367,9	
b) LKW Strecke 4	geplant		108,0	1710	11	32,3	11,0	80,0	1.371,2	2.739,1
Lärmzone Verkehr Nellschütz 20%	**H = 144 m**									48,80
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	1900	11	8,3	16,0	90,0	6,1	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				650	11	48,8	16,0	100,0	75.857,8	
										75.863,9
IP 1	ca. 20 LKW / Tag		81,0	448	11	17,0	16,0	90,0	44,8	16,51
IP 2	ca. 20 LKW / Tag		81,0	549	11	15,2	16,0	90,0	29,8	14,74
IP 3	ca. 20 LKW / Tag		81,0	318	11	19,9	16,0	90,0	88,9	19,49
IP 4	ca. 20 LKW / Tag		81,0	182	11	24,8	16,0	90,0	271,3	24,33
IP 5	ca. 20 LKW / Tag		81,0	32	11	39,9	16,0	90,0	8.775,7	39,43
Lärmzone Verkehr Lösau 80%	**H = 140 m**									54,50
Ziel-/Quellverkehr Kieswerk und Deponie	ca. 100 LKW / Tag, Betriebseinfahrt		84,9	936	11	14,5	16,0	90,0	25,3	
Straße Hintergrund BAB A9 Lärmkarte				650	11	54,5	16,0	100,0	281.838,3	
										281.863,6
IP 6 Fahrzeugverkehr Nellschütz	ca. 80 LKW/Tag		87,3	332	11	25,8	16,0	90,0	344,9	54,51
IP 7 Fahrzeugverkehr Nellschütz	ca. 80 LKW/Tag		87,3	15	11	52,7	16,0	90,0	168.943,3	56,54

Gesamt Worst Case Betrieb ohne BAB A9								**Betriebsgrenze EP NW**	**IP 7**	
Variante 1	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr				L_A =	**42,10**
Variante 2	Aufbereitung	Landband	Abbau West	DK I - DA A	Verkehr	Recycling			L_A =	**45,68**
Variante 3	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr				L_A =	**41,84**
Variante 4	Aufbereitung		Abbau Süd	DK I - DA A	Verkehr	Recycling			L_A =	**45,57**
IP 7 + Hintergrund BAB A9 + LKW	**ca. 80 LKW/Tag**							**Gesamt**	L_A =	**56,88**

Abbildung 7.3-11: Berechnung IP 7

Projektdaten

Nebenrechnung LKW Verkehr

Anlieferung/Abfrachtung 1:1

	t/a	d	h/d	t/d	t/h	LKW/d	LKW/h	t/LKW
LKW	300.000,00	220,00	16,00	1.363,64	85,23	50,51	3,16	27,00
Voll+Leer						101,01	6,31	

LKW Nellschütz	**Anteil Verkehr**		**20,00%**	**Linie**	
gemittelter Schallleistungs-pegel 1 LKW/h/1m	Anzahl LKW in Beurteil.zeit	Anzahl LKW relevant	Länge Strecken-abschnitt	Beurteilungs zeit	Schallleistungs-pegel (Beurteilungszeit)
[dB]			[m]	[h]	[dB]
63	2	0,4	383	16	73
63	6,3	1,26	383	16	78
63	6,3	1,26	800	16	81
LKW Betriebseinfahrt			**100%**	**Linie**	
63	6,5	6,5	383	16	85
LKW Lösau Anteil Verkehr			**80,00%**	**Linie**	
63	6,3	5,04	846	16	87
63	6,3	5,04	332	16	83
63	6,3	5,04	442	16	84
Bandanlage				**Linie**	
54	1	1	500	16	69

Abbildung 7.3-12: Nebenrechnung LKW-Verkehr und Landbandanlage

Q122

Landschaftspflegerischer Begleitplan

ist enthalten in Unterlage F (Blatt 526 bis 578) des Antrag auf Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz vom 28.02.2025 (GUB, DDG 23 0498) als „Bericht über die Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs (10.02.2025)“.

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Bergbau und Rohstoffe

DDG 23 0498

28.02.2025

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan

nach § 52 Abs. 2c BBergG für den

Kiessandtagebau Nellschütz

Betriebsnummer 0327

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025

Antragsteller: .....
H. Harbauer, Geschäftsführer

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025

.....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025

.....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Antrag

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

nach § 52 Abs. 2c BBergG für den

Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau – Flur 9, Dehlitz – Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441 99529 0 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG, Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778 0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. M. Mautsch, Dr. D. Meyer
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter

M.Sc. M. Mautsch
Projektingenieurin

Inhaltsverzeichnis

Seite

Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis; Tabellenverzeichnis

Quellenverzeichnis; Bearbeitungsgrundlagen

0	**Vorbemerkungen**	**15**
1	**Übersicht über das Vorhaben**	**16**
1.1	Gewinnungsberechtigung/ Eigentumsverhältnisse	16
1.2	Raumordnerische Belange	17
1.3	Standortsituation	19
1.3.1	Geographische Lage	19
1.3.2	Lage im Naturraum	20
1.3.3	Infrastruktur	21
1.3.4	Rohstoffgeologische Situation	21
1.3.5	Ingenieurgeologische/ bodenmechanische Situation	23
1.3.6	Hydrogeologische und hydrologische Situation	24
1.4	Bestandteile des Vorhabens (Überblick)	25
1.4.1	Tagebau	25
1.4.2	Wiedernutzbarmachung	27
1.4.3	Flächeninanspruchnahme	27
1.4.4	Betriebsregime und Belegschaft	28
1.4.5	Inanspruchnahme von vorhandenen und/ oder geplanten Anlagen und Einrichtungen	29
1.4.6	Voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens	29

1.5	Darstellung des Gemeinwohlziels	30
2	**Technische Konzeption**	**31**
2.1	Tagebau	31
2.1.1	Tagebauentwicklung	31
2.1.2	Abraumwirtschaft	32
2.1.3	Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich Tagebau und Halden	33
2.2	Aufbereitung	35
2.2.1	Technische Angaben	35
2.2.2	Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich der Aufbereitungsanlagen	36
2.3	Betriebsanlagen und -einrichtungen	36
2.3.1	Büro- und Sozialanlagen für Regelbetrieb	36
2.3.2	Hilfs- und Nebenanlagen	36
2.4	Wasserwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen/ Benutzungen	37
2.4.1	Oberflächenwasser	37
2.4.2	Grundwasser	37
2.4.3	Trinkwasser	38
2.4.4	Brauchwasser	38
2.4.5	Abwasserbeseitigung	38
2.4.6	Voraussichtliche Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten (Grundwasseranstieg)	39
2.4.7	Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern	39
2.5	Wiedernutzbarmachung	39
2.5.1	Verfüllung und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung	39
2.5.2	Biotopgestaltung	40

2.5.3	Feldgehölzhecke	41
2.5.4	Kiesentnahme, offengelassen	41
3	**Betriebssicherheit und Nachbarschaftsschutz**	**42**
3.1	Allgemeine Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit	42
3.2	Schutz Beschäftigter und Dritter	43
3.3	Brandschutz	43
3.4	Beseitigung betrieblicher Abfälle	44
3.5	Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen	44
4	**Berücksichtigung öffentlicher Belange**	**46**
4.1	Raumordnung und Landesplanung	46
4.2	Immissionsschutz	46
4.2.1	Luft	46
4.2.2	Geräusche	48
4.3	Umweltverträglichkeit	49
4.4	Naturschutz	49
4.4.1	Ausgleichbarkeit des Eingriffs	49
4.4.2	Gesetzlich geschützte Biotope	50
4.4.3	FFH-Verträglichkeit	50
4.4.4	Besonderer Artenschutz	50
4.5	Abfälle und Bodenschutz	51
4.6	Wasser	52
4.6.1	Umgang mit wassergefährdeten Stoffen	52
4.6.2	Abwasser	52
4.6.3	Wasserwirtschaft	52

4.6.4	Wasserrechtliche Benutzungen	53
4.6.5	Gewässerherstellung	53
4.7	Wald	54
4.8	Kommunale Belange	54
4.9	Denkmalschutz	54
4.10	Straßenverkehr	54
4.11	Landwirtschaft	55
4.12	Baurecht	55
4.13	Klimaschutz	55
4.14	Zusammenfassung und Fazit	59
5	**Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften**	**60**

Anlagenverzeichnis

A 1 Übersichtspläne

A 1.1	Übersichtskarte M 1 : 10 000
A 1.2	Luftbild mit Schutzgebieten M 1 : 10 000
A 1.3	Flurstückskarte mit Grenze der im Geltungszeitraum des Betriebsplanes beanspruchten Flächen und Auflistung der Koordinaten der Eckpunkte dieser Flächen M 1 : 2 500
A 1.4	Tabellarisches Flurstücksverzeichnis mit Darstellung der gegenwärtigen Nutzung sowie Darstellung von Art und Dauer der geplanten Nutzung

A 2 Rechtliche Verhältnisse

A 2.1	Bergbauberechtigungsurkunde i. V. m. der Verlängerung der Bewilligung zur Gewinnung von Kiesen und Kiessanden
A 2.2	Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung II-B-f-1/91 – Bewilligungsfeld Nellschütz gemäß § 22 BbergG
A 2.3	Grundbuchauszüge Zorbau (Blätter: 736, 738, 909, 1092, 1170, 1213), Dehlitz (Blatt: 779) (Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt)
A 2.4	Handelsregisterauszug (Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt)
A 2.5	Erklärung zur Wahrung des Urheberrechts

A 3 Technische Unterlagen

A 3.1	Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung M 1 : 2 500
A 3.2.1	Abbauentwicklungsplan
	Blatt 1 Übersichtsplan M 1 : 1.000

Blatt 2 Schnitt 1 – 1´
M 1 : 500

Blatt 3 Schnitt 2 – 2´
M 1 : 500

Blatt 4 Schnitt 3 – 3´
M 1 : 500

A 3.2.2 Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Deponie auf Teilfläche 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)

Blatt 1 Übersichtsplan
M 1 : 2.500

Blatt 2 Schnitt 1 – 1´
M 1 : 500

Blatt 3 Schnitt 2 – 2´
M 1 : 500

Blatt 4 Schnitt 3 – 3´
M 1 : 500

Blatt 5 Schnitt 4 – 4´
M 1 : 500

A 3.2.3 Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

Blatt 1 Übersichtsplan
M 1 : 2.500

Blatt 2 Schnitt 1 – 1´
M 1 : 500

Blatt 3 Schnitt 2 – 2´
M 1 : 500

Blatt 4 Schnitt 3 – 3´
M 1 : 500

Blatt 5 Schnitt 4 – 4´
M 1 : 500

A 4 Fließbild des Produktionsprozesses

Unterlage B: Anträge

B 1 Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG

B 2 Antrag auf Verlängerung der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG

B 3	Antrag auf Verlängerung der Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DSchG ST
B 4	Antrag auf Herstellung eines Gewässers nach § 68 WHG

Unterlage C: UVP-Bericht

Übersichtkarten

C 1.1	Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes M 1 : 25 000
C 1.2	Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes M 1 : 10 000

Themenkarten

C 2.1	Schutzgut Boden M 1 : 10 000
C 2.2.1	Schutzgut Wasser – Oberflächenwasser M 1 : 25 000
C 2.2.2	Schutzgut Wasser – Grundwasser M 1 : 25 000
C 2.3	Schutzgut Klima M 1 : 10 000
C 2.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt M 1 : 10 000
C 2.5	Schutzgüter Landschaft, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter M 1 : 10 000

Anhang

Anhang 1	Karte der Biotoptypen M 1 : 5 000

Unterlage E: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

E 1	Relevanzprüfung
E 2	Wirkprognose
E 3	Bestandsplan wertgebender Arten M 1 : 2.500
E 4	Maßnahmenkonzept Artenschutz „Kiestagebau Nellschütz“ Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Regionalentwicklung, Geoinformation, Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer Weißenfels, Februar 2024
E 5	Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 2 des KrWG (nach § DepV) – Ergebnisse faunistischer Erfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Wasserkäfer und Libellen Regioplan – Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation. 10.11.2024
E 6	Zuarbeit zum ASB (Artenschutzbeitrag) des Kiessandtagebaus Nellschütz (Burgenlandkreis) – Artengruppen Wasser- und Landmollusken (Gastropoda, Bivalvia) und Webspinnen (Araneae) (Beifänge) Michael Unruh, 18.12.2024
E 7	Erfassung der Wildbienen und Grabwespen Kiesgrube Nellschütz 2024 BioCart | Ökologische Gutachten. Dipl.-Ing Jens Kipping. Oktober 2024

Unterlage F: Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs

F 1	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Deponie auf Teilfläche 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)
F 2	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

Unterlage G: Fachgutachten und sonstige Unterlagen

G 1 Hydrogeologische Unterlagen

G 1.1	Fachbeitrag zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
G 1.2	Stellungnahme zur geologischen Standortsituation im Bereich der postulierten Nellschützer Rinne einschließlich Ergebnisse der 2D-geoelektrischen Erkundung

Unterlage H: Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Unterlage I: Kostenschätzung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Rückbau, Herstellung von Sicherheit und Ordnung

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Koordinaten Bewilligungsfeld „Nellschütz“	17
Tabelle 2:	Vorratsberechnung	23
Tabelle 3:	Aktuelle Flächennutzungen im Kiessandtagebau Nellschütz innerhalb der RBP-Grenze	28
Tabelle 4:	Übersicht über eingesetzte Maschinen im Tagebau	32
Tabelle 5:	Verbrauchsdaten von Diesel, Heizöl und Strom für den Kiessandtagebau Nellschütz	56
Tabelle 6:	Übersicht des ermittelten CO2-Äquivalents (inkl. Lieferkette) für den Kiessandtagebau Nellschütz	57

Quellenverzeichnis; Bearbeitungsgrundlagen

[U 1] Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Kiestagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter GmbH. Regierungspräsidium Halle, 11.02.1994.

[U 2] Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz – Zorbau. Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH, Halle, 20.02.1995

[U 3] Planfeststellungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH. Bergamt Halle, 08.01.1998.

[U 4] Planfeststellungsänderungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz - Planänderung - Verlängerung der Vorhabenlaufzeit um 5 Jahre bis zum 31.12.2025. Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB), Halle / Saale, 17.12.2020

[U 5] Schutzgebiete in Deutschland, Bundesamt für Naturschutz:
Internet: https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de [zuletzt abgerufen am 16.09.2024].

[U 6] Landschaften in Deutschland, Bundesamt für Naturschutz:
Internet: https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de [zuletzt abgerufen am 16.09.2024].

[U 7] Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 01.01.2001.

[U 8] Lagerstättengeologische Unterlage für die Weiterführung des Kiessandabbaus im Bewilligungsfeld Kiessand Nellschütz (Nr. II - B - f - 1/91 – 4738). BIANCON Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Consulting mbH, Halle, 17.06.2019.

[U 9] Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz für Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH (Auftragsnummer: 1.1617): GFE GmbH Halle, 06.07.1992.

[U 10] Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt. Ministerium für Infrastruktur und Digitales, 14.12.2010

[U 11] Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 21.12.2010, Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

[U 12] Planänderung gemäß § 7 Absatz 7 ROG des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle 2010 in der Fassung vom 22.08.2023, Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

[U 13] Flächennutzungsplan Stadt Lützen, Teilbereich West. Lützen, 02.05.2018.

[U 14] Flächennutzungsplan Stadt Lützen, 1. Änderung. Teil A, Begründung Vorentwurf i. V. m. Übersicht der Änderungsbereiche; Beschluss vom 25.06.2024.

[U 15] Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Bevölkerungsstand, Internet: Bevölkerungsstand (sachsen-anhalt.de) [zuletzt abgerufen am 16.09.2024].

[U 16] Stadt Lützen: Ortschaften / Ortsteile Zorbau, Internet: Zorbau (stadt-luetzen.de) [zuletzt abgerufen am 16.09.2024].

[U 17] Bericht über die Geräuschimmissionsprognose des Kiessandtagebaus der Fa. Hohenwarter GmbH bei 06679 Nellschütz (Bericht Nr. 728/940220): TÜV Ostdeutschland, Halle, 07.10.1994.

[U 18] Ergänzung zum Bericht über die Geräuschimmissionsprognose des Kiessandtagebaus der Fa. Hohenwarter GmbH bei 06679 Nellschütz (Bericht Nr. 728/940220): TÜV Ostdeutschland, Halle, 19.12.1994.

[U 19] Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH. GFE GmbH Halle, Halle, 09.09.1992.

[U 20] Hydrogeologisches Gutachten zum Wasserandrang auf der Tagebausohle des Kiessandtagebaus Nellschütz. GFE GmbH Halle, Halle, 13.01.1995.

[U 21] Verkehrskonzept zur Steuerung des Ausgangsverkehrs Kieswerk Nellschütz. Harbauer Kies – und Grundstücks GmbH & Co. KG, Gerstewitz, 13.10.2021.

[U 22] Vereinbarung zwischen Stadt Lützen und Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG für Zusammenarbeit bzgl. Verkehrskonzept. Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG, Gerstewitz, 14.04.2021.

[U 23] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes 8 vom Kiessandtagebau Nellschütz/ Zorbau; Betr. Nr. 0327 für den Zeitraum 01.01.2021-31.12.2025; Landesamt für Geologie und Bergwesen; 22.12.2020.

[U 24] Genehmigungsbescheid für die Recyclinganlage nach BImSchG im Kiessandtagebau Nellschütz, Registrierungs-Nr.: 18-329-001 für den Zeitraum bis 31.12.2021. Regierungspräsidium Halle, Halle (Saale), 01.09.2003.

[U 25] Bescheid zur Verlängerung der Genehmigung für die Recyclinganlage (Anlagentypnr. 8.11.2.4 (V) und 8.12.2 (V)) nach BImSchG im Kiessandtagebau Nellschütz für den Zeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2030. Umweltamt Burgenlandkreis, 14.02.2022.

[U 26] Antrag zum Sonderbetriebsplans Verkippung im Kiessandtagebau Nellschütz, Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH. Zorbau, 25.08.1997.

[U 27] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans vom 25.08.1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz. Bergamt Halle, Halle, 28.01.1998.

[U 28] Ergänzung der Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans vom 25.08.1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 05.06.2009.

[U 29] Bescheid zur 1. Ergänzung zum Sonderbetriebsplan zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz vom 22.08.1997 – Wegebau und Böschungsstabilisierung. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 13.10.2022.

[U 30] Planänderungsbeschluss – Errichtung und Betrieb einer Landbandanlage im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 25.03.2024.

[U 31] Betriebsplanzulassung (3. Teilzulassung) des Sonderbetriebsplans Bandanlage zur Erschließung Flst. 9/3 vom 24.10.2022 im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 27.03.2024.

[U 32] Sonderbetriebsplan Aufbereitungsanlage Kiessandtagebau Nellschütz der Harbauer Kies und Grundstücks GmbH. Lützen OT Gerstewitz, 11.07.2016.

[U 33] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz; hier: vorfristige Maßnahmen zum Bau der Fundamente. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 27.10.2016.

[U 34] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 07.09.2017.

[U 35] Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz für Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH (Auftragsnummer: 1.1617): GFE GmbH Halle, 06.07.1992.

[U 36] Planänderungsbeschluss zur Standortveränderung eines Biotopes im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 17.11.2006.

[U 37] Durchführung des Bundesbodenschutzgesetztes (BBodSchG), hier: Information zum Vollzug der Ersatzbaustoffverordnung des Umweltamtes Burgenlandkreis. Weißenfels, 25.01.2023.

[U 38] Planfeststellungsänderungsbeschluss bzgl. der Änderung der Nebenbestimmung 1.1 des PFB vom 08.01.1998. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 17.09.2018.

[U 39] Frei verfügbare Grund- und Oberflächenwasserdaten von Sachsen-Anhalt, bereitgestellt vom LHW im Gewässerkundlichen Landesdienst,
Internet: https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/# [zuletzt abgerufen am 18.10.2024].

[U 40] Zuarbeit der Verbrauchsdaten – Verbrauch an Diesel, Heizöl, Strom im Kiessandtagebau Nellschütz. Ostdeutsche Baustoffe GmbH, Stand: 23.01.2025.

[U 41] Antrag auf Planänderung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz – Zorbau, BIANCON Gesellschaft für Biotop-Analyse und Consulting mbH. Halle (Saale), 24.06.2020.

[U 42] BfG Web Viewer: Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan für Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser), Internet: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign&param_wasserkoerper=DEGB_DEST_SAL-GW-015 [zuletzt abgerufen am 03.01.2025].

[U 43] Zustimmung und Genehmigung zum Kiessandabbau im Bereich unserer 220-kV-Freileitung Großdalzig-Lauchstädt 359/360, VEAG Vereinigte Energiewerke AG. Dessau, 16.02.1994.

[U 44] Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien. Büro Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024.

[U 45] Bewirtschaftungsplan für den Kiessandtagebau Nellschütz, Vermessungsbüro Holstein. Gemessen am 04/2024 und bearbeitet am 20.12.2024 von Dipl.-Ing. für Vermessung Jörg Holstein.

[U 46] Artenschutzbeitrag zum Vorhaben Kiessandtagebau Nellschütz – Deponieflächen – Lesefassung vom 15.12.2024
Biotopmanagement Schonert

[U 47] Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Kiestagebau Nellschütz-Zorbau, Regierungspräsidium Halle. Halle, 11.02.1994.

[U 48] Antrag auf Verlängerung der Bewilligung II-B-f-1/91 „Nellschütz“. G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden, 06.11.2024

[U 49] Geräuschimmissionsprognose - indikative Betrachtung der Geräuschimmissionen. Anlage zum Antrag auf Planfeststellung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 3 des KrWG (nach § 19 DepV) und auf vorzeitigen Beginn nach § 37 KrWG (nach §19 DepV). KiProCon, 2023 und 02/2025

[U 50] TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Vom 18. August 2021, (GMBl. Nr. 48-52 vom 14.09.2021 S. 1050), Gl.-Nr. IG I 2 - 5025/005; Gültig ab 01.12.2021

[U 51] VDI 3790 Blatt 3, Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Lagerung, Umschlag und Transport von Schuttgütern, 01/2010.

[U 52] VDI 3790 Blatt 4, Umwelttechnologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Staubemissionen durch Fahrzeugbewegungen auf gewerblichem/industriellem Betriebsgelände, 09/2018.

0 Vorbemerkungen

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen" (vgl. Anlage A 2.1).

Die Bewilligung Nr. II-B-f-1/91 „Nellschütz“ wurde ehemals der Firma Hohenwarter TKS GmbH (ehemals: Hohenwarter Kraftverkehr–Erdbau-Baustoffe GmbH) verliehen (Anlage A 2.1). Mit der Bergbauberechtigungsurkunde wurde eine Befristung zur Rohstoffgewinnung bis zum 30.06.2011 vom Bergamt Halle am 03.07.1991 erteilt. Es folgten zwei Verlängerungen gemäß § 16 Abs. 5 BBergG – befristet bis zum 31.12.2020 sowie befristet bis zum 31.12.2030 am jeweils durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB). Mit [U 48] wurde ein Antrag auf nochmalige Verlängerung der Bewilligung bis zum 31.12.2050 gestellt.

Die Hohenwarter TKS GmbH (ehemals Hohenwarter Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH) hat der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG die Bewilligung II-B-f-1/91 „Nellschütz“ mittels notariellen Vertrags (URN: 292/2010) im Zuge der Verlängerung im Jahr 2010 übertragen. Die Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung Nr. II-B-f-1/91-Bewilligungsfeld “Nellschütz” auf den neuen Eigentümer Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG erfolgte am 17.03.2010 durch das LAGB (Anlage A .2.2)

Ein Raumordnungsverfahren (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Vorhaben “Kiestagebau Nellschütz-Zorbau” wurde am 11.02.1994 mit der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidium Halle abgeschlossen [U 1]. In dieser wurde festgestellt, dass das Vorhaben unter der Einhaltung von Maßgaben mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Der aktuelle Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [U 3] i. V. m. [U 4][U 38]. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Verlängerung erfolgte mit Bescheid des LAGB vom 17.12.2020 bis zum 31.12.2025. Darüber hinaus erfolgte eine Verlängerung des 8. Hauptbetriebsplans (HBP) für den Zeitraum von 01.01.2021 bis zum 31.12.2025. Dieser wurde am 22.12.2020 durch das LAGB [U 23] zugelassen. Für die Einlagerung von fremdem unbelasteten Erdaushub im Zuge der Wiedernutzbarmachung, die Errichtung einer Bandanlage zur Erschließung der westlich des Lösauer Weges gelegenen Teilfläche (Flst. 9/3 und 9/2) sowie den Betrieb einer stationären Aufbereitungsanlage liegen Sonderbetriebspläne vor [U 26] [U 28] [U 29] [U 30] [U 31].

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut sein. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher mit vorliegendem Antrag die Verlängerung der Geltungsfrist der Planfeststellung über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 im Rahmen eines Planänderungsverfahrens nach § 52 Abs. 2c BBergG an. Die beantragte Geltungsfrist der Planfeststellung entspricht der mit Antrag vom 06.11.2024 beantragten Verlängerung der Bewilligung „Nellschütz“ [U 48].

1 Übersicht über das Vorhaben

Der Kiessandtagebau Nellschütz befindet sich im Burgenlandkreis zwischen der Ortschaft Nellschütz im Süden und der Bundesautobahn BAB A9 im Norden. Das umliegende Gelände der fortzuführenden Abbauflächen wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Der Kiessandtagebau produziert durch Nassaufbereitung hochwertige Produkte für die Beton- und Straßenbauindustrie. Die Produktpalette wird güteüberwacht.

Das Gesamtvorhaben ist aus Anlage A 1.1 ersichtlich. Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei bis drei Abbauschnitten. Das Tagebautiefste ist bei ca. +132 m NHN geplant.

1.1 Gewinnungsberechtigung/ Eigentumsverhältnisse

Die Bergbauberechtigung umfasst die Rohstoffgewinnung des gem. § 3 Abs. 3 BBergG bergfreien Bodenschatzes

Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen

innerhalb des Bewilligungsfeldes "Nellschütz", Berechtsams-Nr. II-B-f-1/91 (Anlage A 2.1).

Das Bewilligungsfeld „Nellschütz" hat eine Größe von ca. 74,6 ha und wird durch die in Tabelle 1 aufgeführten Koordinaten im Gauß-Krüger- bzw. ETRS89 – Koordinatensystem begrenzt.

Die Bewilligung ist derzeit bis zum 31.12.2030 befristet.

Inhaber der Bewilligung und Unternehmen im Sinne des § 4 Abs. 5 BBergG ist die

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Das Unternehmen wird unter der Nummer HRA 2742 im Handelsregister A des Amtsgerichts Stendal geführt (vgl. Anlage A 2.4).

Die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG ist darüber hinaus Eigentümerin der überwiegenden Grundstücke innerhalb des beantragten Geltungsbereiches des vorliegenden Antrages auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes. Das tabellarische Flurstücksverzeichnis mit Darstellung der gegenwärtigen Nutzung sowie Darstellung von Art und Dauer der geplanten Nutzung ist der Anlage A 1.4 zu entnehmen.

Betreiberin des Tagebaus Nellschütz ist die

Ostdeutsche Baustoffe GmbH
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz:

Tabelle 1: Koordinaten Bewilligungsfeld „Nellschütz“

Feldeseckpunkt-Koordinaten	Gauß-Krüger, RD/83		UTM, ETRS89	
	Rechtswert	Hochwert	Rechtswert	Hochwert
1	4502455	5674800	711893,07	5677345,48
2	4502406	5674956	711837,74	5677499,38
3	4502798	5675097	712223,72	5677656,28
4	4502740	5675183	712162,25	5677739,85
5	4502668	5675307	712085,23	5677860,83
6	4503000	5675453	712411,05	5678020,28
7	4502989	5675470	712399,36	5678036,82
8	4503282	5675560	712688,49	5678138,71
9	4503609	5675064	713035,51	5677656,40
10	4503328	5674968	712758,62	5677549,00
11	4503541	5674632	712985,19	5677221,92
12	4503248	5674413	712701,32	5676991,11
13	4503086	5674659	712529,40	5677230,33
14	4502713	5674532	712161,83	5677088,20
15	4502667	5674653	712110,93	5677207,24
16	4502584	5674844	712020,19	5677394,72

1.2 Raumordnerische Belange

Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens

Zum Vorhaben „Kiestagebau Nellschütz-Zorbau“ wurde ein Raumordnungsverfahren (ROV) mit Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 6a ROG (aF; neu § 15 ROG Raumverträglichkeitsprüfung) am 13.08.1993 eingeleitet. Das Raumordnungsverfahren wurde mit der landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidiums am 11.02.1994 [U 47] abgeschlossen. Als Maßgaben des ROV sind die ausgekiesten Bereiche vorwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen zu rekultivieren. Boden- und Wasserschutzmaßnahmen sind zu ergreifen. Darüber hinaus sind Minderungsmaßnahmen zur Lärm- und Staubbelastung (u.a. Befestigung genutzter Wege) durchzuführen. Weiterhin beauflagt ist die Prüfung von vorgezogenen Abbaubereichen, um etwaige Ausgleichsmaßnahmen (Gestaltung eines Sekundärbiotops) in der Umsetzung vorzuziehen.

Landesentwicklungsplan (LEP) Sachsen-Anhalt

Der LEP Sachsen-Anhalt [U 10] weist das Vorhabengebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft 10. Gebiet um Weißenfels laut G 122 aus. Unter Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (Z 129) werden Gebiete verstanden, in denen die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent,

als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen.

Der LEP [U 10] verweist zu Aussagen bzgl. der Rohstoffgewinnung auf den Regionalen Entwicklungsplan. So sollen Lagerstätten oberflächennaher Baurohstoffe (insbesondere Kiese und Sande) in den Regionalen Entwicklungsplänen raumordnerisch gesichert werden (Z 139). Die Nachfolgenutzung des Rohstoffabbaus soll der regionalen Gesamtentwicklung dienen. Hierbei sind die Entwicklungsvorstellungen der betroffenen Gemeinde angemessen zu berücksichtigen. Weiterhin sollen die Rekultivierungsmaßnahmen sukzessive zum Rohstoffabbau erfolgen (G 129).

Regionaler Entwicklungsplan (REP) Halle

Am 30.01.2001 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle den Beschluss zur Neuaufstellung des REP Halle gefasst. Der neue REP für die Planungsregion Halle wurde am 27.05.2010 und 26.10.2010 durch die Regionalversammlung beschlossen und durch die Bescheide der obersten Landesplanungsbehörde vom 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010 genehmigt. Am 21.12.2010 trat der REP Halle für die Planungsregion Halle in Kraft [U 11]. Am 27.11.2023 wurde eine Planänderung des REP Halle in der Fassung vom 22.08.2023 von der obersten Landesentwicklungsbehörde genehmigt. Mittels der öffentlichen Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt des Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt am 15.12.2023 sowie im Internet wurde die Planänderung des REP Halle 2010 wirksam [U 12].

Der plangeänderte REP für die Planungsregion Halle weist das Vorhabengebiet als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung “XXV. Kiessand Zorbau- Nellschütz (BLK)” aus (Z2). Begründet wird dies mit der Standortgebundenheit von Rohstoffen und der einhergehenden Sicherung und Gewinnung qualitativ hochwertiger Rohstoffe von regional bedeutsamen Lagerstätten (Z2). Der Rohstoffabbau stellt in den ausgewiesenen Vorranggebieten das überwiegende öffentliche Interesse dar. Nutzungen, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden, sollen in den ausgewiesenen Bereichen nicht erfolgen. Ortslagen und baurechtlich gesicherte Flächen sind von der Vorranggebietsfestlegung ausgenommen (Z3).

Es werden für die Nutzung von Lagerstätten unter anderem folgende Grundsätze aufgeführt:

- Die Rohstoffgewinnung muss sich im Rahmen einer räumlich geordneten und raumverträglichen Gesamtentwicklung der Planungsregion vollziehen. Die Versorgung des Marktes ist langfristig zu sichern.
- Der Aufschluss von Lagerstätten soll unter Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen. Grundsätzlich sollen Abbaufelder eines Rohstoffvorkommens größtmöglich ausgebeutet werden.
- Der Abbau von Rohstoffen soll möglichst mit zeitlich parallelen Rekultivierungsarbeiten einhergehen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Abbau- und Renaturierungsflächen zu schaffen.
- Die dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe nachfolgenden Nutzungen sollen der regionalen Gesamtentwicklung dienen.

Kommunale Bauleitplanung der Stadt Lützen

Im Teilbereich West des Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lützen [U 13] ist das Bewilligungsfeld Nellschütz als “Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen” verzeichnet.

Über den nördlich des Teil des Bewilligungsfeldes verläuft eine Stromleitung – ausgewiesen als oberirdische Hauptversorgungsleitung.

Der südwestliche, bereits ausgekieste und rückverfüllte sowie aus der Bergaufsicht entlassene Bereich des Bewilligungsfeldes ist als “gewerbliche Baufläche” verzeichnet. Hier wird eine Photovoltaikfreiflächenanlage betrieben.

Ein Bebauungsplan liegt für das Planungsgebiet nicht vor.

1.3 Standortsituation

1.3.1 Geographische Lage

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet [U 16].

Administrativ ergibt sich für den beantragten Geltungsbereich des vorliegenden Antrages auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz folgende Zuordnung:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Gemarkung:	Zorbau, Flur 9 Flurstücke: 9/2, 9/3, 70, 71, 20, 24, 157, 36/1, 47/2, 68, 94/45, 95/45, 128/19, 155/14 Dehlitz, Flur 8 Flurstück: 122

Die Stadt Weißenfels befindet sich ca. 3,5 km westlich des Tagebaus. Ca. 200 m südlich der Vorhabengrenzen befindet sich die Ortschaft Nellschütz.

Das Planungsgebiet ist durch weitläufige Ackerflächen geprägt, die nur gelegentlich von Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden.

Der Bach Zörbicke durchfließt die Ortslage Nellschütz in nordöstlicher Richtung zum Rippachtal. Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung in nordwestliche Richtung. Eine kartografische Darstellung der

Fließgewässer des Planungsraume und ihrer Einzugsgebiete ist dem UVP-Bericht zum Vorhaben als Karte C 2.2.1 beigefügt.

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt vollumfänglich innerhalb des Naturraums D19 Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland [U 5].

Das Vorhabengebiet wird der Landschaft 46600 Altenburg-Zeitzer-Lössgebiet zugeordnet und zählt zum Landschaftstyp 4.2 Ackergeprägte, offene Kulturlandschaft. Die Landschaft ist von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung [U 6]. Das Land Sachsen-Anhalt ordnet die Landschaft der Landschaftseinheit 3.6 Lützen-Hohenmölsener Platte, welche zur 3 Ackerebenen gehört, zu [U 7]. Die jahrhundertlange intensive landwirtschaftliche Nutzung hat weite ausgeräumte Landschaften hervorgebracht.

Die Landschaft im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch einen leichten Höhenanstieg nach Süden hin. Flüsse und Bäche haben sich nur wenig eingeschnitten. Das Gebiet ist überwiegend flach bis leicht wellig mit einem schwach ausgeprägten Höhenzug einer saalekaltzeitlichen Endmoräne (Weinberg nordwestlich Rippach +140 NHN).

Morphologisch handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um eine flach nach Nordosten zum Rippachtal hin abfallende und wenig gegliederte Hochfläche, wobei in dem vom Kiessandtagebau bereits verritztem Gebiet die Tagesoberfläche abbaubedingt verändert ist [U 9]. Die vorgesehenen Abbauflächen liegt im Bereich der Hochfläche und weisen Geländehöhen zwischen rd. +144 m NHN im Osten und 147 m NHN im Westen auf.

Die Überdeckung des saalekaltzeitlichen Geschiebemergels nimmt in westliche Richtung zu. Geringmächtige Überdeckung an Löss und Lösslehmen sind in nordöstlicher Richtung des Bewilligungsfeldes ausgeprägt. Das Liegende der Lagerstätten bilden tonig-schluffige Ausbildungen eozäner Schichten (Tertiär) [U 8].

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb der beantragten Grenzen des Rahmenbetriebsplanes nicht bekannt.

1.3.2 Lage im Naturraum

Schutzgebiete nach § 23 bis § 30 BNatSchG befinden sich nicht im Vorhabengebiet.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete) gemäß § 32 BNatSchG sind FFH 0198LSA Engelwurzwiese östlich Bad Dürrenberg (ca. 9 km NO), SPA 0025LSA Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd (ca. 8 km NW) und FFH0183LSA Saalehänge bei Goseck (ca. 10,5 km SW).

Schutzgebiete nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) werden vom Kiessandtagebau Nellschütz nicht berührt.

1.3.3 Infrastruktur

Die Tagebauzufahrt/-ausfahrt erfolgt über einen befestigten Weg, der östlich der Flurstücke 9/3 und 9/2 der Flur 9 der Gemarkung Zorbau durch das Bewilligungsfeld Nellschütz führt. Die Gemeindestraße Lösauer Weg (Verbindungsstraße zwischen Lösau und Nellschütz) verbindet die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung. Der Tagebau wird über eine weitere Werkstraße und dem Nellschützer Weg im Norden an die Landesstraße L 188 angeschlossen.

Die Autobahnanschlussstelle 19 "Kreuz Rippachtal" der Bundesautobahn BAB A9 befindet sich nördlich des Tagebaus in einer Entfernung von ca. 3 km. Die Autobahn verläuft in Nord-Süd-Richtung in minimal ca. 90 m Entfernung westlich der beantragten Betriebsplangrenze. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage der Autobahn. Infrastrukturell ist das Vorhabengebiet sehr gut erschlossen.

Unter Berücksichtigung der Jahresfördermengen von 300.000 t sowie einer Jahresbetriebszeit von 220 Tagen ergibt sich eine durchschnittliche Tagesfördermenge von rund 1.300 t. Bei einer üblichen Lademasse für Schüttguttransporte von 27 t/LKW ergibt sich eine vorhabenbedingte Verkehrsbelastung für das öffentliche Straßennetz (Hin- und Rückfahrten, werktags Betriebszeiten von 06.00 bis 22.00 Uhr) von rd. 100 LKW/d.

Eine Solaranlage befindet sich südlich der beantragten Grenze des Rahmenbetriebsplanes aber innerhalb des Bewilligungsfeldes „Nellschütz" auf dem Flurstück 8/1. Die Fläche ist bereits ausgekiest und wiedernutzbar gemacht sowie aus der Bergaufsicht entlassen.

Durch die Lagerstätte Nellschütz verläuft eine 220 kV-Freileitung in Nordwest-Südost-Richtung auf der Teilfläche 1. Der Mast (Nr. 45) steht auf dem Tagebaugelände. Die Zugänglichkeit zu den Leitungen und Masten ist jederzeit zu erhalten. Eine entsprechende Genehmigung liegt vor [U 43]. Nachfolgend sind die zu berücksichtigenden Sicherheitsabstände zwischen der Tagebaukante und den Infrastruktureinrichtungen aufgeführt.

- Mast der 220 kV-Freileitung: Mindestabstand 30 m
- BAB A9: Mindestabstände nach § 9 FStrG:
  - Anbauverbotszone 40 m
  - Anbaubeschränkungszone 100 m

  Mindestabstände zum Tagebau: ca. 85 m
- Wohnbebauung Mindestabstand 200 m

1.3.4 Rohstoffgeologische Situation

Das Vorhabengebiet liegt regionalgeologisch betrachtet im Bereich der Merseburger Buntsandsteinplatte. Tonig bis schluffig ausgebildete Verwitterungsprodukte des Unteren Buntsandsteins sowie tonig-schluffige Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär) bilden das Liegende des Rohstoffkörpers.

Den Lagerstättenkörper bilden pleistozäne Kiessande, welche fluviatil bzw. glazifluviatil entstanden sind [U 35]. Sie treten in einem von Weißenfels etwa in west-östlicher Richtung bis in den Raum östlich von Nellschütz verlaufenden, ca. 2 km breiten Schotterzug auf und stellen einen Erosionsrest einer Saaleterrasse dar. Die vorwiegend kiesigen Sande bilden den Nutzhorizont und weisen einen durch wechselnde Kiesgehalte hervorgerufenen schichtigen Aufbau auf. Die Kiessandmächtigkeiten liegen zwischen 6,5 m und 16 m [U 8].

Die Kiessandfolge wird überlagert von saalekaltzeitlichem Geschiebemergel und weichselkaltzeitlichem Löss in einer mittleren Mächtigkeit von 2 m. Der obere, im Durchschnitt 0,5 m mächtige Teil dieser überwiegend schluffig-sandig ausgebildeten Sedimente ist humifiziert und bildet den Oberbodenhorizont. In ihrer Gesamtheit stellen Geschiebemergel/Löss und Oberboden den 2,0 bis 2,5 m mächtigen Abraum dar.

Rohstoffqualität

Es wurde eine rohstofftechnologische Untersuchung der Lagerstätte mittels sechs Bohrungen von der GFE GmbH Halle im Jahr 1992 durchgeführt. Im Ergebnis handelt es sich um sehr schwach schluffige, stark kiesige Sande. Weiterhin ist ein hoher Gehalt an abschlämmbaren Bestandteilen vorhanden. Die durchschnittliche Korngrößenverteilung (aus Erkundungsbohrungen 1992) wurde wie folgt ermittelt [U 9]:

Schluff (< 0,063 mm):	6,2 Masse-%
Sand (0,063 – 2,0 mm):	54,4 Masse-%
Kies (< 2,0 – 63,0 mm):	39,4 Masse-%

Es sind höhere Kiesgehalte von 41,1 bis 47,6 Masse-% im nördlichen Teil des Tagebaus auszumachen. Der Kiessand bedarf aufgrund des hohen Feinstkornanteils einer Nassaufbereitung [U 9].

Das Material ist nahezu frei von betonschädlichen Bestandteilen wie Sulfaten, Chloriden und organischen Bestandteilen. Die Grenzwerte bzgl. der Anforderungen an Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel in Deutschland EN 12620 bzw. EN 13139 werden unterschritten [U 9].

Hinsichtlich der Gesteinszusammensetzung wurden Quarz, Kalkstein, Quarzit und Kieselschiefer als Hauptkomponenten ermittelt, wobei große Schwankungsbereiche in den Gesteinsgruppen Quarz und Kalkstein festzuhalten sind [U 9].

Die Kiessande bieten trotz des hohen Anteils an abschlämmbaren Bestandteilen gute Voraussetzungen für den Einsatz in der Beton- und Straßenbauindustrie.

Vorratsbilanz

Der nachfolgenden Tabelle ist die Vorratsberechnung für den Kiessandtagebau Nellschütz zu entnehmen.

Der anfallende Abraum im noch unverritzten Bereich beträgt ca. 268.000 m³.

Der geologische Vorrat an Kiesen und Kiessanden beträgt insgesamt ca. 1.313.980 m³. Nach Abzug von einem nicht verwertbaren Körnungsanteil von 5 % verbleibt ein nutzbarer (gewinnbarer) Rohstoffvorrat (V_{nutzb}) von 1.250.000 m³ bzw. bei einer Rohstoffdichte von 1,8 t/m³ von rund 2,25 Mio. t (Roh).

Tabelle 2: Vorratsberechnung

Vorratsfeld	Berechnungsfläche [ha]		durchschnittliche Abraummächtigkeit [m]	durchschnittliche Nutzschichtmächtigkeit [m]	Abraum [m³]	Vorratsmenge*2 [m³]
	Abraum	Nutzschicht				
verritzt, nutzbare Restabbaufläche	-	0,77*1	-	1,5	-	11.500
unverritzt	13,40*2	12,06	2,0	6,0 (Sohle 1: Flurstücke 24 9/2, 9/3) 4,8 (Sohle 2:Flurstücke: 9/2, 9/3)	268.000	1.302.480
Gesamtvorräte						1.313.980

*1 abweichend vom Antrag zur Verlängerung der Bewilligung mit 1,6 ha verritzte Fläche wird im Rahmen des RBP nur die nutzbare Restabbaufläche (ohne bereits ausgekieste Bereiche) betrachtet.

*2 tatsächliche Flächengröße beträgt ca. 15,65 ha (vgl. Kapitel 1.4.2); zur Berücksichtigung der Böschungsneigung bei der Volumenberechnung (Abraum, Vorratsmenge) wird eine Fläche von 13,40 ha angesetzt.

1.3.5 Ingenieurgeologische/ bodenmechanische Situation

Nachfolgende Angaben stammen aus dem Gutachten zur Kiessanderkundung von 1992 [U 9] und beziehen sich auf den unverritzten Bereich des Tagebaus.

Die ingenieurgeologischen Verhältnisse sind als einfach zu bezeichnen. Die gesamte Lagerstätte kann als eine ingenieurgeologische Einheit mit den Komplexen Abraum, Nutzbares und Liegendes betrachtet werden [U 9].

Der Fließerdenanteil ist als gering einzustufen. Der hauptsächlich aus Schluff bestehende Abraum ist im Durchschnitt 2,0 m mächtig und eben gelagert [U 9].

Der Nutzhorizont kann bodenmechanisch aufgrund der Wechselfolge von Sand- und Kiesgemischen innerhalb der Profile als Homogenbereich eingeordnet werden. Der Rohstoff hat durch seine Ungleichförmigkeit und dem relativ hohen Schluffanteil eine gute Eigenfestigkeit und resultierend eine gute Böschungsstabilität [U 9]. Standsicherheitsnachweise sind bei Böschungsneigungen bis 65° entbehrlich.

Das Liegende bilden Tertiärmaterialen und Verwitterungsprodukte des Unteren Buntsandsteins [U 9]. Es handelt sich hauptsächlich um bindige Sedimente des Tertiärs, welche lokal auch in Form von Sanden und Kohlevorkommen vorliegen. Die tertiären Schichten können in grobkörnigeren Bereichen eine Schichtwasserführung aufweisen, bilden aber nach derzeitigem Kenntnisstand keinen zusammenhängenden, flächig ausgebildeten Grundwasserleiter.

Im Liegenden des Tertiärs folgt anschließend der Buntsandstein, welcher als Wechsellagerung von Sand-, Ton- und Schluffstein vorliegt. In tieferen, geklüfteten Bereichen weist der Buntsandstein eine zusammenhängende Wasserführung auf.

Es wurden geoelektrische Untersuchungen im Tagebau im Jahr 2024 durchgeführt (Anlage 05 zum Gutachten G 1.2). Dabei wurden leicht gespannte Grundwasserverhältnisse im Westen des RBP-Geltungsbereiches ausgemacht . Durch den Abtrag der Kiessande besteht bei lokal gespannten Grundwasserverhältnissen die Gefahr eines Grundbruchs. Um diese Gefahr zu minimieren, wird das Vorhaben durch einen hydrogeologischen Sachverständigen begleitet. Bei Bedarf wird die Abbausohle an die aktuellen hydrogeologischen Verhältnisse angepasst.

1.3.6 Hydrogeologische und hydrologische Situation

Nachfolgend werden die im Zuge der RBP-Aufstellung für den Kiessandtagebau Nellschütz in den Jahren 1992/95 bereits erstellten Hydrogeologischen Gutachten [U 19][U 20] herangezogen. Diese haben aufgrund der seither unwesentlichen Änderungen bzgl. der eingesetzten Gewinnungs- und Aufbereitungstechnologie sowie der jährlichen Fördermengen weiter Bestand.

Grundwasser

Die generelle Grundwasserfließrichtung verläuft von Südwest nach Nordost zur Rippach [U 19]. Die Rippach hat nur geringe geohydraulische Auswirkungen auf das Tagebaugelände (Gutachten G 1.2).

Das Vorhabengebiet ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dem Grundwasserkörper (GWK) SAL GW 015 Hohenmölsener Buntsandsteinplatte zugeordnet [U 40].

Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein (Festgestein-Grundwasserleiter). Bei dem Buntsandstein handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit aufweist [U 20]. Aktuelle geoelektrische Untersuchungen lassen im Westen des RBP-Geländes auf leicht gespannte Grundwasserverhältnisse schließen (siehe Gutachten G 1.2). Der lokale Vorfluter ist die Rippach im Nordosten des Vorhabengebietes.

Das Liegendmaterial der Terrassenschotter ist aufgrund der bindigen Ausbildung (Verwitterungsprodukte und Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär): tonig-schluffig) den Grundwasserstauern zuzuordnen. Begründet durch die hohe Wasserdurchlässigkeit des Materials füllt sich das Liegende der Lagerstätte durch Niederschlag mit Wasser [U 19]. Aufgrund der geohydraulisch abdichtenden Schicht im Liegenden kann das Wasser nicht in den Hauptgrundwasserleiter (Festgestein-Grundwasserleiter) versickern. Es kann demnach als sich neu bildendes oberflächennahes Schicht- (Grund-)wasser im Lockergestein angesprochen werden (Lockergestein-Grundwasserleiter). Das niederschlagbedingt anfallende oberflächennahe Sickerwasser wird an der Tagebausohle gesammelt und in entsprechenden Prozess-/Brauchwasserbecken, die an der Tonoberkante angelegt wurden, mittels Rohrleitungen und Pumpen eingeleitet.

Die Grundwasserstände sind von der Grundwasserneubildung abhängig und unterliegen jahreszeitlichen und langjährigen Schwankungen. Grundwasseransammlungen sind demnach auf den höhergelegenen stauenden Schichten in Abhängigkeit der Niederschlagsverhältnisse nicht auszuschließen [U 9].

Die dem Vorhaben am nächsten gelegene repräsentative Grundwassermessstelle (GWM) ist die Messtelle GWM 47381060 Nellschütz, südlich der Lagerstätte. Die Messstelle befindet sich im Anstrombereich des Tagebaus. An dieser Messstelle werden seit November 1995 Wasserstandsmessungen durchgeführt. Es wurden seither starke saisonale Schwankungen aufgezeichnet, zudem ist seit etwa 2012 ein tendenziell sinkender Wasserstand zu beobachten. Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. 137,5 m NHN (22.04.2024). Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von +135 m NHN bis +125 m NHN [U 39].

Die durchschnittlich jährlich benötigte Wassermenge für die Kieswäsche beträgt 15.000 m³. Sie stammt aus Wasserzuflüssen aus dem sich bei Niederschlägen bildenden oberflächennahen Schicht- (Grund-)wasser im Lockergestein. Das Wasser sammelt sich an der Basis der Kiessande über den tonig-schluffig Schichten des Eozäns, welche den sich im Liegenden anschließenden Hauptgrundwasserleiter geohydraulisch abdichten. Es wurde gutachterlich (Hydrogeologisches Gutachten zum Wasserandrang auf der Tagebausohle des Kiessandtagebaus Nellschütz [U 20]) über eine Wasserhaushaltsbilanz nachgewissen, dass die benötigte Wassermenge zur Verfügung steht und das man auf eine entsprechende Grundwasserneubildungsfläche zurückgreifen kann.

Das Grundwasser ist aufgrund seines hohen Mineralisationsgrades (Salzgehalt) nicht als Trinkwasser zu verwenden. Es besteht durch mächtige grundwasserstauende Schichten (Tertiärsedimente, Verwitterungsrinde) ein ausreichender Schutz für den Hauptgrundwasserleiter [U 20].

Durch den Rohstoffabbau erfolgt kein Eingriff in den Grundwasserhaushalt.

<u>Oberflächengewässer</u>

Natürliche Oberflächengewässer treten im Bereich des Kiessandtagebaus nicht auf.

Der südlich des Kiessandtagebaues liegende Bach Zörbicke durchfließt die Ortslage Nellschütz in nordöstliche Richtung. Es handelt sich um einen kleinen Bach, der oberflächennahe Bereiche entwässert und kaum Einfluss auf die Geohydraulik des Gebietes hat. Der Bach mündet bei Grossgöhren in den Hauptvorfluter Rippach [U 19].

1.4 Bestandteile des Vorhabens (Überblick)

1.4.1 Tagebau

Die Fa. Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG beantragt die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG für den Kiessandtagebau Nellschütz über den 31.12.2025 hinaus bis zum Auslaufen der beantragten Verlängerung der Bewilligung am 31.12.2050. Dies erfolgt im Rahmen eines Planänderungsverfahrens.

Der Geltungsbereich des zu verlängernden RBP umfasst eine Fläche von ca. 62,64 ha, davon sind 47,97 ha der Teilfläche 1 und 14,67 ha der Teilfläche 2 zuzuordnen. Zwischen beiden Teilflächen verläuft der Lösauer Weg in SSO-NNW-Richtung.

Vom beantragten Geltungsbereich des RBP wurden bisher rd. 49,24 ha bergbaulich für die Gewinnung und Aufhaldung bzw. Verkippung von Abraum sowie für die Tages- und Betriebseinrichtungen beansprucht, davon 45,72 ha in Teilfläche 1 und 3,52 ha in Teilfläche 2. Rund 15,65 ha der Betriebsfläche sind derzeit noch unverritzt. Davon entfallen 2,25 ha auf Teilfläche 1 und 13,40 ha auf Teilfläche 2. Diese Flächen werden bisher noch ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst in westliche (Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss in südliche (Flurstücke 24) Richtung entwickelt werden. Das Flurstück 9/2 der Flur 9 in der Gemarkung Zorbau befindet sich derzeit nicht im Eigentum des Bergbaubetreibers. Das Flurstück wird entweder erworben oder durch sonstige vertragliche Vereinbarungen mit dem Eigentümer für den Rohstoffabbau nutzbar gemacht.

Die Abbau-, Förder- und Aufbereitungstechnologien werden wie bisher beibehalten. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen. Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) [U 34] mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung im Flurstück 9/3 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde ein entsprechender Sonderbetriebsplan (SBP) im Rahmen eines bergrechtlichen Planänderungsverfahrens erstellt und am 25.03.2024 vom LAGB [U 30] [U 31] [U 32] zugelassen. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Gegenüber dem zugelassenen RBP ergeben sich als Antragsgegenstand folgende Änderungen:

- Verlängerung des Geltungszeitraumes des planfestgestellten Rahmenbetriebsplanes um 25 Jahre bis zum 31.12.2050.

Mit der Beantragung der Planänderung für die Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes werden folgende Genehmigungen und Erlaubnisse nach anderen Rechtsvorschriften beantragt:

- Verlängerung der Eingriffsgenehmigung gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG,
- Denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA
- Wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 Abs. 1 WHG für folgende Gewässerbenutzungen § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG
- Wasserrechtliche Planfeststellung gemäß § 68 WHG für den Verbleib von Gewässer in Gestalt der derzeit betriebenen Prozess-/Brauchwasserbecken

1.4.2 Wiedernutzbarmachung

Im Anschluss an die Kiessandgewinnung wird die Grube gemäß dem zugelassenen Sonderbetriebsplan vom 25.08.1997 [U 27] und dessen Ergänzungen [U 29] [U 30] mit bergbaueigenem Abraum und bergbaufremden unbelasteten Erdstoffen zur Verwertung verfüllt. Die dabei herzustellende Geländemorphologie ist dem Verkippungsplan in Anlage A 3.2.2 für zwei Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2 dargestellt.

Variante 1 (Vorzugsvariante) sieht als Folgenutzung der Teilfläche die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 1 (DK1) auf einer Fläche von ca. 12,7 ha vor. Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen gemäß den Anforderungen der BBodSchV hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Variante 2 kommt zum Tragen, wenn der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden wird. In diesem Fall wird die Verfüllung der Teilfläche2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt. In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Brauchwasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

1.4.3 Flächeninanspruchnahme

Die Angaben zu derzeitigen Flächennutzungen im Kiessandtagebau Nellschütz innerhalb RBP-Grenze wurden in Anlehnung an den Bewirtschaftungsplan des Vermessungsbüros Holstein (Stand: 12/2024) [U 45] zusammengetragen. Diese sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Es ist anzumerken, dass eine Teilfläche von 2,10 ha innerhalb der Teilfläche 1 für den Betrieb einer Recyclinganlage (RC-Anlage) genehmigt ist. Es handelt sich hierbei um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) [U 24] [U 25]. Aktuell wird die Anlage lediglich auf 1,15 ha betrieben.

Tabelle 3: Aktuelle Flächennutzungen im Kiessandtagebau Nellschütz innerhalb der RBP-Grenze

Flächennutzung	**Fläche** [ha]
Abbauflächen und bereits ausgekieste Flächen	
Gewinnungsfläche	15,65
Erdwall außerhalb der Abbauflächen/ Sicherheitsabstand	1,45
ausgekieste Fläche	11,61
Verkippungsflächen	
Kippfläche für zugelassene Einlagerungsstoffe	17,24
Flächen nach BImSchG	
Fläche RC-Anlage	2,10
Sonstige	
Biotop	8,52
Fläche renaturiert	5,07
Renaturierungsfläche 2011/2012	0,60
Aufstandsfläche Hochspannungsmast	0,40
Summe	**62,64**

1.4.4 Betriebsregime und Belegschaft

Die Betriebszeiten des Tagebaus und demnach die Arbeitszeiten der Belegschaft (Arbeitszeitregime) sind werktags von 06.00 bis 22.00 Uhr.

Betreiberin des Tagebaus Nellschütz ist die Ostdeutsche Baustoffe GmbH (Siehe Abschnitt 1.1 und Anlage A 2.5), welchen die Belegschaft des Tagebaus stellt.

Diese besteht derzeit aus 5 Mitarbeitern, davon haben zwei die Werkleitung inne (Hr. Schied und sein Vertreter Hr. Schneider). Diese unterstehen direkt dem Geschäftsführer und technischen Leiter Tagebau Hr. Lischewsky.

Die im Tagebau beschäftigten Mitarbeiter verfügen über die entsprechenden Nachweise zum Bedienen der zum Einsatz kommenden Technik.

1.4.5 Inanspruchnahme von vorhandenen und/ oder geplanten Anlagen und Einrichtungen

Als Tagesanlagen sind vorhanden:

- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlage für Nassaufbereitung mit Brauchwasserzugang (Rohrleitungen, Pumpen) zu Prozess-/Brauchwasserbecken und anschließender Einleitung von mit abschlämmbaren Material behaftetem Wasser in Absetzbecken

Als sonstige Betriebsanlagen sind vorhanden:

- Bürocontainer mit Zugang zur Fahrzeugwaage,
- Containerkomplex (Werkstatt, Pausenaufenthalt, Lager, Container zur Lagerung von zu entsorgenden Gebinden); Unterstellplätze für Großgeräte,
- Stromerzeugungssystem (Tank, Generator, Schaltzentrale, Trafoanlage für Lichtstrom),
- Sanitäreinrichtungen mit Brauchwasserzugang (Rohrleitungen, Pumpen) zu Prozess-/ Brauchwasserbecken.

Außerhalb der bergrechtlichen Genehmigung wird auf dem Gelände darüber hinaus eine Recycling-Anlage betrieben (Vergl. Abschnitt 1.4.3).

Die Werkstraße des Tagebaus ist über den Nellschützer Weg im Norden an die Landesstraße L 188 angeschlossen. Diesen Fahrweg nutzt ca. 80 % des Transportverkehrs. Darüber hinaus verbindet die Gemeindestraße Lösauer Weg die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung.

1.4.6 Voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens

In den vorgesehenen Abbaubereichen (Restvorrat) des Kiessandtagebaus Nellschütz lagern ca. 2,25 Mio. t Kiessande. Diese verteilen sich zu ca. 1,90 Mio. t auf Teilfläche 2 und ca. 0,35 Mio. t. auf Teilfläche 1.

Der Vergleich des noch bestehenden Lagerstättenvorrates und der zu gewinnenden Kiessandmenge im RBP-Zeitraum sowie der nicht verwertbare Körnungsanteil von 5 % zeigt, dass auf der Grundlage der durchschnittlichen Jahresfördermengen zwischen 200.000 t und 300.000 t die Fortführung des Tagebaues dem beantragten RBP-Geltungszeitraum entspricht.

Änderungen in der Absatzsituation können erheblichen Einfluss auf die jährliche Förderleistung und damit auf das Fortbestehen des Tagebaues haben.

Gegenwärtig findet der Abbau auf Teilfläche 2 statt. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt hier auf 2 Sohlen. Die Geländeoberkante (GOK) liegt hier im Durchschnitt bei ca. +146 m NHN. Die tiefste Sohle ist bei ca. +132,0 m NHN geplant.

Auf Teilfläche 1 ist der weitere Rohstoffabbau in einem Schnitt von Sohle +136,5 m NHN geplant.

1.5 Darstellung des Gemeinwohlziels

Es handelt sich bei dem Kiessandtagebau Nellschütz um das ausgewiesenes Vorranggebiet für den Rohstoffabbau "XXV. Kiessand Zorbau- Nellschütz (BLK)" in der Planänderung des REP Halle 2010 (vgl. Z2, [U 12]). Mit der regionalplanerischen Ausweisung als Vorranggebiet ist das überwiegende öffentlicher Interesse am Abbau der Kiessande hinreichend belegt (vgl. Z3, [U 12]).

Es werden in dem Zuge direkt und indirekt Arbeitsplätze in der Region geschaffen und erhalten. Die 5 Mitarbeiter des Kiessandtagebaus Nellschütz wohnen im Burgenlandkreis. Auf jeden Arbeitsplatz im Tagebau entfallen nochmals 3 Arbeitsplätze im Sekundärbereich.

Weiterhin werden mit der Bereitstellung der Produkte (Kiese, Sande) durch den Tagebau, die regionale Bauindustrie mit Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterialien versorgt und somit deren Bestehen gesichert.

2 Technische Konzeption

2.1 Tagebau

2.1.1 Tagebauentwicklung

Der Kiessandtagebau Nellschütz ist bereits aufgeschlossen. Die Gewinnung erfolgt im Trockenabbau von vorfeldberäumten Flächen. Der weitere Abbau ist mit einer Teufe von ca. 6,0 m (Sohle bei +136,5 m NHN) im Süden der Teilfläche 1 und einer Teufe von ca. 10,8 m (+132,0 m NHN) auf Teilfläche 2 geplant.

Die Tagebauentwicklung ist dem Abbauentwicklungsplan (siehe Anlage A 3.2.1) zu entnehmen. Es wird der Tagebau zunächst vom bestehenden Aufschluss auf Teilfläche 2 ausgehend in südliche, westliche und nördliche Richtung entwickelt. Der Abbau erfolgt hier in zwei Schnitten. Ausgehend von der GOK bei im Durchschnitt ca. 146 m NHN wird bei Überschreitungen der Böschungshöhe von 6 m im Niveau +136,8 m NHN eine 2. Sohle aufgefahren (Siehe Anlage A 3.2.1).

Auf Teilfläche 1 erfolgt der weitere Abbau in einem Schnitt auf der Sohle +136,5 m NHN.

Teilfläche 1 (Flurstück 24)

1. Sohle +136,5 m NHN (ausgehend von GOK +142,5 m NHN)

Teilfläche 2 (Flurstücke 9/2, 9/3)

1. Sohle +136,8 m NHN (ausgehend von GOK +142,8 m NHN)
2. Sohle +132,0 m NHN

Die Generalneigung für Böschungen im Lockergestein mit Abbauhöhen über 10 m von 65° hat sich aufgrund der guten Eigenstabilität der Kiessande in der Praxis als standsicher erwiesen [U 9]. Nach Erreichen der Endstellungen erfolgt die Herstellung des Endböschungssystems mit einer Generalneigung von 1:1,5 (34°). Die entstehenden Böschungshöhen können dabei insgesamt etwa 10 m erreichen [U 41].

Die Zufahrt zu den Abbaubereichen erfolgt für die Teilfläche 1 über die Tagebauzufahrt und für die Teilfläche 2 über den Lösauer Weg.

Die Abbau-, Förder- und Aufbereitungstechnologien werden wie bisher beibehalten. Der Abtransport des gewonnenen Rohstoffs zu der stationären Aufbereitungsanlage erfolgt von der Abbauwand mittels Radlader und anschließend mit der Bandanlage. Die im Tagebau eingesetzte Gerätetechnik wird in den jeweiligen Haupt- und Sonderbetriebsplänen spezifiziert. Parallel zur Gewinnung erfolgt die Verkippung von Erdmassen.

Die im Kiessandtagebau Nellschütz eingesetzten Maschinen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden (stand: 10/2024). Die Maschinen werden grundsätzlich universal innerhalb des Tagebaus eingesetzt und unterliegen einer regelmäßigen technischen Überwachung.

Tabelle 4: Übersicht über eingesetzte Maschinen im Tagebau

Maschinentyp	**Einsatzort (schwerpunktmäßig)**
4x Radlader, groß (25 t)	u.a. Rohstoffgewinnung, Abraumbeseitigung, Rückverladung auf LKW
Radlader, klein	u.a. Nutzung als Kehrmaschine, Berieselung des Tagebaus durch Aufsetzen eines Wassertanks
Kettenbagger, groß (30 t)	u.a. Abraumumlagerung
Bagger, klein	universal
Traktor	u.a. Abraumtransport, interne Umlagerung, Herstellung von Bodenprodukten (neu: Erweiterung der Produktpalette)
Walze	u.a. Wegebau, Verdichtung, Herstellung des Deponiekörpers
Raupe	u.a. Deponiebau, Wegebau

2.1.2 Abraumwirtschaft

Als Abraum sind Ober- (Mutterboden) und Unterboden (Geschiebemergel, Löss) der Gewinnung voraus gehend zu beräumen. Dem vorgelagert wird ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren aufgrund des begründeten Verdachts von (archäologischen) Kulturdenkmalen durchgeführt (vgl. Kapitel 4.10).

Der Oberboden weist eine durchschnittliche Mächtigkeit von ca. 0,5 m auf und wird mittels Radlader und Bagger abgetragen. Das anfallende Material wird separat vom Restabraum in max. 3 m hohen Erd- und Sicherheitswällen zur Tagebaubegrenzung (Teilfläche 1, Teilfläche 2) aufgehaldet. Der restliche Oberboden wird zwischengelagert und anschließend zur Andeckung rückverfüllter Flächen und andere landschaftspflegerische Maßnahmen genutzt.

Der aus Löss und Geschiebemergel bestehende ca. 1,5 – 2,0 m mächtige Unterboden wird etappenweise, entsprechend dem Gewinnungsfortschritt mittels Bagger abgetragen, abgefahren und im Rahmen der Wiedernutzbarmachung zusammen mit fremden unbelasteten Erdstoffen in ausgekiesten Bereichen wieder eingebaut.

Es fallen insgesamt ca. 268.000 m³ Abraum an, davon entfallen ca. 53.600 m³ auf Oberboden- und 214.400 m³ auf Unterbodenmaterial.

<u>Teilfläche 1</u> (Flurstück 24)

Oberboden	9.000 m³
Unterboden	36.000 m³

<u>Teilfläche 2</u> (Flurstücke 9/2, 9/3)

Oberboden	44.600 m³
Unterboden	178.400 m³

Die zu verfüllenden Flächen sind den Kippenentwicklungsplänen der Anlagen A 3.2.2 und A 3.2.3 für zwei Varianten zu entnehmen. Variante 1 (Vorzugsvariante, Anlage A 3.2.2) sieht als Folgenutzung der Teilfläche 2 die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 1 (DK1) auf einer Fläche von ca. 12,7 ha vor. Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Variante 2 (Anlage A 3.2.3) kommt zum Tragen, wenn der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden wird. In diesem Fall wird die Verfüllung der Teilfläche 2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt. In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Prozess-/Brauchwasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

Das Verfüllungskonzept ist in Abschlussbetriebsplänen nach § 53 BBergG für beide Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2 (Deponie oder Landwirtschaft) weiter zu untersetzen.

2.1.3 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich Tagebau und Halden

Lärm

Im Tagebaubetrieb werden ausschließlich Geräte eingesetzt, die den allgemeinen Regeln der Technik entsprechen. Die eingesetzten Maschinen und Geräte werden regelmäßig gewartet. Sie sind mit lärmmindernden Komponenten (geräuscharme Antriebsaggregate, Motor/ Getriebe, Schalldämpfer, Schallschutzhauben oder Schallschutzkapseln) ausgestattet. Der vorhandene Erdschutzwall trägt wesentlich zur Reduzierung der Lärmausbreitung bei.

Im Rahmen der Aufstellung des RBP 1995 für den Kiessandtagebau Nellschütz [U 1] wurden eine Geräuschimmissionsprognose [U 17] und deren Ergänzung [U 18] vom TÜV Ostdeutschland im Jahr 1994 erstellt. Die Immissionsprognose kann auch weiterhin zur Beurteilung der vorhabenbezogenen Lärmbelastung der Umgebung hinzugezogen werden, da seither keine wesentlichen Änderungen an der eingesetzten Technologie sowie der jährlichen Fördermengen vorgenommen wurden. Eine Aktualisierung erfolgte im Jahr 2023 und im Februar 2025 durch das Büro KiProCon im Zusammenhang mit der abfallrechtlichen Beantragung eines Deponiebetriebes als Folgenutzung von Teilen der Grube [U 49].

Als Lärmemittenten sind lediglich die stationäre Aufbereitungsanlage und die Bandanlage im Flurstück 9/3 hinzugekommen. Mit Zulassung der zugehörigen Sonderbetriebspläne wird die Einhaltung des Immissionsrichtwerte bestätigt ([U 32] i. V. m. [U 34]; [U 30] i. V. m. [U 31]).

Die Ortslage von Nellschütz ist im Flächennutzungsplan der Stadt Lützen [U 13] als Mischgebiet oder gemischte Baufläche ausgewiesen. Bei Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zwischen Tagebauoberkante und der Wohnbebauung in Nellschütz (200 m) wird der Immissionsrichtwert laut TA Lärm von 60 dB(A) für Mischgebiete sicher eingehalten [U 17][U 18], selbst wenn der geplante Deponiebetrieb in abgeworfenen Feldesteilen des Kiessandtagebaus in die Betrachtungen einbezogen werden [U 49].

Staub

Staubemissionen entstehen im Abbaubetrieb während der kurzen Phasen der Abraumberäumung und im Bereich des Trockenabbaus. Die Belastungsintensität und damit auch das Risiko möglicher Beeinträchtigungen für die Anwohner sind folglich gering.

Weitere Staubemittenten sind der innerbetriebliche Fahrzeugverkehr, der Aufbereitungs- und Verladebetrieb im Bereich der Tagesanlagen, Produkthalden sowie die Abfrachtung der Fertigprodukte. Diese Emissionen sind über das gesamte Jahr wirksam, besonders in den Sommermonaten und bei länger anhaltender Trockenheit.

Eine Reduktion der vom Transportverkehr ausgehenden Staubemissionen wurde durch die Errichtung einer Bandanlage zwischen Gewinnungsort/Aufgabesilo der Bandanlage und Aufbereitungsanlage erzielt.

Zur Minderung der Staubentstehung, insbesondere in Trockenperioden, sind zusätzlich folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Schrittgeschwindigkeit fahren auf dem gesamten Betriebsgelände (10 km/h),
- bedarfsweise Befeuchtung unbefestigter Fahrwege und der Halden.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner in den umliegenden Siedlungsgebieten sowie der nordwestlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A9 durch Staubemissionen des Tagebaus nicht eintreten. Zudem wird zur Ortslage Nellschütz ein Sicherheitsabstand von 200 m eingehalten.

Am Standort Nellschütz werden vom Vorhabenträger verschiedene weitere Betriebsprozesse durchgeführt, die teilweise nicht unter bergrechtlicher, sondern anderer Gesetzgebung, genehmigt bzw. beantragt sind. Da diese Betriebsprozesse teilweise parallel zu den bergbaulichen Aktivitäten betrieben werden, wird eine aktualisierte Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen zur Ermittlung der Belastung des Standortes vorgelegt. Nähere Informationen zu den darin berücksichtigten Prozessen und Maßnahmen finden sich in Abschnitt 4.2.1

2.2 Aufbereitung

2.2.1 Technische Angaben

Die Aufbereitung der hereingewonnenen Kiessande erfolgte zunächst mittels einer mobilen Aufbereitungsanlage auf Grundlage der SBP-Zulassung vom 02.08.1996 und deren Ergänzung vom 08.11.2001. Aufgrund eines irreparablen Defektes wurde diese im Dezember 2015 außer Betrieb genommen (vgl. [U 33]).

Die Kiessandaufbereitung durch eine stationäre Aufbereitungsanlage erfolgt seit 2017. Hierzu liegt der unbefristete SBP Aufbereitungsanlage vom 11.07.2016 [U 32], zugelassen durch das LAGB am 07.09.2017, vor. Im Zusammenhang mit der angestrebten Verlängerung der Zulassung des Rahmenbetriebsplanes wird auch der Sonderbetriebsplan Aufbereitungsanlage aktualisiert.

Die Produktpalette des Kieswerkes umfasst die Körnungen 0/2 mm (Sand), 2/8 mm, 8/16 mm, 16/32 mm und >32 mm.

Ein Fließbild des Produktionsprozesses, von der Gewinnung über die Aufbereitung bis zum Abtransport der Fertigprodukte, ist vorliegendem Antrag als Anlage A 4 beigefügt. Der anstehende Rohstoff wird mittels Radlader gelöst, auf einen semimobilen Schütttrichter gegeben und von dort über ein stationäres Landgurtförderband, das den Lösauer Weg quert, zur Aufbereitungsanlage transportiert.

In der Aufbereitungsanlage wird zunächst das Überkorn >32 mm trocken abgetrennt. Der Siebdurchgang wird einer Zweideck-Siebmaschine aufgegeben, welche den Materialstrom unter Prozesswasserzugabe in Sand 0/2 mm sowie Körnung 2/32 mm trennt. Der vorgewaschene Sand wird in einem Sandfang von Schlämmstoffen gereinigt und mittels eines integrierten, zweizügigen Schöpfrades entwässert. Der Materialstrom Körnung 2/32 mm gelangt in eine Doppelschwertwäsche und wird dort im Wasserbad durch Attrition gereinigt, entwässert und auf eine weitere Zweideck-Siebmaschine aufgegeben. Die Körnung wird hier nochmals bebraust, in die Verkaufsprodukte 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm klassiert und unter Verwendung von Steigbändern auf abzugslose Freihalden mit je ca. 3.200 m³ Lagerkapazität transportiert. Von den Freihalden werden die Produkte mittels Radladern direkt auf Kunden-LKW verladen.

Für die Kieswäsche werden die entsprechenden Wassermengen aus dem Prozesswasserbecken genutzt. Dies erfolgt durch entsprechende Rohrleitungen und Pumpen. Das mit abschlämmbaren Bestandteile behaftete Waschwasser wird in die Absetzbecken ebenfalls mittels Rohrleitungen und Pumpen eingeströmt. Die abgesetzten Schlämme (Sediment) werden regelmäßig ausgebaggert und auf Halden aufgebracht. Das Wasser zirkuliert in den Becken (Absetzbecken in Richtung Prozesswasserbecken, vgl. Anlage A 1.1) mit einem Wasserumlauf von bis zu 450 m³/h [U 32].

Für die Entnahme des Brauchwassers über die Prozesswasserbecken aus dem Schicht- (Grund-) wasser und die Wiedereinleitung des Wassers über Absetzbecken wird mit Antrag B 1 die wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

2.2.2 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich der Aufbereitungsanlagen

Um Staubemissionen der Aufbereitungs- und Verladeprozesse zu minimieren werden emissionsrelevante Punkte, insbesondere Übergabestellen der Landbänder, der Bereich der Verladung und der Transportwege, bei Erfordernis mit Wasser benetzt.

2.3 Betriebsanlagen und -einrichtungen

2.3.1 Büro- und Sozialanlagen für Regelbetrieb

Am Standort befindet sich im Zufahrtsbereich der Bürocontainer mit WC und mit Zugang zur Fahrzeugwaage.

Der Pausenaufenthaltsraum liegt im Containerkomplex nordöstlich der stationären Aufbereitungsanlage. Daran anschließend liegt eine weitere Sanitäranlage (WC).

2.3.2 Hilfs- und Nebenanlagen

Der Kiessandtagebau Nellschütz verfügt über alle für den weiterführenden Betrieb erforderlichen Hilfs- und Nebenanlagen:

<u>Energieversorgung</u>

Die Energieversorgung der Aufbereitungsanlage besteht aus einem mit Heizöl betriebenen lärmgekapselten Stromgenerator, der über einen fest verbundenen 10 m³ Tank versorgt wird.

Die Niederspannungsverteilung ist in einem überdachten Container installiert. Die Tagesanlagen und Prozesssteuerung werden über einen Trafo mit Elektroenergie versorgt.

<u>Werkstatt, Lager</u>

Werkzeuge für ggf. anfallende Kleinreparaturen und Geräteumrüstungen werden im Werkstattcontainer vorgehalten. Öle und Fette für Reparatur- und Wartungsarbeiten befinden sich im Lagercontainer mit Auffangwanne. Die Auffangwanne dient einer fachgerechten Lagerung von wassergefährdeten Stoffen. Die Container befinden sich nordöstlich der stationären Aufbereitungsanlage.

<u>Fahrzeugwaage</u>

Die Fahrzeugwaage befindet sich südwestlich der stationären Aufbereitungsanlage, direkt nach der Tagebauzufahrt.

Betriebsstraßen und Plätze (befestigt)

Es befinden sich keine versiegelten (befestigten) Flächen innerhalb des Tagebaus. Der Lösauer Weg ist ein teilbefestigt mit Asphalt-Fräsgut und Frostschutz/Schottertragschicht.

Kehrmaschine

Es steht eine Kehrmaschine für die Reinigung des angrenzenden öffentlichen Straßennetzes bei Verschmutzungen zur Verfügung.

Aufbewahrungscontainer für zu entsorgende Gebinde

Es werden hier alle zu entsorgende Gebinde gesammelt. Diese werden von einer Fachfirma abgeholt und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

2.4 Wasserwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen/ Benutzungen

2.4.1 Oberflächenwasser

Wasserhaltungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den bergbaulichen Tätigkeiten sind aufgrund des Trockenabbaus nicht erforderlich.

Das niederschlagbedingt anfallende Sickerwasser (oberflächennahes Schicht-(Grund-)wasser) wird auf der Tagebausohle gesammelt und in Prozess-/Brauchwasserbecken, die an der Tonoberkante angelegt wurden, mittels Rohrleitungen und Pumpen eingeleitet.

Das gesammelte Wasser wird im Kreislauf als Brauchwasser für die Kieswäsche (Nassaufbereitung) genutzt. Weiterhin wird das angestaute Sickerwasser in den Sanitäreinrichtungen und bedarfsweise zur Befeuchtung von unbefestigten Fahrwegen und Halden genutzt.

Das mit abschlämmbarem Material behaftete Wasser, welches aus der Nassaufbereitung abgeleitet wird, wird den Absetzbecken zugeführt. Die Absetzbecken werden regelmäßig ausgebaggert und der abgesetzte Schlamm auf Halden aufgebracht.

2.4.2 Grundwasser

Es erfolgt kein vorhabenbedingter Eingriff in den Grundwasserhaushalt in Bezug auf den Hauptgrundwasserleiter. Die Geschütztheit des Festgesteins-Grundwasserleiters wird nicht beeinträchtigt, da die bindigen Deckschichten über dem grundwasserführenden Buntsandstein erhalten bleiben (vgl. Kapitel 1.3.6).

Der Lockergestein-Grundwasserleiter wird durch das im Tagebau anfallende Niederschlagswasser gespeist (siehe Ausführungen im Kapitel 2.4.1).

2.4.3 Trinkwasser

Es liegt keine Wasserleitung im Kiessandtagebau Nellschütz an. Die Mitarbeiter bringen das benötigte Trinkwasser in Flaschen mit.

2.4.4 Brauchwasser

Das für die Kieswäsche (Nassaufbereitung) erforderliche Brauchwasser wird im Kreislaufsystem geführt. Das Prozess-/Brauchwasser wird hierfür angelegten Speicherbecken unter Einsatz einer Pumpe und Rohrleitungssystemen entnommen und den Aufbereitungsaggregaten und Bebrausungen zugeleitet. Nach Durchlaufen der Anlage werden sämtliche Waschwässer über eine Sammelleitung einem künstlich angelegten Absetzbecken zugeleitet. Durch natürliche Sedimentation ohne Flockungshilfsmittel setzen sich die Feinstsande auf dem Grund des Beckens ab und werden von dort bei Bedarf mit Radladern auf der Abraumhalde endverkippt. Der Überlauf des gereinigten Waschwassers läuft wieder in das künstlich angelegte Prozess-/Brauchwasserbecken.

Anlage A 4 zeigt den des Aufbereitungsprozess als Fließbild schematisch. Die Wasserentnahme- und die Wiedereinleitstelle sind der Anlage B 1.2 des Antrages auf wasserrechtliche Erlaubnis (Antrag B 1) zu entnehmen.

Der Wasserumlauf im Kreislaufsystem beträgt ca. 450 m³/h. Die Wasserverluste durch

- Verdunstung,
- Entnahmen für die Befeuchtung unbefestigter Fahrwege,
- den Wasserbedarf der Sanitäranlagen,
- Haftwasser an den Verkaufsprodukten

werden auf ca. 4 - 5 m³/h bzw. 1,0 – 1,4 l/s geschätzt.

Bei einem täglich 16-stündigen Betrieb und 220 Produktionstagen je Jahr resultiert ein jährlicher Prozesswasserbedarf aus dem in Becken auf der Tagebausohle gesammelten Oberflächen- und Sickerwasser von maximal 15.000 m³.

Für die Entnahme des Brauchwassers über Prozesswasserbecken aus dem Schicht- (Grund-)wasser und die Wiedereinleitung des Wassers über Absetzbecken wird mit Antrag B 1 die wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

2.4.5 Abwasserbeseitigung

Anfallendes Abwasser aus den Sanitäreinrichtungen wird in einem Behälter gesammelt und der fachgerechten Entsorgung durch eine Fachfirma zugeführt.

2.4.6 Voraussichtliche Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten (Grundwasseranstieg)

entfällt

2.4.7 Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern

entfällt.

2.5 Wiedernutzbarmachung

Die Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung des Tagebaugeländes nach Einstellung des Kiessandabbaus sind in dem Wiedernutzbarmachungsplan (Unterlage F zum vorliegenden Antrag) beschrieben. Die zugehörigen Pläne verdeutlichen die geplanten Biotop-/Nutzungsstrukturen im wiedernutzbar gemachten, teils auch renaturierten Tagebaugelände für zwei Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2. Weitere Details werden im Abschlussbetriebsplan geregelt.

2.5.1 Verfüllung und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung

Im Anschluss an die Kiessandgewinnung wird die Grube gemäß dem zugelassenen Sonderbetriebsplan vom 22.08.1997 mit bergbaueigenem Abraum und bergbaufremden unbelasteten Erdstoffen zur Verwertung verfüllt. Die dabei herzustellende Geländemorphologie ist den Verkippungsplänen in Anlage A 3.2.2 und A 3.2.3 für zwei Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2 in Übersichtsplänen und Schnitten dargestellt.

Variante 1 (Vorzugsvariante) sieht als Folgenutzung der Teilfläche die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 1 (DK1) auf einer Fläche von ca. 12,7 ha vor. Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen gemäß den Anforderungen der BBodSchV hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Variante 2 kommt zum Tragen, wenn der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden wird. In diesem Fall wird die Verfüllung der Teilfläche 2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung

gestellt. In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Prozesswasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

Je nach Variante zur Wiedernutzbarmachung bzw. Folgenutzung der Teilfläche 2 werden landwirtschaftliche Nutzflächen auf einer Flächen von 24,1 ha (mit Deponie) bzw. 36,1 ha (ohne Deponie) wieder hergestellt.

2.5.2 Biotopgestaltung

Die Fläche im Nordteil des Bewilligungsfeldes, Flst. 71 (ehemals 14/2) und 68 wird nach ihrer Auskiesung im Trockenabbau nicht wieder verfüllt. Die für die Kieswäsche angelegten Absetzbecken sowie eine weitere Wasserfläche werden als Gewässerbiotope verbleiben. Für die Herstellung der Gewässer besteht eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 68 WHG, erteilt mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 08.01.1998 [U 3] und abgeändert durch den Planänderungsbeschluss vom 17.11.2006 [U 37].

Die Genehmigung gilt für eine Gewässerfläche von insgesamt 6,0 ha, verteilt auf mehrere, .z. T. temporäre Wasserflächen. Nach den aktuellen Planungen zur Wiedernutzbarmachung werden die verbleibenden Gewässer in Summe lediglich noch rund 1,3 ha einnehmen. Mit Antrag B.4 wird eine neue wasserrechtlichen Genehmigung nach § 68 WHG für eine Wasserfläche von insgesamt 1,28 ha beantragt, verteilt auf ein Einzelgewässer von 0,1 ha und einen aus vier Gewässern zusammengesetzten Gewässerkomplex von 1,18 ha.

Die Renaturierung hat auf den dafür vorgesehen Flächen bereits eingesetzt. Die Wasserbecken am Ostrand des Flst. 71 sind bereits vorhanden und werden im Westen durch kleinere Flachgewässer und ruderaler Sukzessionsflächen ergänzt. In der Planung von 2002 [U 10] waren weitere Wasserbecken auf dem Flst. 68 geplant, welche das Feuchtbiotop erweitern sollten. Diese Becken sind in der aktuellen Planung nicht mehr vorgesehen. Stattdessen hat sich südöstlich des Mastplatzes ein Feuchtbiotop gebildet, welches aus einem Flachgewässer und Schilfgürtel besteht.

Anstelle der Flachgewässer bleiben im Norden des Flst. 68 Sukzessionsflächen erhalten. Diese sind wesentlich trockener und zeigen bereits verbuschte Bereiche. Auf diesen Flächen wurden Holz- und/oder Steinhaufen als Habitatstrukturen für verschiedene Brutvögel, Reptilien sowie Amphibien angelegt.

Insgesamt werden die Flst. 68 und große Teile des Flst. 71 als verbleibendes Biotop mit Flachwasserbereichen, Sukzessionsflächen mit ausreichenden Habitatstrukturen angelegt. Zudem wird die Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion des Geländes (ACEF1, Kapitel 2.3) auf diesen Flächen umgesetzt.

2.5.3 Feldgehölzhecke

Für die Beeinträchtigung von Gehölzbeständen auf ca. 1.900 m² sowie Ruderalfluren auf ca. 4.250 m² im Zuge des Abbaus und während der Wiedernutzbarmachung wird die Anpflanzung einer 5-reihigen Feldgehölzhecke im Bereich der Böschungsoberkante der Verkippung vorgesehen.

Bei der Pflanzauswahl wird sich an den Bereits in den ursprünglichen LBPs festgelegten Pflanzen sowie den typischerweise im Landschaftsbild auftretenden Arten orientiert.

2.5.4 Kiesentnahme, offengelassen

Im Bereich der derzeitigen Betriebsflächen des Kiessandtagebaus erfolgt keine Verkippung. Die Flächen werden tiefengelockert und als Rohbodenfläche der Sukzession überlassen. Weitere Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Mit der Zeit wird sich die Fläche über eine ruderale Staudenflur und Gebüsch zu einem Wald entwickeln. Da sie deutlich später der Sukzession überlassen wird als die sonstigen Flächen, stellt sie einen wichtigen Baustein für den Erhalt verschiedenster Habitate im Bereich der Kiessandgrube dar. Für die Maßnahme steht eine Fläche von rund 17 ha zur Verfügung.

3 Betriebssicherheit und Nachbarschaftsschutz

3.1 Allgemeine Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG ist Mitglied bei der Berufsgenossenschaft Bauwirtschaft München. Der Ansprechpartner für die Belange der Arbeitssicherheit wird durch das externe Unternehmen ASM GmbH ArbeitsSicherheit-Menzel (Sektkellereistraße 6, 06332 Freyburg/Unstrut) gestellt.

Für die Umsetzung der Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit vor Ort ist der Geschäftsführer der Ostdeutsche Baustoffe GmbH verantwortlich. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG hat die Ostdeutsche Baustoffe GmbH mit dem Betrieb des Kiessandtagebaus Nelschütz beauftragt. Die geschäftlichen Beziehungen zwischen HKG (Antragstellerin) und Ostdeutsche Baustoffe GmbH (Betreiberin) sind vertraglich geregelt.

Die erforderlichen Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz werden auf der Grundlage der Unfallverhütungsvorschrift Steinbrüche, Gräbereien und Halden (BGV C11, DGUV Vorschrift 29) vom 01.04.1998 und der Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung - ABBergV) vom 23.10.1995 festgelegt und ihre Durchführung und Einhaltung durch das Bergbauunternehmen sichergestellt. Alle im Betrieb zum Einsatz kommenden technischen Geräte und Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

Die Beschäftigten werden vor Aufnahme ihrer Tätigkeit im Betrieb sowie im laufenden Betrieb einmal jährlich über die Gefahren für Sicherheit und Gesundheit, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Gefahrenverhütung an den jeweiligen Arbeitsstätten nachweislich unterrichtet.

Zum Schutz und zur Sicherheit der Beschäftigten werden die in der ABBergV vom 23.10.1995 enthaltenen Mindestanforderungen an Arbeitsstätten erfüllt. Hier gelten insbesondere § 12 - Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen sowie § 14 Arbeitsstätten zur übertägigen Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung, Wiedernutzbarmachung. Für die Aufsicht und Arbeitssicherheit ist der Bergbauunternehmer verantwortlich.

Alle Arbeitnehmer werden in Abhängigkeit von ihrem Arbeitsplatz mit Arbeitsschutzbekleidung ausgerüstet, die je nach Arbeitsplatz aus Helm, Warnweste, Arbeitsschutzschuhen, Arbeitsschutzhandschuhen, Gehörschutz und Brille besteht.

Für Erste-Hilfe-Maßnahmen sind Sanitätskästen im Aufenthaltscontainer, Werkstattcontainer und in Fahrzeugen/ Erdbaumaschinen vorhanden. Ärztlicher Notdienst, Polizei bzw. Feuerwehr können über Funktelefon verständigt werden. Die arbeitsmedizinische Versorgung erfolgt über den Arbeitsmedizinischen Dienst der Berufsgenossenschaft.

3.2 Schutz Beschäftigter und Dritter

Das Unternehmen ist Mitglied der Berufsgenossenschaft Bauwirtschaft München und gesetzlich an die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft gebunden. Es existieren keine gesonderten betrieblichen Vorschriften. Für den Verkehr innerhalb des Tagebaubetriebes gilt die Straßenverkehrsordnung (StVO).

Das Betriebsgelände ist durch ein Tor gegen unbefugtes Betreten außerhalb der Öffnungszeiten des Tagebaus gesichert. Entlang der äußeren Gewinnungsgrenzen wurde der Oberboden wallförmig zwischengelagert, so dass ein ungehindertes Betreten bzw. Befahren ebenfalls nicht möglich ist. Mindestabstände von 5 m zur Abbaukante bieten eine ausreichende Sicherheiten für die Bewirtschaftung der angrenzenden Nutzflächen. Weiterhin wird mittels entsprechender Beschilderung auf das Vorhandensein eines Tagebaugeländes hingewiesen. Die Aufbereitungsanlage ist mit Hinweisschildern versehen, die das Betreten und Besteigen über die Zugänge zu den Bändern für Nichtberechtigte untersagen.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung mineralischer Stäube wird auf dem gesamten Betriebsgelände Schrittgeschwindigkeit (10 km/h) gefahren. Darüber hinaus werden unbefestigte Fahrwege und Halden bei Bedarf befeuchtet.

3.3 Brandschutz

Für die Umsetzung des Brand- und Explosionsschutzes vor Ort ist der Geschäftsführer der Ostdeutsche Baustoffe GmbH verantwortlich. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG hat die Ostdeutsche Baustoffe GmbH mit dem Betrieb des Kiessandtagebaus Nelschütz beauftragt. Die geschäftlichen Beziehungen zwischen HKG (Antragstellerin) und Ostdeutsche Baustoffe GmbH (Betreiberin) sind vertraglich geregelt.

Die durch die Unternehmensleitung festgelegten Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen werden zwingend umgesetzt. Der Betriebsleiter/ Stellvertreter hat zusätzlich eine Kontrollfunktion inne und untersucht in regelmäßigen Abständen die Vollständigkeit und Einsatzbereitschaft aller in den Betriebsanlagen stationierten Feuerlöscheinrichtungen. Das Ergebnis dieser Kontrollen wird in ein Nachweisbuch eingetragen.

Durch regelmäßige Kontrollen brandgefährdeter Orte /Einrichtungen und Anlagen sowie die planmäßige vorbeugende Instandsetzung, z. B. an hydraulischen und elektrischen Anlagen durch Fachpersonal wird einer Brandentstehung vorgebeugt.

<u>Brandbekämpfungseinrichtungen</u>

Kann ein Brand mit den zur Verfügung stehenden Feuerlöschmitteln nicht unter Kontrolle gebracht werden, bzw. ist dies infolge des Brandausmaßes von vornherein absehbar, wird die Feuerwehr über den Notruf 112 zur Brandbekämpfung gerufen.

Während der gesamten Betriebsphase stehen mit den im Tagebau befindlichen Regenwasserrückhaltebecken ausreichend Löschwasserentnahmestellen zur Verfügung, sodass auf kurzer Entfernung Wasser zu Löschzwecken entnommen werden kann.

Mitarbeiterschulungen

Die Belegschaft wird über das ordnungsgemäße Verhalten zum Umgang mit brennbaren Stoffen und Anlagen sowie über die erforderlichen Maßnahmen zur Erstbrandbekämpfung (u.a. Einsatz von Feuerlöschern) nachweislich belehrt.

Lagerung

Es werden keine leicht entzündlichen oder explosiven Stoffe gelagert.

3.4 Beseitigung betrieblicher Abfälle

Es fallen keine bergbaulichen Abfälle an. Es handelt sich bei dem im Ergebnis der Kieswäsche zurückbleibenden Feinstbestandteilen um keine Abfälle. Die mit abschlämmbarem Material behafteten Wässer werden im Bereich der Absetzbecken verspült.

Die anfallenden nichtbergbaulichen Abfälle werden getrennt gesammelt und durch Fachfirmen bzw. regionale Entsorger fachgerecht entsorgt und einer Verwertung zugeführt. Die leeren Gebinde werden in einem dafür vorgesehenen Container gesammelt. Dieser befindet sich im Containerkomplex nahe der stationären Aufbereitungsanlage.

3.5 Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen

Einer Kontamination des Erdreiches und des Grund- und Oberflächenwassers durch wassergefährdende Stoffe wird durch sachgerechte Lagerung und Handhabung vorgebeugt. Beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen wird streng auf die Einhaltung der Vorschriften nach

- Wasserhaushaltesetz – WHG,
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrWG,
- Technische Regeln für Gefahrstoffe – TRGS,
- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV,
- Gefahrstoffverordnung – GefStoffV,
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV

geachtet.

Die turnusmäßigen Wartungsarbeiten der mobilen Geräte (einschließlich Ölwechsel) sowie notwendige Reparaturen werden in der Werkstatt durchgeführt.

Im Kiessandtagebau Nellschütz kommen folgende wassergefährdende Stoffe zur Anwendung:

Dieselkraftstoff

Wassergefährdungsklasse 2

Die Betankung der mobilen Technik erfolgt mit der DIN-gerechten Containertankanlage TC 10 mit einer Füllstelle nach TRwS und bauartzugelassenem Abgabesystem auf betoniertem Untergrund. Der Betrieb der Anlagen wurde seinerzeit der unteren Wasserbehörde angezeigt.

Schmierstoffe

Schmierstoffe werden in dem Werkstattcontainer gelagert.

Das Nachfüllen von Schmierstoffen erfolgt auf versiegelten Flächen innerhalb des Anlagenstandortes. Beim Gebrauch von Schmierstoffen werden Stahlwannen untergestellt. Ausgetretene Schmierstoffe werden restlos entfernt.

Leere Schmierölkästen und Ölfässer werden im Aufbewahrungscontainer für zu entsorgende Gebinde gesammelt und durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen entsorgt.

Heizöl

Wassergefährdungsklasse 2

Die Tankanlage (10.000 l Heizöl-Tank) zur Versorgung der mobilen Technik und des mobilen Aggregats wurde mittels Formblatt für wassergefährdende Stoffe dem LAGB angezeigt (vgl. [U 34]).

4 Berücksichtigung öffentlicher Belange

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Die Lagerstätte Nellschütz wird im plangeänderten REP Halle als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung "XXV. Kiessand Zorbau- Nellschütz (BLK)" ausgewiesen (Z2). Die Fortführung der Kiessandgewinnung über das Jahr 2025 hinaus entspricht demnach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung nach einem vollständigen Abbau bereits aufgeschlossener Lagerstätten.

4.2 Immissionsschutz

4.2.1 Luft

Am Standort Nellschütz werden vom Vorhabenträger verschiedene weitere Betriebsprozesse durchgeführt, die teilweise nicht unter bergrechtlicher, sondern anderer Gesetzgebung, genehmigt bzw. beantragt sind. Da diese Betriebsprozesse teilweise parallel zu den bergbaulichen Aktivitäten betrieben werden, wird eine aktualisierte Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen zur Ermittlung der Belastung des Standortes vorgelegt. Mit Hilfe dieser Prognose wird bewertet, ob durch das Gesamtvorhaben schädliche Umwelteinwirkungen nach TA-Luft [U 50] in den umliegenden zum Aufenthalt von Menschen bestimmten schutzwürdigen Gebieten und dortigen Beurteilungspunkten zu befürchten sind. Die Berechnungen der diffusen Emissionen erfolgen nach der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 [U 51] und VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 [U 52] . Die Vorbelastungssituation für Schwebstaub PM10, PM2,5 und Staubniederschlag wird durch die Messergebnisse des Lufthygienischen Überwachungs- und Informationssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA) bewertet und durch eine Ausbreitungsrechnung nach Anhang 2 TA-Luft ergänzt. Die Berechnungen und Beurteilungen wurden in einem Gebiet von relevanter Größe durchgeführt, wobei die Bodenrauigkeit und die Landnutzung nach dem Landbedeckungsmodell Deutschland (LBM-DE) bestimmt wurden. Mit der für die Übertragung auf den Standort geeigneten Ausbreitungsklassenzeitreihe der Station Osterfeld wurde unter Berücksichtigung eines erstellten digitalen Geländemodells die Ausbreitungsrechnung mit Betrachtung der statistischen Unsicherheit für Stäube durchgeführt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei Einhaltung der im folgenden aufgeführten Emissionsminderungsmaßnahmen durch die Betriebsprozesse des Werkes Nellschütz an allen maßgebenden Beurteilungspunkten keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden.

Die vom Gewinnungs-, Aufbereitungs-, Verkippungs-, Deponie-, RC- und Transportbetrieb potenziell ausgehenden Luftschadstoffbelastungen wurden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) [U 1] für das Gesamtvorhaben bereits gutachtlich untersucht.

Folgende Betriebsprozesse sind aktuell vorhanden bzw. künftig geplant:

- Aufbereitung, ca. 200 t/h, Nassverfahren mit Produkthalden gewaschenes Material, vgl. Fließbild des Produktionsprozesses in Anlage A4, Rückverladung Radlader, Gesamtversandmenge ca. 300.000 t/a, Laufzeit ca. 15 Jahre

- Gewinnung bergfeuchter Kies mit Radlader, Load & Carry ca. 50 bis 100 m, Aufgabe auf ca. 470 m Landband zur Aufbereitung, Betrieb im Westfeld, gefolgt von Deponie DK I (DA-B)

- Verfüllung mit Erdstoffen nach bergrechtlicher Zulassung, künftig ca. 100.000 t/a

- Recyclingplatz Bauschutt mit Brech- und Siebanlage (zeitweise Betrieb), ca. 20.000 t/a, außerhalb Bergrecht, genehmigt nach BImschG

- Deponiebetrieb DK I (geplant), Zwei Teilkörper DA-A und DA-B, gleichzeitiger Betrieb, insgesamt ca. 140.000 bis 160.000 t/a, Aufteilung je 50 %, Laufzeit ca. 28 Jahre, geplant und aktuell beantragt nach Kreiskaufwirtschaftsgesetz

- Transport- und Verkehrsvorgänge durch alle Betriebsprozesse des Vorhabens innerhalb und außerhalb, Summe Transport extern insgesamt ca. 570.000 t/a, da 1:1 Anlieferung und Abfuhr geplant => ca. 100 LKW/d

- Zuwegung Richtung Nellschütz zur K 2198 ca. 20 % des Fahrzeugverkehrs, Teilbefestigt mit Schottertragschicht, RC-Asphalt + Emissionsschutz durch Wasser-Bedüsung

- Zuwegung Richtung Lösau zur L 188 ca. 80 % des Fahrzeugverkehrs, Teilbefestigt mit Schottertragschicht, RC-Asphalt - Emissionsschutz durch Wasser-Bedüsung

Betriebszeiten sind werktags von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Durch die 2017 [U 34]neu errichtete stationäre Nass-Aufbereitungsanlage mit zugehörigem, 2024 installierten, Landband [U 30] [U 31] kommt es zur erheblichen Verkürzung der Fahrwege des Radladers sowie der Rohkiestransporte und in Folge zur deutlichen Verringerung der betriebsbedingten Immissionswerte.

Emissionsmindernde Maßnahmen wurden vom Unternehmen bereits betriebs- und abbaubegleitend vorgenommen und werden auch künftig dem laufenden Betrieb und seinen Anforderungen entsprechend angepasst beibehalten.

- Nicht betriebsnotwendige Tätigkeiten werden unterlassen.

- Der Betreiber selbst und mit Tätigkeiten beauftragte Fremdunternehmen setzen nur Maschinen und Technologien ein, die dem Stand der Technik entsprechen.

- Abwurf- und Kipphöhen von Geräten bei Be- und Entladungsvorgängen von Material mit hohem Feinkornanteil werden geeignet minimiert.

- Devastierungs- und Abraumarbeiten werden nur bei geeigneter Witterung durchgeführt, um Ab- oder Verwehungen durchgeführt.

- Der Gewinnungsbetrieb baut bergfeuchten Rohkies ab, der unmittelbar ohne Zwischenlagerung mittels Landband der Nassaufbereitung zugeführt wird.

- Zur Minderung von Staubentstehung infolge der Fahrtätigkeit auf unbefestigten Transport- und Förderwegen im Tagebau-, Verkippungs-, Deponie- und Betriebsgelände werden in Trockenperioden windexponierte Wege und Fahrtrassen geeignet, z.B. mit vorhandenem Wasserwagen, besprüht. Die Wasserentnahme erfolgt jeweils aus dem Prozesswasserbecken im Tagebaugelände.

- Zur Vermeidung bzw. Verringerung der Aufwirbelung mineralischer Stäube wird auf dem gesamten Betriebsgelände Schrittgeschwindigkeit (10 km/h) gefahren.

- Sollte es durch den An- und Abtransport des jeweiligen Materials zu Verschmutzungen des angrenzenden öffentlichen Straßennetzes kommen, werden diese zeitnah und periodisch geeignet gereinigt. Es steht z.B. eine Kehrmaschine für die Reinigung sowie Wasserwagen zur Bedüsung zur Verfügung. Die Zuwegungen sind geeignet teilbefestigt mit z.B. Schottertragschicht, RC-Asphalt und werden zum Emissionsschutz mit Wasser bedüst.

Da es sich um eine Nassaufbereitung handelt, sind dort keine Staubbildungen zu verzeichnen und keine gesonderten Maßnahmen zu ergreifen.

Die Produkthalden an der Aufbereitungsanlage bestehen aus gewaschenem und feuchtem Material, so dass auch hier im Regelbetrieb keine Abwehungen auftreten. Sollte bei längerer Liegezeit die Oberfläche der Sandhalde austrocknen, sind bei Beobachtungen von Abwehungen geeignete Bedüsungsmassnahmen zu ergreifen.

Im bergrechtlich genehmigten Verkippungsbetrieb werden die hier aufgeführten Maßnahmen bei Bedarf ebenfalls umgesetzt. Insbesondere werden Kippmassen zeitnah eingebaut, abgedeckt und bei Bedarf bedüst, um Abwehungen zu vermeiden.

Die gleichen Maßnahmen gelten für den Betrieb der DK I Deponie.

Die Staubemissionsminderung im genehmigten RC-Bereich wird analog den oben beschriebenen Maßnahmen umgesetzt.

Insgesamt ist nochmal darauf hinzuweisen, dass es zu keiner Zusatzbelastung am Standort Nellschütz kommt, da der geplante Deponiebetrieb den genehmigten Verkippungsbetrieb entsprechend ersetzt. Alle weiteren Betriebsprozesse sind im Emissionsverhalten unverändert oder bereits, wie oben beschrieben, optimiert worden. Die durchschnittliche Anzahl und Wegführung der Materialtransporte pro Tag wird im bisherigen, durch Verkehrskonzept mit der Stadt abgestimmten und dokumentierten, Rahmen beibehalten, so dass auch hier keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Für weitere Details wird auf den Fachbeitrag Staub verwiesen.

4.2.2 Geräusche

Die vom Gewinnungs-, Aufbereitungs- und Transportbetrieb potenziell ausgehenden Lärmbelastungen wurden ebenfalls im Rahmen des Raumordnungsverfahrens (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) [U 1] für das Gesamtvorhaben in einer Geräuschimmissionsprognose

gutachtlich untersucht. Durch die im Jahr 2017 [U 34] neu errichtete stationäre Aufbereitungsanlage mit zugehörigem Landband kam es zur Verkürzung der Fahrwege des Radladers und somit zur Verringerung der betriebsbedingten Immissionswerte.

Eine Aktualisierung der Geräuschimmissionsprognose erfolgte im Jahr 2023 und im Februar 2025 durch das Büro KiProCon im Zusammenhang mit der Beantragung eines Deponieprojektes nach Abfallrecht als Folgenutzung der Teilfläche 2 [U 49]. Die Ortslage von Nellschütz ist im Flächennutzungsplan der Stadt Lützen [U 13] als Mischgebiet oder gemischte Baufläche ausgewiesen. Bei Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zwischen Tagebauoberkante und der Wohnbebauung in Nellschütz (200 m) wird der Immissionsrichtwert laut TA Lärm von 60 dB(A) für Mischgebiete sicher eingehalten, selbst wenn der geplante Deponiebetrieb in abgeworfenen Feldesteilen des Kiessandtagebaus in die Betrachtungen einbezogen werden [U 49].

Geräuschverursachende Anlagen sind im Tagebau morphologisch eingesenkt, was die Ausbreitung der Lärmemissionen abschirmt. Es werden entsprechende emissionsmindernde Maßnahmen im Gewinnungs- und Aufbereitungsbetrieb ergriffen.

Die Abfrachtung erfolgt über öffentliche Straßen und tangiert demnach die Bewohner der umliegenden Ortschaften. Um nachteilige Auswirkungen abzufedern, wurde ein entsprechendes Verkehrskonzept zur Steuerung des Ausgangsverkehrs Kieswerk Nellschütz erstellt und umgesetzt [U 21][U 22].

4.3 Umweltverträglichkeit

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Antrages auf Verlängerung des RBP für den Kiessandtagebau Nellschütz wurde ein UVP-Bericht erstellt. Die Zusammenfassung der Inhalte sind Unterlage C - UVP-Bericht zu entnehmen.

Im Ergebnis des UVP-Berichtes ist festzuhalten, dass von dem Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG durch das Vorhaben hervorgerufen werden.

4.4 Naturschutz

4.4.1 Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Der vom Fortbetrieb des Kiessandtagebaus ausgehende Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist in der Unterlage F zum Antrag auf Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes beschrieben und auf der Grundlage der Ökokonto-Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt quantifiziert. Die Bewertung berücksichtigt geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffsfolgen. Für die nach Abzug aller vorsorgenden Maßnahmen verbleibenden Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Die Gegenüberstellung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ergibt, dass die

vorgeschlagenen Maßnahmen geeignet und ausreichend sind, um den vorhabenbedingten Eingriff auszugleichen. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bleiben nicht zurück.

In Abhängigkeit von der Folgenutzung der Teilfläche 2 (Deponie oder Landwirtschaft) wird durch die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung gegenüber dem vorbergbaulichen Zustand eine naturschutzfachliche Aufwertung des Geländes um jeweils rund 1,7 Mio. Werteinheiten (Ökopunkten) erzielt.

4.4.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Es wurde im Kiessandtagebau gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA des Biotoptyps „nährstoffarme Abbaugewässer“ (Code: SOD) kartiert (Vergl. Anhang 1 zu Unterlage C – UVP-Bericht).

Die Abbaugewässer sind durch grundwassernahe Abgrabungen im Tagebau entstanden. Zu Ihnen zählen das Prozess-/Brauchwasser- und das Absetzbecken. Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine zulässige Gewinnung von Bodenschätzen im Sinne von § 30 Abs. 6 BNatSchG handelt, bedürfen Beeinträchtigungen der geschützten Biotope keiner Ausnahmegenehmigung.

4.4.3 FFH-Verträglichkeit

Es sind keine Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten oder Bestandteile derselben zu erwarten, da sich das nächstgelegene NATURA 2000–Gebiet (SPA0025LSA Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd) mehr als 8 km nordwestlich vom Vorhabenstandort entfernt befindet.

4.4.4 Besonderer Artenschutz

Das Planungsgebiet ist Lebensraum einiger besonders und streng geschützter Tierarten gemäß § 7 BNatSchG, die den Verbotsbestimmungen (Zugriffsverbote) des § 44 BNatSchG unterliegen. Daher war zu prüfen, ob das Vorhaben Belange des besonderen Artenschutzes berührt und mit den betreffenden Schutzbestimmungen vereinbar ist bzw. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG einschlägig sind. Die Analyse erfolgte für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VS-RL sowie die nach der BArtSchV streng geschützten Arten.

Die Ergebnisse sind dem Fachbeitrag Artenschutz zum RBP (Unterlage E) detailliert in Form einer Art-für-Art-Betrachtung zu entnehmen. Es wurden Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien, Käfer, Libellen, Muscheln, Säugetiere, Schmetterlinge, Wildbienen und Grabwespen durch das Büro Biotopmanagement Schonert in den Jahren 2023 und 2024 erfasst [U 44].

Für alle vom Vorhaben betroffenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL (Artengruppen Amphibien und Reptilien) und der Vogelarten der VS-RL lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie § 44 Abs. 1

Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen ausschließen.

Für die Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG generell aufgrund der Verbreitung relevanter Arten ausgeschlossen werden.

Somit sind durch das geplante Vorhaben keine den Zielsetzungen der FFH-RL bzw. der VS-RL zuwiderlaufenden Beeinträchtigungen zu erkennen. Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht notwendig.

4.5 Abfälle und Bodenschutz

Abfälle

Es fallen keine bergbaulichen Abfälle im Tagebaugelände an. Die abschlämmbaren Massen mit Feinsandanteilen der Nassaufbereitung stellen keine Abfälle dar. Die anfallenden Rückstände werden in Absetzbecken eingeleitet. Diese werden in regelmäßigen Abständen aus den Becken mittels Bagger geräumt und auf Halden aufgebracht bzw. zur Wiedernutzbarmachung der Grube eingesetzt.

Die Verkippung des Tagebaus Nellschütz erfolgt mit Eigenabraum und bergbaufremden unbelasteten Abfällen zur Verwertung. Genehmigungsgrundlage ist der Sonderbetriebsplan vom 22.08.1997. Diese Verkippung bergbaufremder Erdstoffe ist erforderlich, um im Sinne des Wiedernutzbarmachungsplanes das ursprüngliche Geländerelief wieder herzustellen und eine landwirtschaftlich Nutzung wieder zu ermöglichen.

Die anfallenden nichtbergbaulichen Abfälle werden gesammelt und durch Fachfirmen bzw. regionale Entsorger fachgerecht entsorgt und bei Bedarf einer Verwertung zugeführt.

Bodenschutz

Die Fortführung des Tagebaus ist unvermeidbar mit Beeinträchtigungen von gewachsenen Böden in natürlicher Lagerung (u.a. Flächeninanspruchnahme) verbunden. Es handelt sich hierbei um Parabraunerde-Tschernosem (LL-TT) im Flächenumfang von 2,25 ha und um Braunerde-Tschernosem (BB-TT) im Flächenumfang von 13,4 ha (Siehe UVP-Bericht, Unterlage C zum Antrag, Karte C 2.1). Der Oberboden ist bereits auf einer Fläche von rd. 0,77 ha im Flurstück 9/3 abgetragen und separat gelagert worden. Die Bodenfunktionen sind auf den in Abbau befindlichen Flächen – je nach Gewinnungsfortschritt - stark eingeschränkt bzw. nicht vorhanden.

Der Oberboden wird als Mutterboden- und Sicherheitswall mit einer Höhe von max. 3 m aufgehaldet. Darüber hinaus erfolgt eine Zwischenbegrünung der Bodenmieten zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion. Der restliche Oberboden wird zwischengelagert und anschließend zur Andeckung der rückverfüllten Flächen bzw. zur Rückgewinnung landwirtschaftlicher Nutzfläche und für andere landschaftspflegerische Maßnahmen genutzt. Dadurch werden der natürliche Horizontaufbau und die Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt.

Eine Veränderung gegenüber dem ursprünglich planfestgestellten Vorhaben [U 3] ist nicht gegeben, da die dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegte Gesamtabbaufläche von 67,6 ha auch im Verlängerungszeitraum nicht überschritten wird und die Rekultivierungsziele unverändert bleiben. Demnach ist keine erheblich nachteilige zusätzliche Auswirkung zu erwarten.

4.6 Wasser

4.6.1 Umgang mit wassergefährdeten Stoffen

Als wassergefährdende Stoffe kommen im Bereich des Tagebaues lediglich die notwendigen Kraft- und Schmierstoffe für die eingesetzte Technik zum Einsatz. Die Gebinde werden auf entsprechenden Auffangwannen in einem Container gelagert.

Bei ordnungsgemäßem Betrieb, der dem Stand der Technik entsprechenden Geräte und Anlagen, ist ein unbeabsichtigtes Austreten wassergefährdender Stoffe nicht zu besorgen. Als zusätzliche Sicherung werden für den Havariefall ausreichend Bindemittel bereitgestellt.

4.6.2 Abwasser

Anfallendes Abwasser aus den Sanitäreinrichtungen wird in einem geeigneten Behälter gesammelt, durch eine Fachfirma abgeholt und entsprechend entsorgt.

4.6.3 Wasserwirtschaft

Die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens und seine Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der betroffenen Wasserkörper GWK Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (DEGB_DEST_SAL-GW-015) und OWK Rippach (DERW_DEST_SAL05OW12-00) wurden in einem Fachbeitrag (Gutachten G 1.1 zum Antrag) untersucht.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das beantragte Vorhaben aufgrund seiner Konzeptionierung (Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung) sowie der im Bereich des Tagebaus bestehenden hydrogeologischen Standortgegebenheiten (geohydraulisch abdichtende Schicht im Liegenden) nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands der untersuchten Wasserkörper führt (Verschlechterungsverbot). Weiterhin sind keine Auswirkungen bezüglich der Zielerreichung des GWK oder OWK zu erwarten. Der GWK besitzt bereits einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand, welcher durch das Vorhaben nicht beeinflusst wird. Der OWK verfehlt die Zielerreichung, jedoch beeinflussen die bergbauspezifischen Wirkfaktoren das ökologische Potenzial bzw. den chemischen Zustand nicht maßgeblich. Die Prüfung von Ausnahmeregelungen nach § 31 WHG und daraus resultierender Maßnahmen ist damit nicht erforderlich.

Zur Beweissicherung der Grundwassergüte und zur Überwachung der Grundwasserstände wird das bestehende Monitoring während des Abbauvorgangs fortgeführt. Einzelheiten zur Anordnung der Messstellen zum zeitlichen Turnus der Messungen sowie den zu untersuchenden Parametern sind dem SBP Grundwassermonitoring zu entnehmen.

4.6.4 Wasserrechtliche Benutzungen

Es wird mit der Verlängerung des RBP ein Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG für den Zeitraum vom 01.01.2026 bis 31.12.2050 gestellt (Anhang B 1).

Beantragt wird die wasserrechtliche Erlaubnis für folgende Benutzungshandlungen:

- das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) sowie
- das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG).

Die Erlaubnis sieht zum einen die Entnahme von in Prozess-/Brauchwasserbecken gesammeltem Oberflächen- und Sickerwasser zur Brauchwasserversorgung einer stationären Anlage zur Nassklassierung von Kiessanden und von zwei Sanitäreinrichtungen sowie zur Befeuchtung von Fahrwegen und Halden vor. Die Entnahmerate beträgt 4 - 5 m³/h, ca. 68 m³/d bzw. ca. 15.000 m³/a.

Zum anderen soll im Rahmen des Brauchwasser-Kreislaufsystems das Brauchwasser der stationären Anlage zur Nassklassierung von Kiessanden über Absetzbecken in das Grundwasser wiedereingeleitet werden.

Nicht quantifizierbar sind Versickerungsverluste aus den Absetzbecken, da die Sickerrate abhängig vom Füllstand sedimentierter Feinbestandteile (Abschlämmbares) ist.

4.6.5 Gewässerherstellung

Es liegt eine Genehmigung zum Ausbau eines Gewässers gemäß § 120 WG LSA (a. F.) bzw. § 68 WHG mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 08.01.1998 [U 3] vor, welcher durch den Planänderungsbeschluss vom 17.11.2006 [U 36] abgeändert wurde.

Die Genehmigung gilt für eine Gewässerfläche von insgesamt 6,0 ha, verteilt auf mehrere, z. T. temporäre Wasserflächen, welche gegenwärtig als Prozesswasserbecken genutzt werden.

Nach den aktuellen Planungen zur Wiedernutzbarmachung des Kiesgrube gemäß Unterlage F zum vorliegenden Antrag werden die verbleibenden Gewässer in Summe lediglich noch rund 1,3 ha einnehmen. Mit Antrag B 1 wird eine neue wasserrechtliche Genehmigung nach § 68 WHG für die Herstellung und den dauerhaften Verbleib einer Wasserfläche von insgesamt 12,85 ha beantragt, verteilt auf ein Einzelgewässer von 0,1 ha und einen aus vier Gewässern zusammengesetzten Gewässerkomplex von 1,18 ha.

4.7 Wald

Es sind keine Waldflächen vom Vorhaben betroffen.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung für den mit dem bergbaulichen Vorhaben verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft war ursprünglich vorgesehen, eine 2,5 ha große Flächen auf dem Flurstück 71 aufzuforsten. Diese Maßnahme ist im Ergebnis der aktuellen Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung (Unterlage F) entbehrlich. Die mit dem Planänderungsbeschluss von 2006 hierfür ehemals erteilte Erstaufforstungsgenehmigung wird nichtmehr benötigt. Und hiermit zurückgegeben.

4.8 Kommunale Belange

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lützen vom 02.05.2018 mit Änderung vom 25.06.2024 weist das Vorhabengebiet in der Planzeichnung als “Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen” aus [U 13] [U 14].

4.9 Denkmalschutz

Aufgrund von begründeten Anhaltspunkten für das Vorhandensein von Kulturdenkmalen im bisher unverritzten Abbaubereich wird im Vorfeld der Abraumberäumung ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren durchgeführt (vgl. OVG MD 2 L 154/10).

Die Dokumentation erfolgt nach aktuellen wissenschaftlichen und technischen Methoden unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorgaben des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie.

Zusammen mit dem Antrag auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes wird mit Antrag B 3 vorsorglich auch die Verlängerung der Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA für die Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Bereich vermuteter Denkmale innerhalb der Abbauflächen beantragt (Antrag B 3).

4.10 Straßenverkehr

Es werden die Gemeindestraße Lösauer Weg (ab Werkstraße bis Kreisstraße K 2198) südlich und Nellschützer Weg (ab Werkstraße bis Landesstraße L 188) nördlich des Tagebaus für den LKW-Transport der Rohstoffe genutzt.

Es besteht ein Verkehrskonzept zur Steuerung des Ausgangsverkehrs vom Kieswerk Nellschütz in Richtung Landstraße L 188 – Lösau, um das Verkehrsaufkommens in den Ortschaften Gerstewitz und Nellschütz zu minimieren [U 21]. Ausgenommen von dieser Regelung ist der LKW-Verkehr zu

den umliegenden Entladestellen, die zwingend eine Durchfahrt in Richtung Zorbau/Hohenmölsen sowie dem Großkunden Saale-Beton GmbH in Kleben erfordert. Eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Stadt Lützen und der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG für die Zusammenarbeit bzgl. des Verkehrskonzeptes wurde getroffen [U 22].

Erheblich nachteilige Auswirkungen sind demnach in Bezug auf den Straßenverkehr nicht zu erwarten.

4.11 Landwirtschaft

Die für den weiteren Rohstoffabbau vorgesehenen Flächen werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich hierbei um fruchtbare Ackerflächen hoher Wertigkeit.

Gegenüber dem ursprünglich planfestgestellten Vorhaben ergibt sich außer der zeitlichen Verschiebung keine Veränderung der Flächeninanspruchnahme [U 3], da es sich ausschließlich um Flächen innerhalb des RBP-Geltungsbereiches handelt.

Nach Einstellung der Abbautätigkeiten werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung auf einer Flächen von 24,1 ha (mit Deponie) bzw. 36,1 ha (ohne Deponie) wieder hergestellt.

4.12 Baurecht

Die bestehenden Anlagen und Unterkünfte (Container) sind über bergrechtliche Sonder- und Hauptbetriebspläne genehmigt.

4.13 Klimaschutz

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) bewertet.

Gegenstand der Betrachtung ist der Betrieb des Kiessandtagebaus Nellschütz. Nicht zum Gegenstand des bergbaulichen Vorhabens (siehe § 2 Abs. 4 Nr. 2 BBergG) gehört der Transport von Rohstoffen auf öffentlichen Straßen. Dementsprechend hat sich die Reichweite des Berücksichtigungsgebots nach § 13 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) am Vorhabenbegriff zu orientieren. Ebenso gebietet § 13 KSG die Berücksichtigung der klimarelevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens über alle Sektoren hinweg, nicht aber eine sektorübergreifende Zurechnung von Treibhausgasemissionen aus anderen Quellen (siehe dazu BVerwG, Urteil vom 22. Juni 2023 – 7 A 9.22, Rn. 43 f.). Damit kann der LKW-Verkehr auf öffentlichen Straßen nicht Betrachtungsgegenstand sein.

Die Ostdeutsche Baustoffe GmbH hat die Verbrauchsdaten bezogen auf Diesel, Heizöl und Strom für den Kiessandtagebau Nellschütz übermittelt [U 40]. Die Verwendungen bzw. die Einsatzorte von Diesel, Heizöl und Strom im Tagebau sind nachfolgend aufgelistet.

Diesel

- 4x Radlader Klasse ca. 5,5 m³ (2x Liebherr 576, 2x CAT 972)
- 1x 30 t Kettenbagger Liebherr 930
- 1x Minibagger Sany Sy18C
- 1x Raupe Liebherr 34XL
- 1x Walze
- 1x Traktor John Deer

Heizöl

- Bandanlage
- stationäre Aufbereitungsanlage

Strom

- Waage, Waagencontainer elektrisch beheizt/klimatisiert
- Beleuchtung
- Sonstige

Die Energieverbräuche wurden für die Jahre 2021 bis 2024 zusammengetragen. Die Durchschnittsverbräuche dienen als Bewertungsgrundlage. Die Angaben sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5: Verbrauchsdaten von Diesel, Heizöl und Strom für den Kiessandtagebau Nellschütz

	Diesel [l]	**Heizöl** [l]	**Strom** [kWh]
2021	147.376	77.056	
2022	164.732	84.467	
2023	182.376	83.505	
2024	153.529	83.793	
Durchschnitt	**162.003**	**82.205**	**5.000***

*geschätzt

Vorhabenspezifische THG-Emissionen

Als Betrachtungszeitraum werden die Jahre 2021 bis 2024 herangezogen. Die jährliche äquivalente CO_2-Emission des Vorhabens beträgt rd. 808 t (siehe Tabelle 6).

Es wird eine Rohstoffgewinnung von 15 Jahren für die Ermittlung des CO_2-Äquivalents bezogen auf das Gesamtvorhaben angesetzt. Nach Einstellung des Kies- und Kiessandabbaus erfolgt die Umsetzung der Wiedernutzbarmachung (ca. 10 Jahre). In diesem Zeitraum werden vereinzelt Geräte und Maschinen zum Einsatz kommen (Diesel-Verbrauch), jedoch im wesentlich geringeren Maße. Weiterhin wird eine Beleuchtung des Tagebaus sowie die Beheizung/ Klimatisierung von Containern bei Bedarf vonnöten sein (Strom-Verbrauch). Der Gesamtverbrauch für die Phase der Wiedernutzbarmachung ist nicht abschätzbar und wird im Vergleich zur Rohstoffgewinnung als vernachlässigbar gering eingeschätzt.

Bei Zugrundelegung der durchschnittlichen Jahresverbräuche ergibt sich unter Annahme der Rohstoffgewinnung von 15 Jahren eine rechnerische Gesamt-CO_2-Emission von ca. 12,12 Mio.t.

Die vorhabenspezifischen THG-Emissionen sind im vorliegenden Fall dem Sektor Industrie zuzuordnen. Für diesen Sektor ist gemäß Anlage 2a des KSG für das Jahr 2026 eine zulässige Jahresemissionsmenge von 149 Mio. t CO_2-Äquivalent vorgesehen. Bis zum Jahr 2030 soll dieser Wert bis auf 118 Mio. t CO_2-Äquivalent abgesenkt werden. Die jährlichen Minderungsziele für die Jahre 2031 bis einschließlich 2040 sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Tabelle 6: Übersicht des ermittelten CO2-Äquivalents (inkl. Lieferkette) für den Kiessandtagebau Nellschütz

	Diesel	**Heizöl**	**Strom**
CO_2-Äquivalents - Diesel [kg/l] - Heizöl [kg/l] - Strom [kg/kWh]	3,23	3,45	0,21
Einzelmengen [kg/a]	**523.269**	**283.607**	**1.050**
Gesamtmenge [kg/a]			**807.927**
Gesamtmenge nach 15 Jahren [Mio. t]			**12,12**

Verhältnis zu den sektorspezifischen Zielen

Daneben stellt das geplante Vorhaben einen Fall des Sektors Landnutzungsänderungen gemäß § 3a KSG dar. Für den zuletzt genannten Sektor legt das Gesetz keine Jahresemissionsmengen vor, sondern sieht Beiträge zur Verbesserung der Immissionsbilanzen gestaffelt für die Jahre 2030, 2040 und 2045 vor.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die beschränkten Emissionen und auch die begrenzte Zeitdauer des geplanten Vorhabens kein hohes Gewicht mit Blick auf die Erreichung der sektorspezifischen Ziele besitzen.

Bewertung

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen des KSG ist namentlich unter dem Aspekt des Berücksichtigungsgebots des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG zu bejahen.

Klimaschutzbezogene Minderungsmaßnahmen des Unternehmens

Zur Einhaltung der Ziele des KSG hat das Unternehmen bereits entsprechende Veränderungen in den Betriebsprozessen vorgenommen, die die klimaschutzbezogenen Emissionen des Vorhabens deutlich reduzieren:

- Investition in neue Maschinen nach jeweils aktuellem Stand der Technik sowie Wartung der Bestandstechnik zur Verringerung des Dieselkraftstoffverbrauches,
- Durch die Teilverfüllung wird die Verdunstungsrate einer offenen Wasserfläche reduziert. Dies ist mit Blick auf tendenziell höhere Temperaturen im Sommer und die Wasserbilanz positiv zu bewerten.

Im Rahmen der künftigen Betriebsführung sind darüber hinaus für den Klimaschutz positive Auswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung sowie der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (Siehe Unterlage F) entsteht ein erheblicher Ausgleichsüberschuss durch Landnutzungsänderungen. Dieser lässt sich hauptsächlich durch die Umwandlung landwirtschaftlich (Nutzung vor Rohstoffgewinnung) bzw. bergbaulich (derzeitige Nutzung) genutzter Flächen in geplante Feuchtbiotopbereiche und Gehölzpflanzungen zurückführen. Das Vorhaben führt demnach langfristig zur Erhöhung der Biodiversität in diesem Gebiet. Damit wird das Ziel, eine intakte Natur und funktionierende Ökosysteme, die die Grundlage des Lebens und Wirtschaftens sind, geschaffen.

Losgelöst von diesen grundsätzlichen Gesichtspunkten, die klar für die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit dem Aspekt des globalen Klimaschutzes sprechen, ist angesichts der tatbestandlichen Weite und weitgehenden Unbestimmtheit des § 13 KSG eine spezifische Bewertung mangels klarer Kriterien und Maßstäbe naturgemäß schwierig. Festzuhalten ist, dass aus dem KSG selbst kein geeigneter Bewertungsmaßstab für Vorhaben abzuleiten ist, da lediglich die Jahresemissionsmengen der einzelnen Sektoren als Summenparameter angegeben sind.

Würden die Vorhabenbezogenen jährlichen CO_2-Emissionen von 808 t ins Verhältnis zu den Jahresemissionsmengen des Sektors Industrie (149 Mio. t) gesetzt werden, so ergebe sich für 2026 ein Anteil von 0,000542 % des Vorhabens an den jährlichen Emissionen des Sektors

Industrie; bezogen auf das Jahr 2030 (118 Mio. t) wäre es ein Anteil von 0,000685 %. Daraus resultierend, ist abzuleiten, dass der Beitrag des Vorhabens als solcher bezogen auf die Jahresemissionsmengen des Sektors Industrie irrelevant ist.

Gleiches gilt unter Heranziehung von § 3a KSG. Auch diese Regelung beinhaltet neben einer nicht strikt zu verstehenden Bindung ("Soll") eine klare Adressierung an den Staat (§ 3a Abs. 2 KSG) und das Erfordernis einer Konkretisierung durch Rechtsverordnung (§ 3a Abs. 3 KSG). Zudem werden kohlendioxidbindende Ökosysteme regelmäßig naturschutzrechtlichen Schutzkategorien unterliegen und werden Eingriffe in solche weitgehend vermieden. Mit Blick auf das geplante Vorhaben ist festzustellen, dass die Umsetzung des Gesamtvorhabens nicht mit einer signifikanten Inanspruchnahme von CO_2-bindenden Ökosystemen verbunden ist. Vielmehr handelt es sich bei den in Anspruch zu nehmenden Flächen um intensiv genutzte Ackerflächen, ohne besondere CO_2-Bindung.

Dem Aspekt der Landnutzung wird im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung getragen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7.21, Rn. 102; siehe Unterlage C). Für eine sachgerechte und praktikable Ermittlung und Bewertung der klimarelevanten Auswirkungen von Landnutzungsänderungen und der Beeinträchtigung von Klimasenken gibt es zurzeit keine wissenschaftlichen oder rechtlichen Vorgaben, Leitfäden oder sonstige Handreichungen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7.21, Rn. 102). Der Rückgriff auf die vollständige Kompensation ist daher ausreichend und steht im Übrigen in Einklang mit den allgemeinen Kompensationsvorstellungen, etwa des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7.21, Rn. 102).

Im Ergebnis ergeben sich unter dem Gesichtspunkt Klimaschutz keine der Zulassung des hier beantragten Betriebsplans entgegenstehenden Interessen, die eine Versagung oder Beschränkung rechtfertigen würden.

4.14 Zusammenfassung und Fazit

Gegen den Weiterbetrieb des Kiessandtagebaus Nellschütz über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 liegen keine Versagensgründe nach § 55 BBergG vor. Es stehen keine überwiegend öffentlichen Interessen nach § 48 Abs. 2 BBergG entgegen.

5 Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften

Für den Fortbetrieb des Kiessandtagebaus Nellschütz über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 sind folgende Genehmigungen und Erlaubnisse nach anderen Rechtsvorschriften einzuholen:

- Verlängerung der Eingriffsgenehmigung gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG

  Durchführung der mit Fortführung des Kiessandabbaus verursachten zusätzlichen Eingriffe in Natur, Landschaft und Umwelt,

- Denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA

  Durchführung der mit Fortführung des Kiessandabbaus verbundenen Erdarbeiten im Bereich vermuteter Denkmale innerhalb der Abbauflächen,

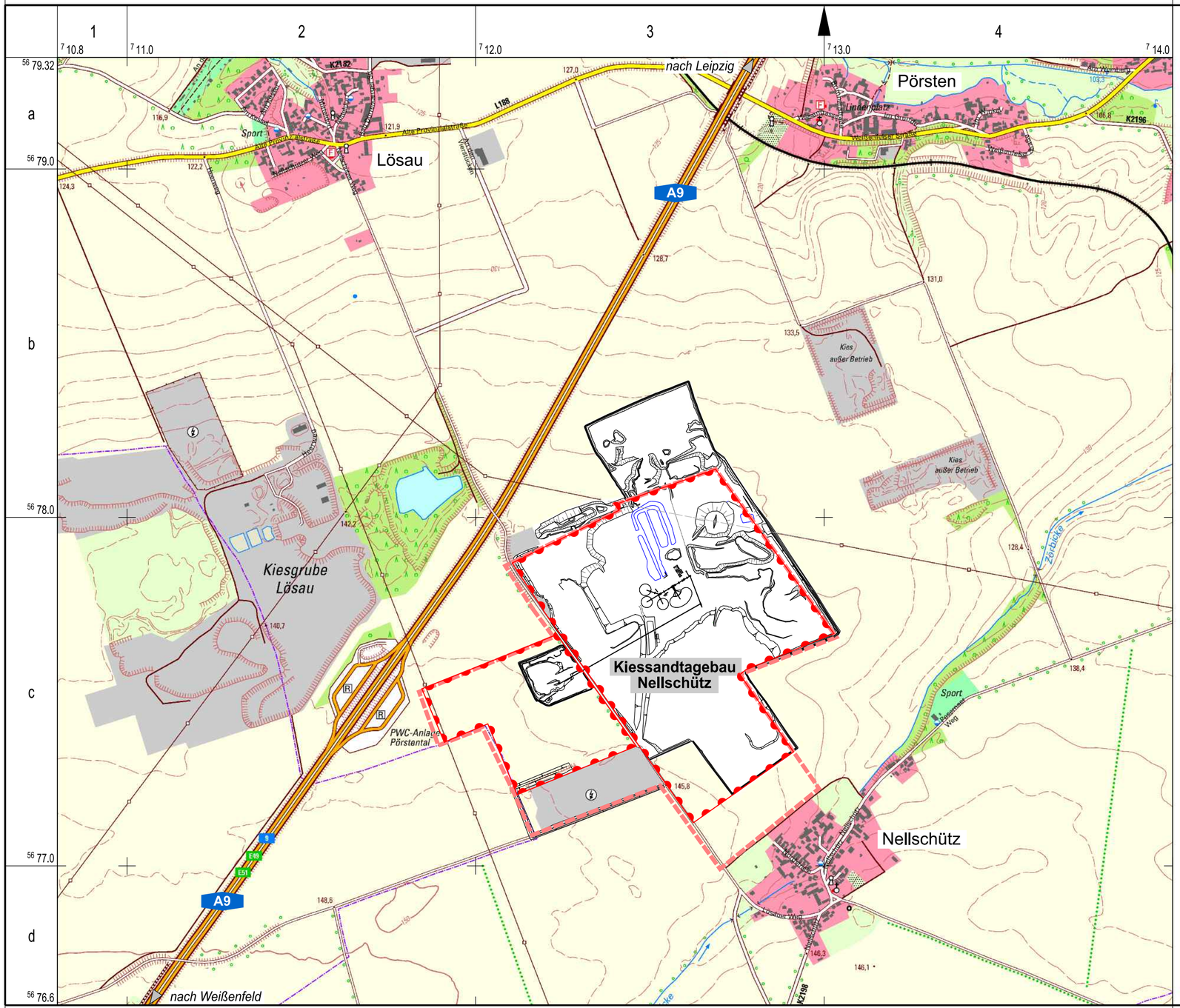
- Wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG

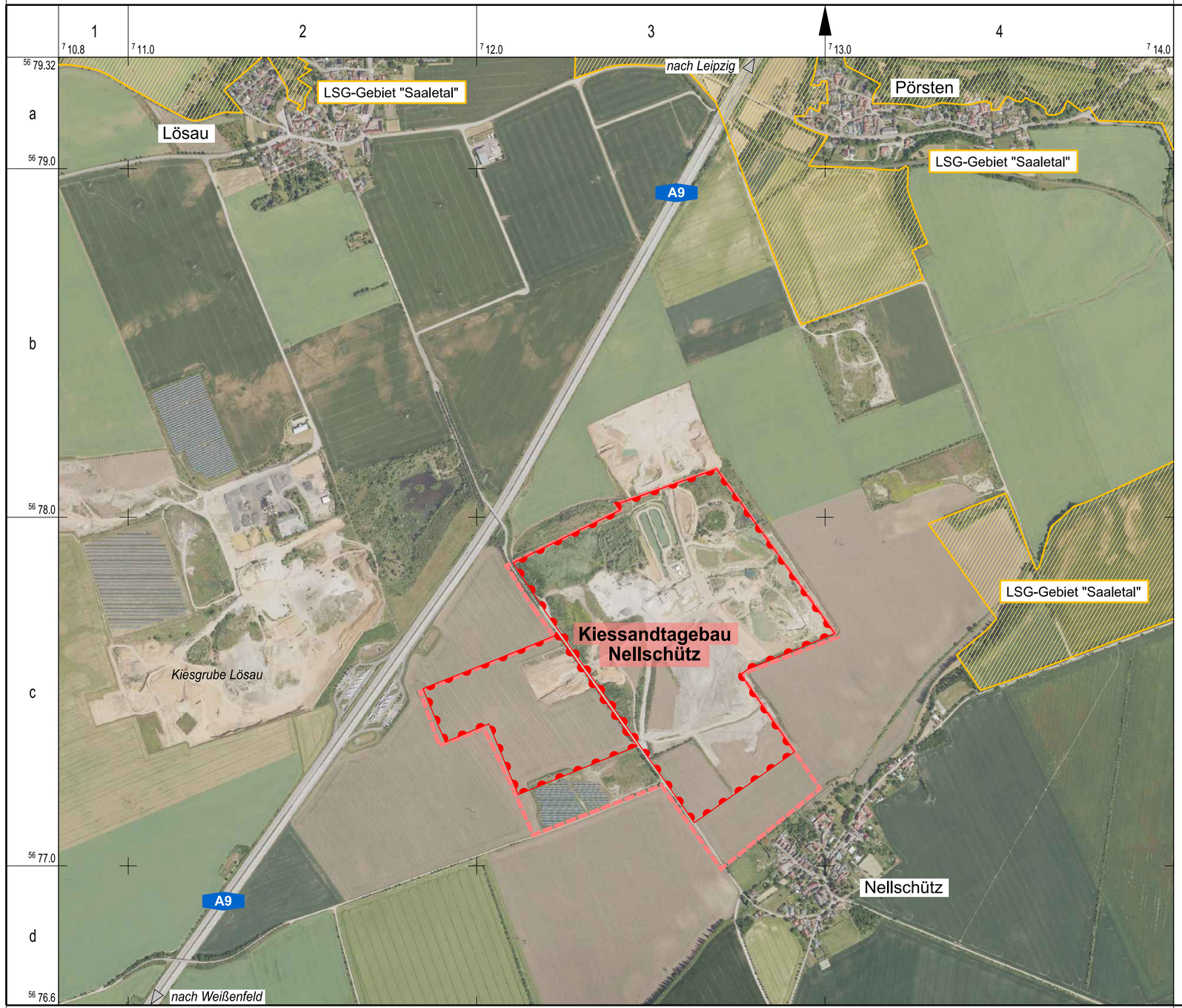
  Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

- Wasserrechtliche Planfeststellung gemäß § 68 WHG

  Herstellung von Gewässers in Gestalt der derzeit betriebenen Prozess-/Brauchwasserbecken

Die aufgeführten Genehmigungen und Erlaubnisse werden zusammen mit dem Antrag auf Planänderungsbeschluss für die Verlängerung der Kiessandgewinnung im Tagebau Nellschütz beantragt.


1
2
3
4
7 10.8
7 11.0
7 12.0
7 13.0
7 14.0
56 79.32
56 79.0
56 78.0
56 77.0
56 76.6
a
b
c
d
nach Leipzig
Pörsten
Lösau
Sport
A9
Kies außer Betrieb
Kies außer Betrieb
Kiesgrube Lösau
Kiessandtagebau Nellschütz
PWC-Anlage Pörstental
Sport
Nellschütz
A9
nach Weißenfeld
K2182
L188
K2196
K2198
Zörbicke
Lindenplatz
Alte Poststraße
Weißenfelser Straße
Am Wäldchen
Sportplatz
Pörstener Weg
Lösauer Weg
Alte Poststraße
Am Wäldchen
Weißenfelser Straße
Lindenplatz
Pörstener Weg
Sportplatz
Lösauer Weg
Am Wäldchen
Alte Poststraße



Legende:

Grenzen

Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Geltungsbereich Rahmenbetriebsplan
(2 Teilflächen)

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) - Saaletal

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN92, Amsterdamer Pegel)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos (DOP),
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

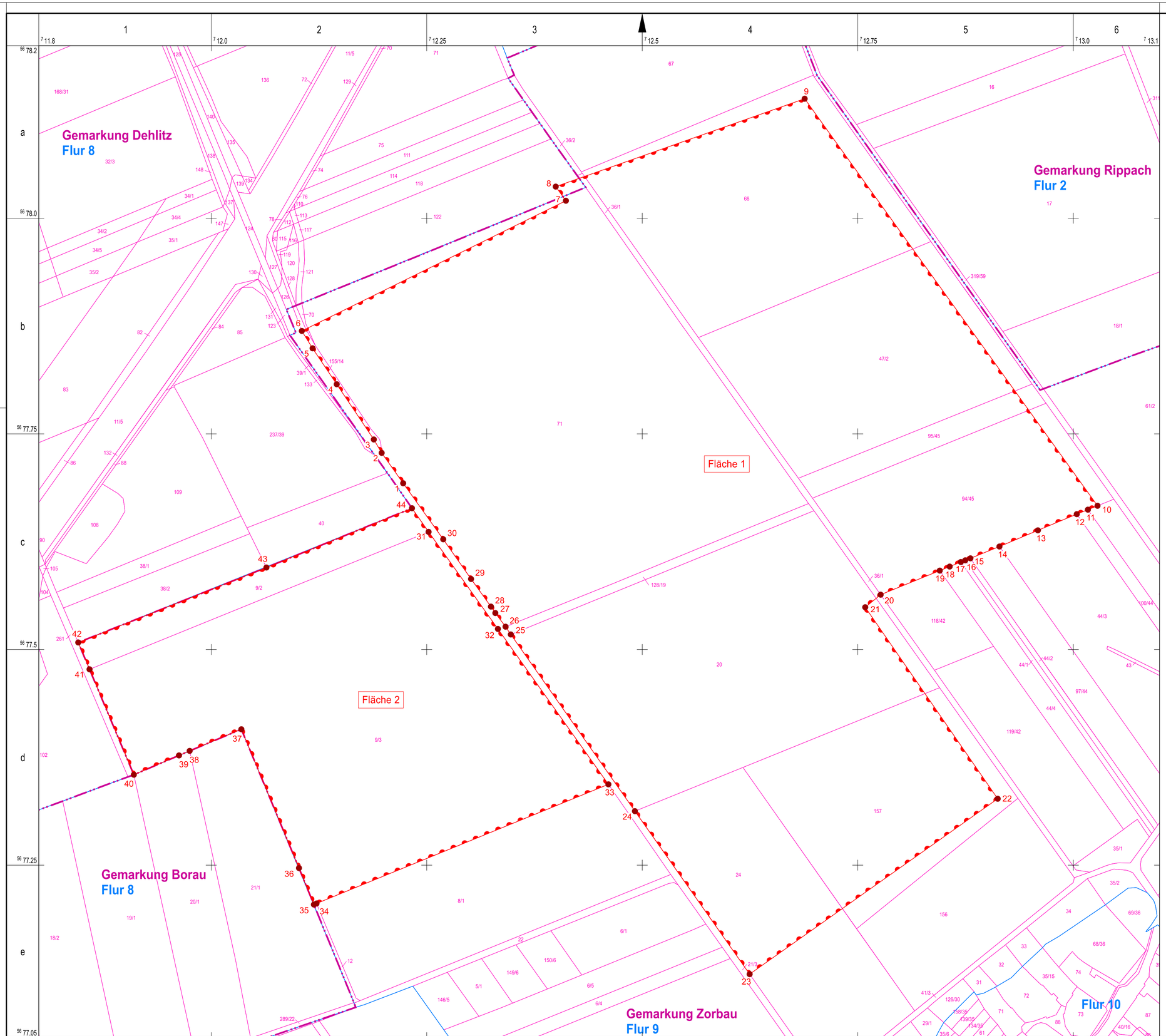
Inhalt:
Luftbild mit Schutzgebieten

	Datum	Name
bearbeitet	15.11.2024	Mautsch
gezeichnet	19.11.2024	Angilella
geprüft	29.11.2024	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
A 1.2	DDG 23 0498/1	1 : 10 000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: A_01_2.dgn
Format: 545 mm x 297 mm = 0.16 m²

V:\DDG_2304982_PB11_DGN\RBP\Anlagen\A_01_2.dgn



Legende:

Grenzen

Rahmenbetriebsplangrenze
mit Ausweisung der Eckpunkte
Koordinatenliste der Feldeseckpunkte

Koordinaten ETRS 89 (UTM 32)		
Pkt. Nr.	Rechtswert	Hochwert
Fläche 1		
1	712222,68	5677692,71
2	712197,73	5677727,92
3	712188,63	5677743,46
4	712145,61	5677807,48
5	712117,59	5677849,17
6	712105,12	5677869,27
7	712411,44	5678020,24
8	712399,63	5678036,60
9	712688,38	5678138,49
10	713028,07	5677666,60
11	713016,90	5677662,10
12	713003,99	5677656,91
13	712958,91	5677638,12
14	712914,31	5677619,38
15	712880,64	5677605,69
16	712874,66	5677603,38
17	712869,54	5677601,41
18	712856,57	5677596,13
19	712845,08	5677591,45
20	712776,51	5677563,55
21	712758,62	5677549,00
22	712912,29	5677326,98
23	712624,57	5677123,62
24	712491,48	5677312,58
25	712347,55	5677517,41
26	712341,42	5677526,44
27	712329,58	5677542,27
28	712324,48	5677549,74
29	712301,42	5677581,74
30	712269,16	5677627,76
Fläche 2		
31	712252,17	5677636,34
32	712332,57	5677523,84
33	712460,74	5677343,69
34	712122,16	5677205,57
35	712119,11	5677204,34
36	712101,81	5677246,64
37	712034,99	5677407,53
38	711975,00	5677382,45
39	711962,68	5677377,21
40	711910,26	5677354,84
41	711858,88	5677477,02
42	711845,78	5677508,16
43	712064,05	5677595,04
44	712232,88	5677663,78

Flächenangabe: 62,64 ha
Fläche 1: 47,97 ha
Fläche 2: 14,67 ha

Kataster

Gemarkungsgrenze
Gemarkungsname

Flurgrenze
Flurname

Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Flurstückskarte mit Grenze der im Geltungszeitraum des Betriebsplanes beanspruchten Flächen und Auflistung der Koordinaten der Eckpunkte dieser Flächen

	Datum	Name
bearbeitet	17.10.2024	Dr. Meyer
gezeichnet	25.11.2024	Priputen/Angilella
geprüft	29.11.2024	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_01_3.dgn
A 1.3	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0,36 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB11_DGN\RBP\Anlagen\A_01_3.dgn

GUB DIE INGENIEURE

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Tabellarisches Flurstücksverzeichnis

Anlage A 1.4

Lfd. Nr.	**Gemarkung**	**Flur**	**Flurstück**	**Katastergröße** [m²]	**betroffene Fläche [m²]**	**gegenwärtige Nutzung**	**geplante Nutzung**
1	Dehlitz	8	122	22.247	377	Landwirtschaft, Gehölz	Landwirtschaft, Gehölz
2	Zorbau	9	9/2	13.750	vollständig	Landwirtschaft	Tagebau: (Rohstoffabbau)
3	Zorbau	9	9/3	133.370	vollständig	Landwirtschaft, Tagebau	Tagebau (Rohstoffabbau)
4	Zorbau	9	20	93.140	90.883	Tagebau	Tagebau
5	Zorbau	9	24	48.460	28.388	Landwirtschaft	Tagebau (Rohstoffabbau)
6	Zorbau	9	36/1	7.580	4.160	Tagebau	Tagebau
7	Zorbau	9	47/2	57.130	52.899	Tagebau	Tagebau
8	Zorbau	9	68	66.978	57.903	Aufstandsfläche Hochspannungsmast Tagebau	Aufstandsfläche Hochspannungsmast Tagebau
9	Zorbau	9	70	159	27	Wirtschaftsweg	Wirtschaftsweg
10	Zorbau	9	71	164.368	158.417	Tagebau	Tagebau
11	Zorbau	9	94/45	38.810	36.149	Tagebau	Tagebau
12	Zorbau	9	95/45	7.890	7.346	Tagebau	Tagebau
13	Zorbau	9	128/19	3.840	vollständig	Tagebau	Tagebau
14	Zorbau	9	155/14	787	720	Wirtschaftsweg	Wirtschaftsweg
15	Zorbau	9	157	46.250	38.572	Landwirtschaft, Tagebau	Landwirtschaft, Tagebau

Urkunde

B e r g b a u b e r e c h t i g u n g
Nr. II - B - f - 1 / 91 - 4738

Gemäß § 10 Bundesberggesetz vom 13. 08. 1980 (Bundesgesetzblatt I S. 1310), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. 02. 1990 (Bundesgesetzblatt I S. 215), wird

Hohenwarter Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH

auf Grund ihres Antrages vom 21.01. 1991
die B E W I L L I G U N G zur Gewinnung für den bergfreien Bodenschatz

Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen

im Bewilligungsfeld N e l l s c h ü t z

erteilt.

Das Bewilligungsfeld liegt in der Gemeinde Z o r b a u

Es hat einen Flächeninhalt von 746 000 m^2
(in Worten:
sienbenhundertsechsundvierzigtausend Quadratmeter).

Die Begrenzung des Bewilligungsfeldes ist auf dem beigefügten entsprechend § 4 Abs. 7 des Bundesberggesetzes angefertigten Lageriß durch schwarze Vollinien und den dazugehörigen Eckpunkten mit den Zahlen 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 und 16 gekennzeichnet.
Die Bewilligung ist bis einschließlich 30.Juni 2011 befristet.

Die Bewilligung gilt nur in Verbindung mit den beigefügten Nebenbestimmungen.

Halle, den 03.07. 1991

Leiter des Bergamtes

Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
Bergamt Halle

Nebenbestimmungen:

1. Bedingungen:

1.1. Diese Nebenbestimmungen gelten für die Bewilligung zur Gewinnung bergfreier Bodenschätze Urkunden **Nr. II-B-f-1/91-4738** im Bewilligungsfeld **N e l l s c h ü t z** für den Bodenschatz Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen,

1.2. Treten nach Erteilung der Bewilligung Tatsachen ein, die zu einer Versagung der Bewilligung hätten führen müssen, so gilt die Bewilligung mit dem Tage der Feststellung der Tatsachen durch die zuständige Bergbehörde als widerrufen.

1.3. Ferner gilt die Bewilligung als widerrufen, wenn nach Feststellung durch die zuständige Bergbehörde die Gewinnung nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung der Bewilligung aufgenommen oder wenn die regelmäßige Gewinnung länger als drei Jahre unterbrochen worden ist. Dies gilt nicht, solange Gründe einer sinnvollen technischen oder wirtschaftlichen Planung des Bewilligungsinhabers es erfordern, daß die Gewinnung im Bewilligungsfeld erst zu einem späteren Zeitpunkt aufgenommen oder wieder aufgenommen wird oder wenn sonstige Gründe für die Unterbrechung vorliegen, die der Bewilligungsinhaber nicht zu vertreten hat.

1.4. Ist ein Antrag auf Verlängerung bis spätestens 3 Monate vor Ablauf der Bewilligung gestellt,so gilt die Bewilligung bis zur Zustellung einer Entscheidung als verlängert, wenn nach Feststellung der zuständigen Bergbehörde das Vorkommen im Bewilligungsfeld bei ordnungs- und planmäßiger Gewinnung noch nicht erschöpft ist.

2. Auflagen:

Da das Vorhaben nach § 57 c BBergG i.V. mit § 1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420) einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf, ist nach § 52 Absatz 2 a BBergG ein Rahmenbetriebsplan vorzulegen.
Der Rahmenbetriebsplan hat allgemeine Angaben über das beabsichtigte Vorhaben, dessen technische Durchführung und den voraussichtlichen zeitlichen Ablauf zu enthalten.

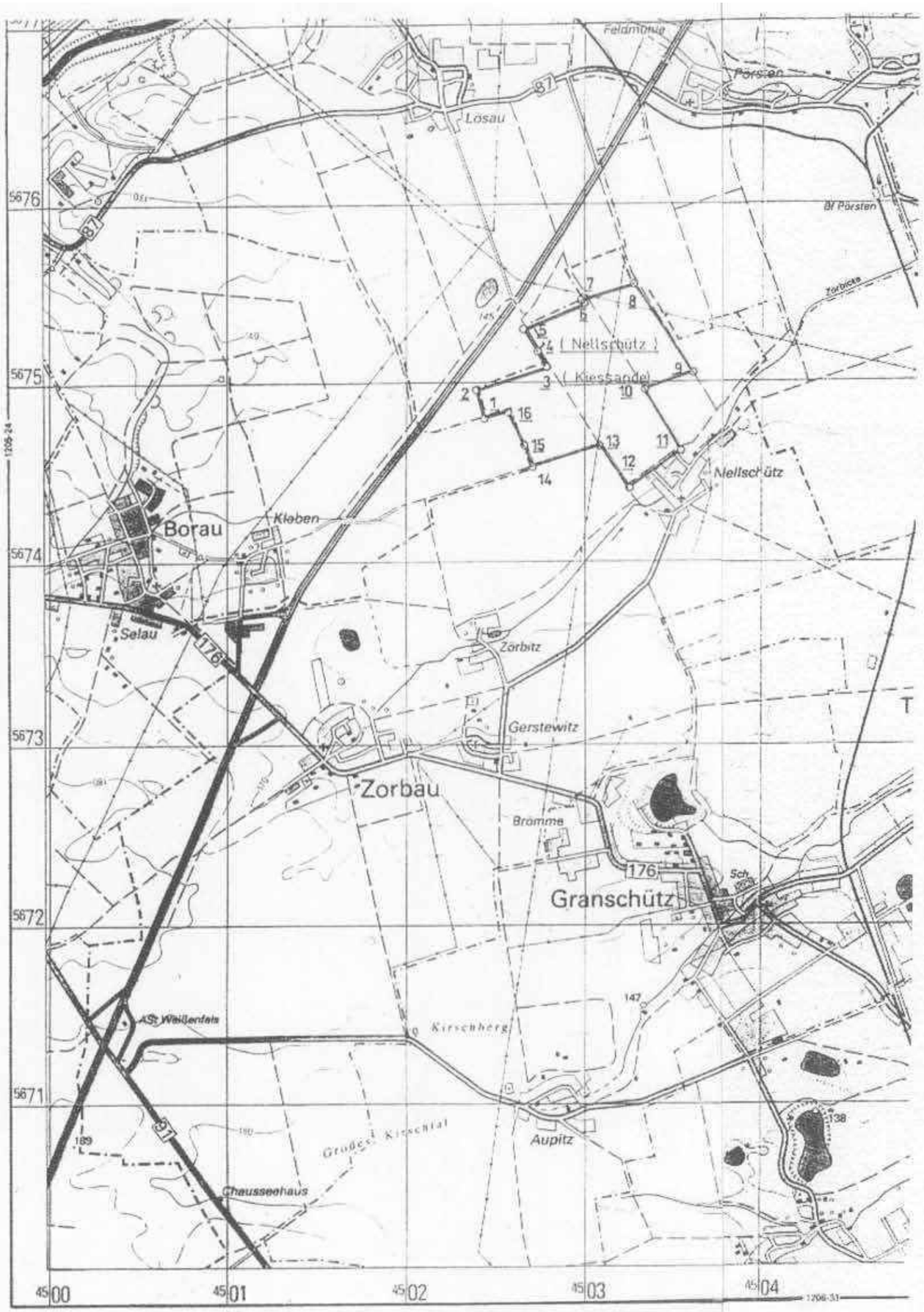
Insbesondere sind dies:

- eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden,
- alle sonstigen Angaben, um solche Auswirkungen feststellen und beurteilen zu können, sowie
- eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft.

Dem Rahmenbetriebsplan ist ein zur Auslegung geeigneter Plan und eine allgemein verständliche Zusammenfassung der beizubringenden Angaben beizufügen.

3. Hinweise:

Gemäß Stellungnahme der zuständigen Bezirksregierung zum Antrag auf Bewilligung zur Gewinnung bergfreier Bodenschätze ist ein Raumordnungsverfahren durchzuführen.
Die raumordnerische Einordnung des Vorhabens ist Voraussetzung für das danach durch das Bergamt Halle durchzuführende Planfeststellungsverfahren. Zuständig für die raumordnerische Einordnung des Vorhabens ist die Bezirksregierung Halle.



Lageriß

für das Bewilligungsfeld: N e l l s c h ü t z

Bodenschatz/Bodenschätze: Kiessande

(Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen)

Land: S a c h s e n A n h a l t
Regierungsbezirk: H a l l e

Eckpunkte	Koordinaten der Feldeseckpunkte R	H
1	4502455	5674800
2	4502406	5674956
3	4502798	5675097
4	4502740	5675183
5	4502668	5675307
6	4503000	5675453
7	4502989	5675470
8	4503282	5675560
9	4503609	5675064
10	4503328	5674968
11	4503541	567 4632
12	4503248	5674413
13	4503086	5674659
14	4502713	5674532
15	4502667	5674653
16	4502584	5674844

Flächeninhalt des Feldes: 7 4 6 0 0 0 m²
Maßstab: 1 : 25 000
Angefertigt im Bergamt Halle, am. 02.07.1991

Kahle
Markscheider

Zur Bewilligung vom 03.07.1991
Nr. II-B-f-1/91-4738

z.Hd. Herrn Harbauer zur Kenntnis!

KOWE SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Geologie und Bergwesen

Dezernat 53
Markscheide- und Berechtsamswesen, Altbergbau

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
Postfach 156 • 06035 Halle / Saale

Einschreiben mit Rückschein
Hohenwarter TKS GmbH
Lösauer Weg
06679 Nellschütz

EINGANG
22. MRZ. 2010
Erl.: ..... a

Verlängerung der Bewilligung II-B-f-1/91- Bewilligungsfeld "Nellschütz" gemäß § 16 Abs. 5 Bundesberggesetz (BBergG)
Antrag vom 18.01.2010
Ihr Zeichen:

17.03.2010
53-34231-II-B-f-1/91-3504/2010

Frau Rappsilber
Durchwahl 0345/5212227

Nach Prüfung des o.g. Antrages ergeht durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) folgende

Entscheidung:

1. Die Bewilligung II-B-f-1/91 für das Bewilligungsfeld „Nellschütz" zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes

   – *Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen* –

   wird bis zum

   31.12.2020

   verlängert.

2. Diese Entscheidung ist gebührenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.

Köthener Str. 38
06118 Halle / Saale
Telefon (0345) 5212-0
Telefax (0345) 522 99 10

E-Mail: poststelle
@lagb.mw.sachsen-anhalt.de
E-Mail-Adresse nur für formlose Mitteilungen ohne elektronische Signatur
Internet:
www.lagb.sachsen-anhalt.de

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
Deutsche Bundesbank
Fil. Magdeburg
BLZ 810 000 00
KTO 810 015 00

IBAN DE 21 8100 0000 00 8100 1500
BIC MARKDEF1810

KOPIE

I.

Die Firma Hohenwarter TKS GmbH in 06679 Zorbau/OT Nellschütz ist Inhaberin der Bewilligung II-B-f-1/91- Bewilligungsfeld „Nellschütz", zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes - *Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen* –. Die Bewilligung wurde am 03.07.1991 durch das damalige Bergamt Halle erteilt und ist bis einschließlich **30.06.2011** befristet. Das Bewilligungsfeld umfasst 74,6 ha und liegt im Landkreis Burgenlandkreis, in der Gemarkung Zorbau.
In dem Bewilligungsfeld wurde nach Aussagen der Antragstellerin erst die Hälfte der gewinnbaren Ressourcen abgebaut. Um den weiteren Abbau der Rohstoffe kontinuierlich fortführen zu können, reichte die Antragstellerin am 18.01.2010 beim LAGB einen Antrag auf Verlängerung der Bewilligung „Nellschütz" bis zum **31.12.2020** ein.
Für das Vorhaben liegt ein Planfeststellungsbeschluss mit Befristung bis 31.12.2020 vor.
Das Dezernat 41 des LAGB hat als Fachdezernat am 03.03.2010 eine Stellungnahme zur beantragten Verlängerung abgegeben. Darin wurden die Angaben im Verlängerungsantrag bestätigt und keine Bedenken gegen die beantragte Verlängerung geäußert.

Der Antrag mit den entsprechenden Unterlagen lag dem Dezernat 53 zur Entscheidung vor.

II.

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen hat als zuständige Behörde im Sinne des § 142 BBergG über den Antrag zu entscheiden.

Der Antrag auf Verlängerung der Bewilligung wurde vom Geschäftsführer Herrn Dipl. Ing. A. Neumann unterzeichnet und am 18.01.2010 beim LAGB gestellt.

zu 1.)
Die Bewilligung II-B-f-1/91 - Bewilligungsfeld „Nellschütz" wird nach § 16 Abs. 5 S. 3 BBergG bis zum **31.12.2020** verlängert.

Gemäß § 16 Abs. 5 S.3 BBergG ist eine Verlängerung der Bewilligung bei ordnungs- und planmäßiger Gewinnung bis zur Erschöpfung des Vorkommens zulässig.

Die Hohenwarter TKS hat im Antrag den Gewinnungsstand sowie die Vorratssituation im Bewilligungsfeld ausführlich dargestellt.
Bisher sind etwa 5,58 Mio t Kiessande gewonnen wurden, was ungefähr der Hälfte der vorhandenen Rohstoffe im Bewilligungsfeld entspricht. Die noch gewinnbare Rohstoffmenge beträgt nach Abzug der Vorratsverluste etwa 5,77 Mio t. Die Jahresfördermenge wurde mit ungefähr 100.000 t pro Jahr von der Antragstellerin angegeben.

Um die Lagerstättensituation und den Gewinnungsstand beurteilen zu können wurde vom Fachdezernat 41 des LAGB, das für die ordnungs- und planmäßige Durchführung der Gewinnung zuständig ist, eine Stellungnahme abgefordert. Das Fachdezernat bestätigte mit Schreiben vom 03.03.2010 die Angaben der Hohenwarter TKS. Es wurden keine Einwände gegen die beantragte Verlängerung vorgebracht.
Bei einer Weiterführung der derzeitigen Jahresfördermenge von etwa 100.000 t und selbst bei einer vom Unternehmen angestrebten erhöhten Rohstoffförderung von 250.000 t pro Jahr, ist nicht von einer Erschöpfung des Vorkommens bis zum Ende der Verlängerung auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Fachdezernates, der Vorratssituation sowie der geplanten jährlichen Gewinnungsmenge ist der Verlängerungszeitraum angemessen und überschaubar.

KOPIE

zu 2.)
Grundlage für die Kostenentscheidung ist § 5 BBergG i.V.m. §§ 1 und 3 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA). Die Höhe der Kosten wird nach der Allgemeinen Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt (AllGO LSA) lfd. Nr. 30 Ziffer 2.5. bemessen.
Für diesen Bescheid ergeht ein gesonderter Gebührenbescheid mit eigener Rechtbehelfsbelehrung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten bei der Geschäftsstelle des Verwaltungsgerichtes Magdeburg, Schönebecker Straße 67a in 39104 Magdeburg einzulegen.

Hinweis

Gemäß § 75 Abs. 4 BBergG wird die Änderung der Befristung der Bewilligung im Berechtsamsbuch vorgenommen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Rappsilber

Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt
Siegel

SACHSEN-ANHALT

Landesamt für
Geologie und Bergwesen

Dezernat 14
Markscheide- und
Berechtsamswesen,
Altbergbau

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
Postfach 156 • 06035 Halle / Saale

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG
An der alten Mittelstraße 1
06686 Lützen OT Gerstewitz
Deutschland

11.03.2020
14.22-34231-II-B-f-1/91-
27455/2019

Frau Rappsilber
Durchwahl +49 345 5212-227

Verlängerung gemäß § 16 Abs. 5 Bundesberggesetz (BBergG) der Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"
Antrag vom 14.05.2019 und Ergänzung vom 21.10.2019

Ihr Zeichen:

Nach Prüfung des o.g. Antrages ergeht durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) folgende

Entscheidung:

1. Die Bewilligung Nr.: **II-B-f-1/91**

   im Bewilligungsfeld **„Nellschütz“**

   zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes

   -Kiese- und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen-

   wird bis einschließlich dem

   31.12.2030

   verlängert.

2. Diese Entscheidung ist kostenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens trägt die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG.

Sachsen-Anhalt.
Hier macht das
Bauhaus Schule.
#moderndenken

Köthener Str. 38
06118 Halle / Saale

Telefon (0345) 5212-0
Telefax (0345) 522 99 10

www.lagb.sachsen-anhalt.de
poststelle@lagb.mw.sachsen-anhalt.de

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
Deutsche Bundesbank
Filiale Magdeburg
IBAN DE 21 8100 0000 00 8100 1500
BIC MARKDEF1810

Begründung

I.

Die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG, An der alten Mittelstraße 1 in 06686 Lützen OT Gerstewitz (nachfolgend Firma Harbauer genannt) betreibt den Kiessandtagebau Nellschütz. Sie ist Inhaberin der Bewilligung Nr.: **II-B-f-1/91-„Nellschütz"**. Diese Bewilligung wurde am 03.07.1991 durch das damalige Bergamt Halle zur Gewinnung des Bodenschatzes „Kiese- und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen" gemäß § 8 BBergG erteilt und ist bis einschließlich dem 31.12.2020 befristet.

Die Bewilligung liegt im Burgenlandkreis im Gebiet der Stadt Lützen sowie in den Gemeinden Zorbau, Dehlitz und Weißenfels. Sie hat eine Flächengröße von 746000,00 m².

Da die Bewilligung nur bis zum 31.12.2020 gültig ist, reichte die Firma Harbauer mit Schreiben vom 14.05.2019 und Ergänzung vom 21.10.2019 einen Antrag auf Verlängerung der Bewilligung bis zum 31.12.2030 mit den entsprechenden Anlagen beim LAGB ein.

Die Firma Harbauer begründet die Notwendigkeit der Verlängerung mit den noch vorhandenen Rohstoffen in dem Bewilligungsfeld sowie der beantragten Verlängerung des Hauptbetriebsplanes und des Planfeststellungsbeschlusses über den 31.12.2020 hinaus.

Die Gewinnung im Tagebau erfolgt auf der Grundlage des bis zum 31.12.2020 gültigen Planfeststellungsbeschlusses sowie des bis zum 31.12.2020 zugelassenen Hauptbetriebsplanes.

Die Fachdezernate D 13 (Übertagebergbau) sowie D 23 (Lagerstätten- und Rohstoffgeologie) des LAGB wurden am Verfahren beteiligt und haben eine Stellungnahme zur beantragten Verlängerung der Bewilligung abgegeben.

II.

Das LAGB hat als zuständige Behörde im Sinne des § 142 BBergG über den Verlängerungsantrag gem. § 16 Abs. 5 BBergG zu entscheiden.

Der Antrag auf Verlängerung der Bewilligung wurde von der Firma Harbauer mit Schreiben vom 14.05.2019 und Ergänzung vom 21.10.2019 beim LAGB gestellt. Unterzeichnet wurde der Antrag von dem im Handelsregister eingetragenen Geschäftsführer Herrn Harald Harbauer.

zu 1.)

Die Bewilligung **II-B-f-1/91-„Nellschütz"** wird gemäß § 16 Abs. 5 S. 3 BBergG bis einschließlich dem **31.12.2030** verlängert.

Gemäß § 16 Abs. 5 S.3 BBergG ist eine Verlängerung der Bewilligung bei ordnungs- und planmäßiger Gewinnung bis zur Erschöpfung des Vorkommens zulässig.

Die Versagungsgründe der Zulässigkeit der Verlängerung der Bewilligung sind geprüft worden.

Um die ordnungs- und planmäßige Gewinnung beurteilen zu können, wurde dem hierfür zuständigen Fachdezernat D 13 das mit Antrag eingereichte Arbeitsprogramm mit der Bitte um Abgabe einer Stellungnahme übergeben. In der Stellungnahme vom 18.11.2019 wurde mitgeteilt, dass die eingereichten Unterlagen nachvollziehbar sind und die Gewinnung auf der Grundlage des bis zum 31.12.2020 gültigen Hauptbetriebsplanes sowie des bis zum 31.12.2020 gültigen Planfeststellungsbeschlusses erfolgt.

Seitens des Fachdezernates D 13 sprechen keine Gründe gegen eine Verlängerung und planmäßige Fortsetzung der Gewinnung auf der Grundlage der Verlängerung des gültigen Hauptbetriebsplanes sowie des Planfeststellungsbeschlusses.

Ein weiterer zu prüfender Versagungsgrund für die Zulässigkeit der Verlängerung der Bewilligung ist die noch vorhandene Rohstoffmenge im Bewilligungsfeld.

Nach Aussage der Firma Harbauer im Antrag sind zum Zeitpunkt des Ablaufes der Bewilligung noch Restvorräte in Höhe von ca. 1,3 - 2 Mio t im Bewilligungsfeld vorhanden. Die Firma Harbauer geht von ca. 470.000 t Jahresförderung aus. Bei dieser jährlichen durchschnittlichen Fördermenge würde sich ein Zeitraum von ca. 5-6 Jahren bis zur endgültigen Erschöpfung der Lagerstätte ergeben.

Zur Einschätzung der lagerstätten- und rohstoffgeologischen Situation wurde das Fachdezernat D 23 am Verfahren beteiligt. In der fachlichen Stellungnahme vom 21.11.2019 wird die Vorratsmenge der vorhandenen Rohstoffe im Antrag bestätigt. Das Fachdezernat D 23 geht hierbei von einer geringeren durchschnittlichen Jahresförderung aufgrund der Förderstatistik aus. Der beantragte Verlängerungszeitraum ist unter Bezug auf die jährliche Gewinnungsmenge auf jeden Fall gerechtfertigt.

Nach Abwägung aller Gesichtspunkte, unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Fachdezernate sowie der Vorratssituation ist der beantragten Verlängerung der Bewilligung bis zum 31.12.2030 zuzustimmen.

zu 2.)

Grundlage für die Kostenentscheidung ist § 5 BBergG i.V.m. §§ 1 und 3 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA). Antragsteller ist die Firma Harbauer. Sie hat daher die Kosten für die Entscheidung zu tragen. Die Höhe der Kosten wird nach der Allgemeinen Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt (AllGO LSA) lfd. Nr. 5 Ziffer 1.8 bemessen.
Für diesen Bescheid ergeht ein gesonderter Gebührenbescheid mit eigener Rechtbehelfsbelehrung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Halle in Halle eingereicht werden.

Hinweis

Gemäß § 75 Abs. 4 BBergG wird die Änderung der Befristung der Bewilligung im amtlichen Berechtsamsbuch vorgenommen.

Das für den Hauptbetriebsplan zuständige Dezernat 13 sowie für den Planfeststellungsbeschluss zuständige Dezernat 33 im LAGB werden über die Verlängerung der Bewilligung informiert.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Rappsilber

Kopie

SACHSEN-ANHALT

Landesamt für
Geologie und Bergwesen

Dezernat 14
Markscheide- und Berechtsamswesen, Altbergbau

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
Postfach 156 • 06035 Halle / Saale

Hohenwarter TKS GmbH
Lösauer Weg
06679 Nellschütz

Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung II-B-f-1/91-Bewilligungsfeld Nellschütz gemäß § 22 Bundesberggesetz (BBergG)
Antrag vom 10.05.2010
Ihr Zeichen:

16.08.2010
53-34231-II-B-f-1/91-10181/2010

Frau Rappsilber
Durchwahl 0345/5212227

Nach Prüfung des o.a. Antrages ergeht durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) folgende

Entscheidung:

1. Dem Antrag auf Übertragung der Bewilligung Nr. **II-B-f-1/91**-Bewilligungsfeld Nellschütz zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes

   „Kiese- und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen"

   auf die Firma

   Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG i. G.
   Mittelstraße 3
   D-06679 Zorbau/OT Gerstewitz

   wird zugestimmt.

2. Diese Entscheidung ist gebührenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Köthener Str. 38
06118 Halle / Saale
Telefon (0345) 5212-0
Telefax (0345) 522 99 10

E-Mail: poststelle
@lagb.mw. sachsen-anhalt.de
E-Mail-Adresse nur für formlose Mitteilungen ohne elektronische Signatur
Internet:
www.lagb.sachsen-anhalt.de

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
Deutsche Bundesbank
Fil. Magdeburg
BLZ 810 000 00
KTO 810 015 00

IBAN DE 21 8100 0000 00 8100 1500
BIC MARKDEF1810

Begründung

I.

Die Firma Hohenwarter TKS GmbH (nachfolgend TKS genannt), Lösauer Weg in 06679 Zorbau ist Inhaberin der Bewilligung Nr. II-B-f-1/91 Feld Nellschütz. Diese Bergbauberechtigung mit dazugehörigem Lageriss wurde mit Datum vom 03.07.1991 durch das ehemalige Bergamt Halle für die Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes –„*Kiese- und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen*"- erteilt und bis einschließlich 30.06.2011 befristet.
Am 18.01.2010 stellte die Bewilligungsinhaberin einen Antrag auf Verlängerung der Befristung der Bewilligung. Mit Datum vom 17.03.2010 wurde die Laufzeit antragsgemäß bis zum 31.12.2020 verlängert.
Das Bewilligungsfeld Nellschütz hat eine Feldesgröße von 746000 m² und liegt im Burgenlandkreis, in der Gemeinde Zorbau.
Die TKS hat mit der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG i. G. (nachfolgend Harbauer GmbH genannt), Mittelstraße 3 in 06679 Zorbau, am 17.03.2010 einen notariellen Vertrag (URNr: 292/2010) bei der Notarin Heide Hoffmann in Höhenmölsen geschlossen. Gegenstand dieses Vertrages ist unter anderem die Übertragung der Bewilligung II-B-f-1/91 Nellschütz von der TKS auf die Harbauer GmbH.
Da dieser Vertrag erst wirksam wird, wenn der Übertragung durch das LAGB zugestimmt wurde, stellte die TKS am 10.05.2010 beim LAGB den erforderlichen Antrag.
Nach Prüfung des vorgelegten Antrages und den beigefügten Unterlagen wurde über den Antrag zur Zustimmung der Übertragung der Bewilligung durch das LAGB entschieden.

II.

Das LAGB ist für die Erteilung der Zustimmung zur Übertragung nach § 22 Abs. 1 BBergG zuständig.

Mit Datum vom 10.05.2010 wurde der schriftliche Antrag mit den erforderlichen Unterlagen beim LAGB eingereicht. Unterschrieben wurde der Antrag von Herrn Andreas Neumann, der gemäß HR B 213379 als alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer eingetragen ist.
Folgende Unterlagen, die für die Übertragung der Bewilligung erforderlich sind, lagen dem Antrag auf Zustimmung zur Übertragung der Bergbauberechtigung nach § 22 Abs. 1 BBergG vom 10.05.2010 bei:

- Antrag auf Übertragung der Bewilligung vom 10.05 2010 sowie Korrektur vom 15.06.2010
- Handelsregisterauszug HRB 213379 der TKS vom 15.03.2010
- Handelsregisterauszug HRA 2742 der Firma Harbauer vom 15.04.2010
- Kopie des notariellen Vertrages URNr.: 292/2010 vom 17.03.2010, der zwischen der TKS und Firma Harbauer geschlossen wurde, beglaubigt von der Notarin Heide Hoffmann
- Ertragsvorschau, Vorratsberechnung sowie Umsatzvorschau für den Kies-Sand Tagebau Nellschütz, erstellt von der Optima Treuhand- und Steuerberatungsgesellschaft Oberstdorf
- Schreiben vom 28.06.2010 der Firma Harbauer mit Erklärung der Übernahme des zugelassenen Hauptbetriebsplanes und Ergänzungen zum Hauptbetriebsplan; sowie Angaben zur Durchführung des bergbaulichen Vorhabens

- Solvenzbescheinigung der Raiffeisenbank Cham-Roding-Furth im Wald eG vom 16.07.2010

zu 1.)
Nach Prüfung des Antrages vom 10.05.2010 wird der Übertragung nach § 22 Abs. 1 BBergG der Bewilligung II-B-f-1/91 für das Bewilligungsfeld Nellschütz auf die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG i. G. zugestimmt.

Die Zustimmung zur Übertragung einer Bewilligung nach § 22 Abs. 1 BBergG ist zu erteilen, wenn nicht Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 11 Nrn. 6 bis 10 BBergG vorliegen.

Ein Ermessen bei der Erteilung der Zustimmung nach § 22 Abs. 1 BBergG ist der Behörde nicht eingeräumt, da es sich hier um eine gebundene Entscheidung handelt.

Tatsachen, die die Annahme rechtfertigen, dass der zukünftige Inhaber der Bergbauberechtigung die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt, sind nicht erkennbar (§ 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 11 Nr. 6 BBergG). Der Handelsregisterauszug HRA 2742 der Harbauer GmbH vom 15.04.2010 wurde geprüft. Seitens des LAGB bestehen keine Bedenken.

Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 11 Nr.7 BBergG sind nicht ersichtlich. Durch die Solvenzbescheinigung der Raiffeisenbank Cham-Roding-Furth im Wald eG vom 16.07.2010 wurde dem LAGB nach § 11 Nr. 7 BBergG glaubhaft dargelegt, dass die erforderlichen Mittel anhand des Vorhabens gemäß des notariellen Vertrages URNr.: 292/2010 aufgebracht werden können. Hinsichtlich des Arbeitsablaufes verwies die übernehmende Firma in ihrem Schreiben vom 28.06.2010 auf den derzeit zugelassen Hauptbetriebsplan mit Angaben zur Durchführung des bergbaulichen Vorhabens.

Versagungsgründe i.S.d. § 11 Nrn. 8, 9 oder 10 BBergG sind ebenfalls nicht erkennbar.

zu 2.)
Grundlage für die Kostenentscheidung ist § 5 BBergG i.V.m. §§ 1, 3, 5 und 10 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt und der Allgemeinen Gebührenordnung des Landes Sachsen - Anhalt lfd. Nr. 30 Ziffer 2.7.
Für diesen Bescheid ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid mit eigener Rechtbehelfsbelehrung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Halle erhoben werden.

Hinweise

Derzeit liegt ein gültiger Hauptbetriebsplan für das Bewilligungsfeld Nellschütz vor.
Mit dieser Entscheidung ist der Erwerber der Bewilligung berechtigt einen Antrag auf Zulassung eines neuen Hauptbetriebsplanes zu stellen.
Mit der Bestandskraft der Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 BBergG gehen alle Rechte und Pflichten aus der Bewilligung auf den neuen Berechtigungsinha-

ber, die Harbauer Kies- und Grundstück GmbH & Co. KG i. G. in Zorbau/ OT Gerstewitz über.
Alle Originalunterlagen sind dem Erwerber zu übergeben.
Eine Kopie dieser Entscheidung sowie ein aktualisierter Lageriss werden dem zukünftigen Berechtigungsinhaber zugesandt.
Die erforderlichen Änderungen im Berechtsamsbuch und –karte wurden gemäß § 75 Abs. 4 BBergG von Amts wegen eingetragen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Jost
(m.d.W.d.G.b.)

Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt
Siegel
LAGB
5

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Grundbuchauszüge

Anlage A 2.3

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Handelsregisterauszug

Anlage A 2.4

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Inhalt aus Datenschutzgründen nur in LAGB Fassung beigefügt

Anlage A 2.5 zum Antrag vom 28.02.2025 auf Zulassung des Antrages auf Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes nach § 52 Abs. 2c BBergG für den Kiessandtagebau Nellschütz.

Erklärung zur Wahrung des Urheberrechts bei der Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte

Hiermit wird gegenüber dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) erklärt, dass die Antragsunterlagen sowie eventuell ergänzend vorzulegende Unterlagen zum Zwecke der Durchführung von behördlichen Verfahren unter Beachtung bestehender Urheber- und Nutzungsrechte aufgestellt wurden und vorgelegt werden.

Soweit die Antragsunterlagen urheberrechtlich geschützte Inhalte (beispielsweise Texte, Bilder, Grafiken, Fotografien, Zeichnungen, Pläne, Karten) enthalten, steht deren Nutzung zum Zwecke der Durchführung des behördlichen Verfahrens in Einklang mit bestehenden Urheber- bzw. Nutzungsrechten.

Urheberrechtlich geschützte Inhalte sind mit einer deutlichen Angabe des Urhebers sowie ggf. der jeweiligen Quelle versehen, sodass es dem LAGB ohne weiteres möglich ist, der Verpflichtung zur Quellenangabe bei entsprechender Verwendung im Rahmen des behördlichen Verfahrens nachzukommen.

Mit der Unterschrift unter diese Erklärung wird zudem ausdrücklich versichert, dass sämtliche ggf. anfallenden Urheberrechtsvergütungen, Lizenzierungskosten etc. an die zuständigen Stellen abgeführt worden sind bzw. noch werden.

Für die Verletzung oben aufgeführter etwaiger Rechte Dritter ist allein der Antragsteller in vollem Umfang haftbar.

Für den Fall einer Inanspruchnahme des LAGB wegen Verletzung solcher Rechte Dritter verpflichtet sich der Antragsteller mit seiner Unterschrift unter diese Erklärung, das LAGB in vollem Umfang von derartigen Ansprüchen Dritter freizustellen und dem LAGB sämtliche Kosten einer Rechtsverteidigung zu erstatten sowie dem LAGB jeden weiteren durch die Inanspruchnahme entstehenden Schaden zu ersetzen. Der Antragsteller ist verpflichtet, auch unbegründete Ansprüche Dritter im Hinblick auf die oben genannten Rechte abzuwehren. Verweigert er die Freistellung und überlässt er damit dem LAGB die Entscheidung darüber, ob dem Dritten Ansprüche zustehen, so hat er dem LAGB die durch diese Entscheidung entstehenden Kosten zu ersetzen.

Rechte Dritter im Sinne dieser Erklärung sind auch solche Rechte, deren Wahrnehmung Verwertungsgesellschaften, wie z.B. der GEMA, übertragen sind.

Des Weiteren wird versichert, dass die zur öffentlichen Auslegung bestimmten Antragsunterlagen keinerlei strafrechtliche Inhalte aufweisen.

Gerstewitz, 28.02.2025
Ort, Datum

Unterschrift einer antragsbefugten Person
(und Name in Druckbuchstaben)

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co. KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Stempel

Gemarkung Dehlitz
Flur 8

Gemarkung Rippach
Flur 2

Gemarkung Borau
Flur 8

Gemarkung Zorbau
Flur 9

Flur 10

Flur 6

nach Lösau

A9

Nellschuetz

Tages- und Betriebsanlagen

Aufbereitung/ Klassierung

Recycling-Anlage
(außerhalb Bergrecht genehmigt)

Kieswaschanlage

Waage

Teilfläche 1

Teilfläche 2

aktueller Abbaustand (Aufschlussphase)

Zufahrt zu den Tagesanlagen und zum Aufbereitungsstandort

Ortslage Nellschütz

Lösauer Weg

Abbaubereich nach §11 NatSchG LSA

Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)
- Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname
- Flurgrenze
- Flurname
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wiedernutzbargemachte Fläche
- Schnittspur

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisß - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

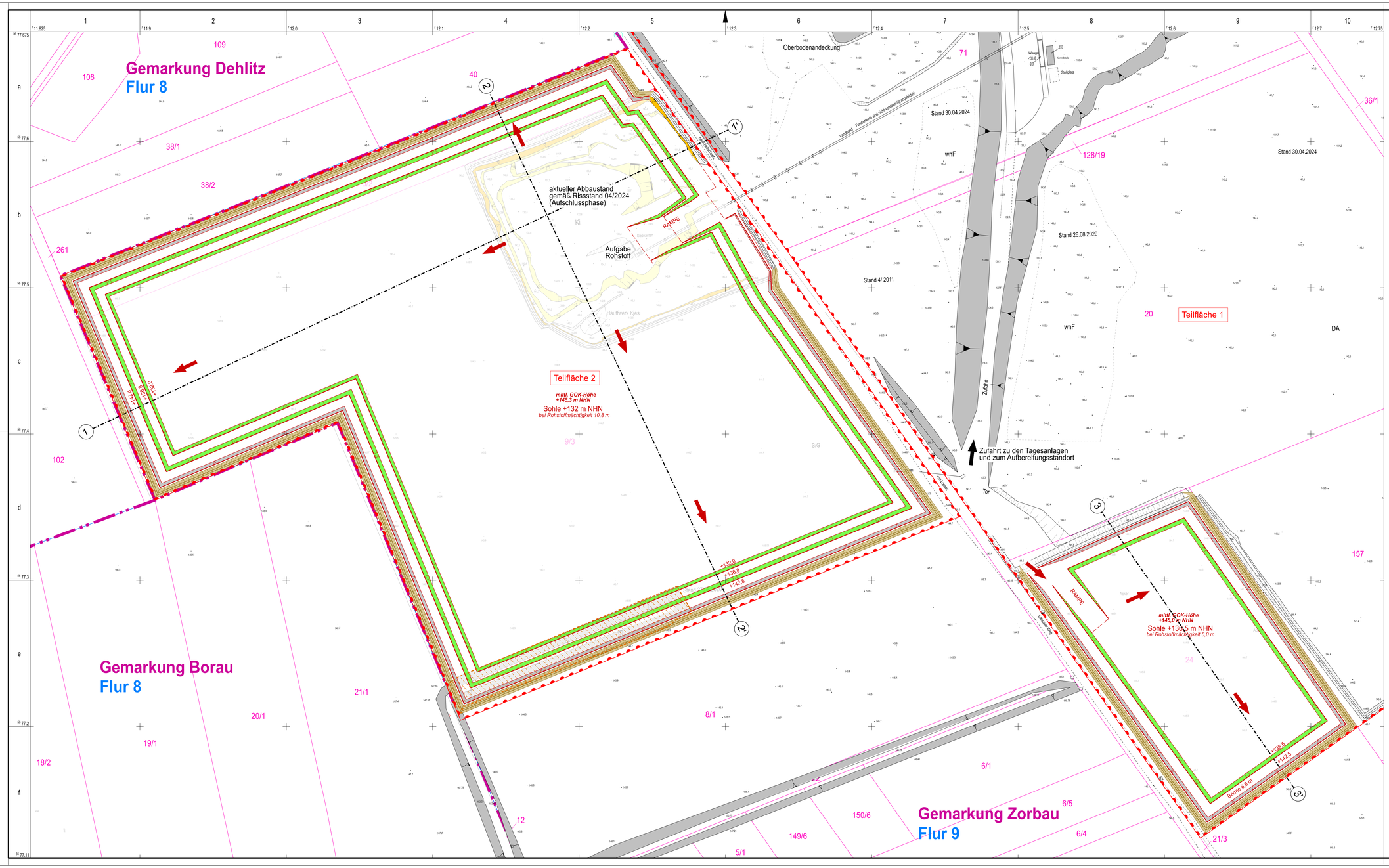
Inhalt:
Übersichtslageplan mit Lage des Tagebaues, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung

	Datum	Name
bearbeitet	13.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	14.01.2025	Angilella
geprüft	15.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_1.dgn
A 3.1	DDG 23 0498/1	1 : 2 500	Format:	735 mm x 585 mm = 0,43 m²

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DOK\BP\Anlagen\A_03_1.dgn



Legende:

- Grenzen
  - Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)
- Kataster
  - Gemarkungsgrenze
  - Gemarkung Zorbau — Gemarkungsname
  - Flurgrenze
  - Flur 9 — Flurname
  - 8/1 — Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern
- Auszug Risswerksdaten
  - Abraumböschung (im Hochschnitt)
  - Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
  - Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
  - Böschung, allgemein
  - Erdwall
  - +141,3 — Vermessungpunkt mit Geländehöhe
  - Landband mit Fundamente
- Abbauplanung
  - Beräumung/Umlagerung vorh. Erdwall
  - Erdwall
  - Abraumböschung
  - Gewinnungsböschung
  - +142,8 — geplante Höhe Sollkontur
  - geplanter Fortschritt / Abbaurichtung
  - Schnittspur

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisa - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hübsch, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Abbauentwicklungsplan - Übersichtsplan

GUB GEO UMWELT BAU

	Datum	Name
bearbeitet	28.11.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

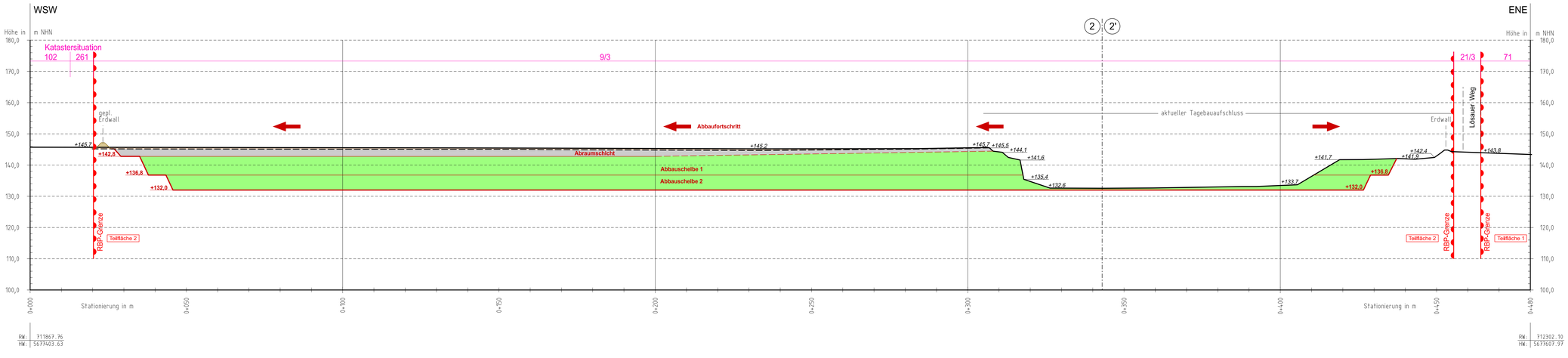
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (H, cm):	Dateiname:
A 3.2.1 Blatt 1	DDG 23 0498	1 : 1 000	A_03_2_1_Blatt-1.dgn

Format: 1150 mm x 590 mm = 0,68 m²

Urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ohne Zustimmung des Verfassers ist untersagt.

Schnitt 1 - 1'



Legende:

- +145,2 — Istgeländekontur Tagerißs mit ausgewählten Geländehöhen
- +132,0 — Abbauplanung: geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
- Trennlinien Abbauscheiben
- Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
- Oberboden / Mutterboden
- Abraumgewinnung
- Rohstoffgewinnung
- geplanter Erdwall
- Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 (UTM Zone 32)
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster.
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gvodata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tegaries - Stand 04.2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Rissnetz mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERISS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1'
mit Abbauplanung

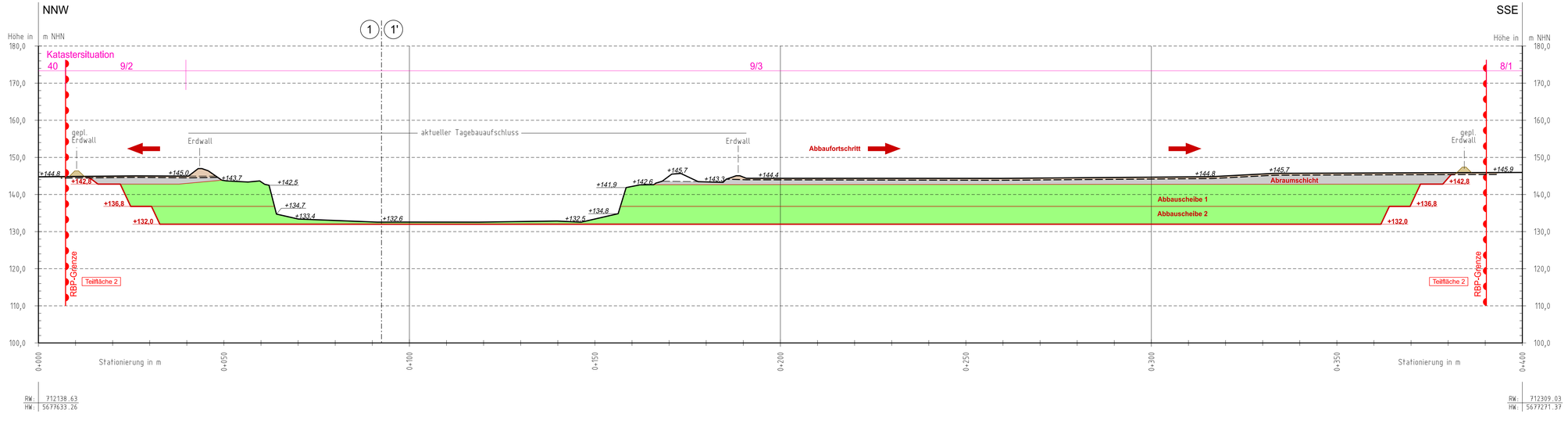
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	13.12.2024	Angilella
geoGIS	17.12.2024	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.: A 3.2.1 Blatt 2
Projekt-Nr.: DDG 23 0498
Maßstab (H, orm): 1 : 500
Dateiname: A_01_3_2_1_Blatt-2.dgn
Format: 1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

dgn-Datei C:\OneDrive\Dokumente\Projekte\2023\DDG 23 0498 Verlängerung Rahmenbetriebsplan\Zeichnungen\A_01_3_2_1_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2'



Legende:

- +145.9 — Istgeländekontur Tageriss mit ausgewählten Geländehöhen
- Abbauplanung
- +132.0 — geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
- Trennlinien Abbauscheiben
- Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
- Oberboden / Mutterboden
- Abraumgewinnung
- Rohstoffgewinnung
- geplanter Erdwall
- Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +/- NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz;
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2'
mit Abbauplanung

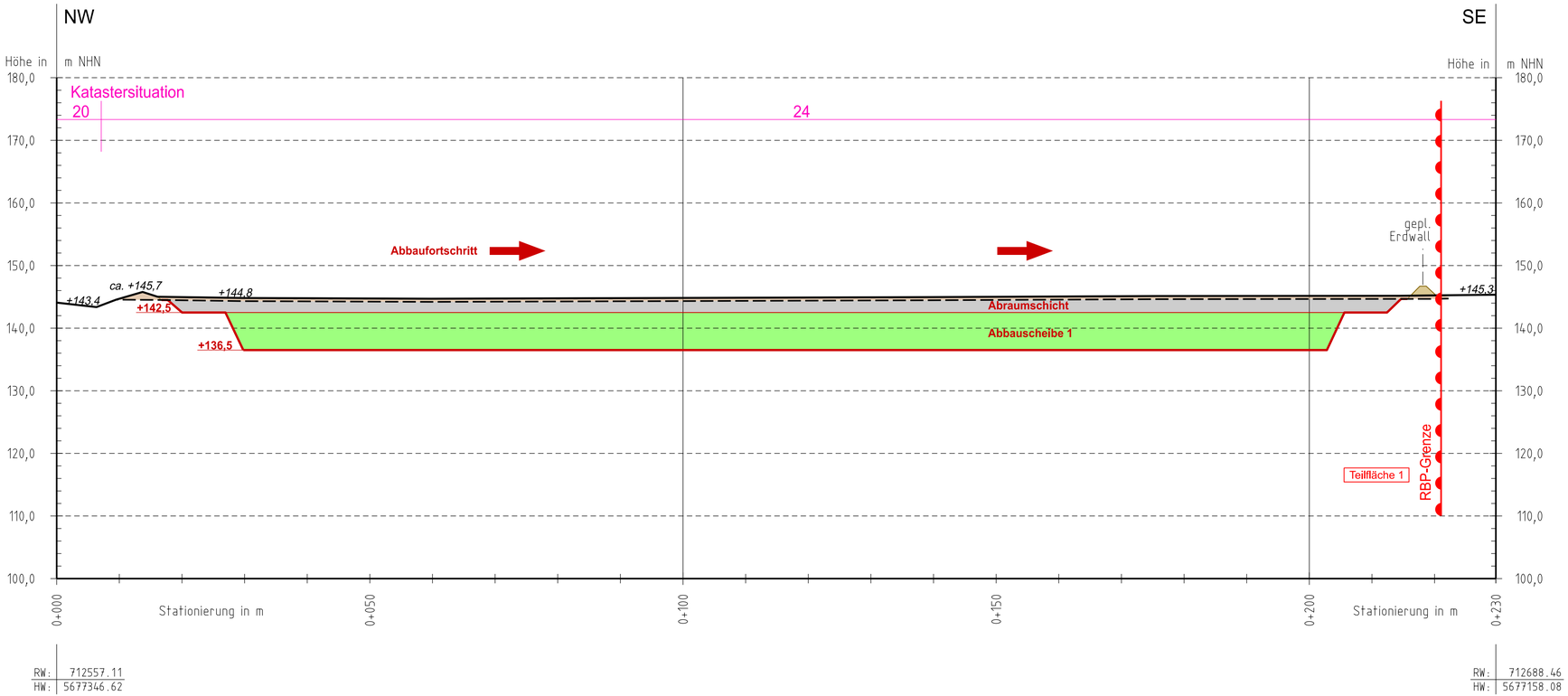
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	22.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_1_Blatt-3.dgn
A 3.2.1 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

dgn-Datei: C:\GUB\Projekte\DDG 23 0498 Harbauer\Anlagen\A_03_2_1_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3'



Legende:

+145,2	Istgeländekontur Tageriss mit ausgewählten Geländehöhen
+136,5	Abbauplanung geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
	Trennlinien Abbauscheiben
	Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
	Oberboden / Mutterboden
	Abraumgewinnung
	Rohstoffgewinnung
	geplanter Erdwall
	Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3'
mit Abbauplanung

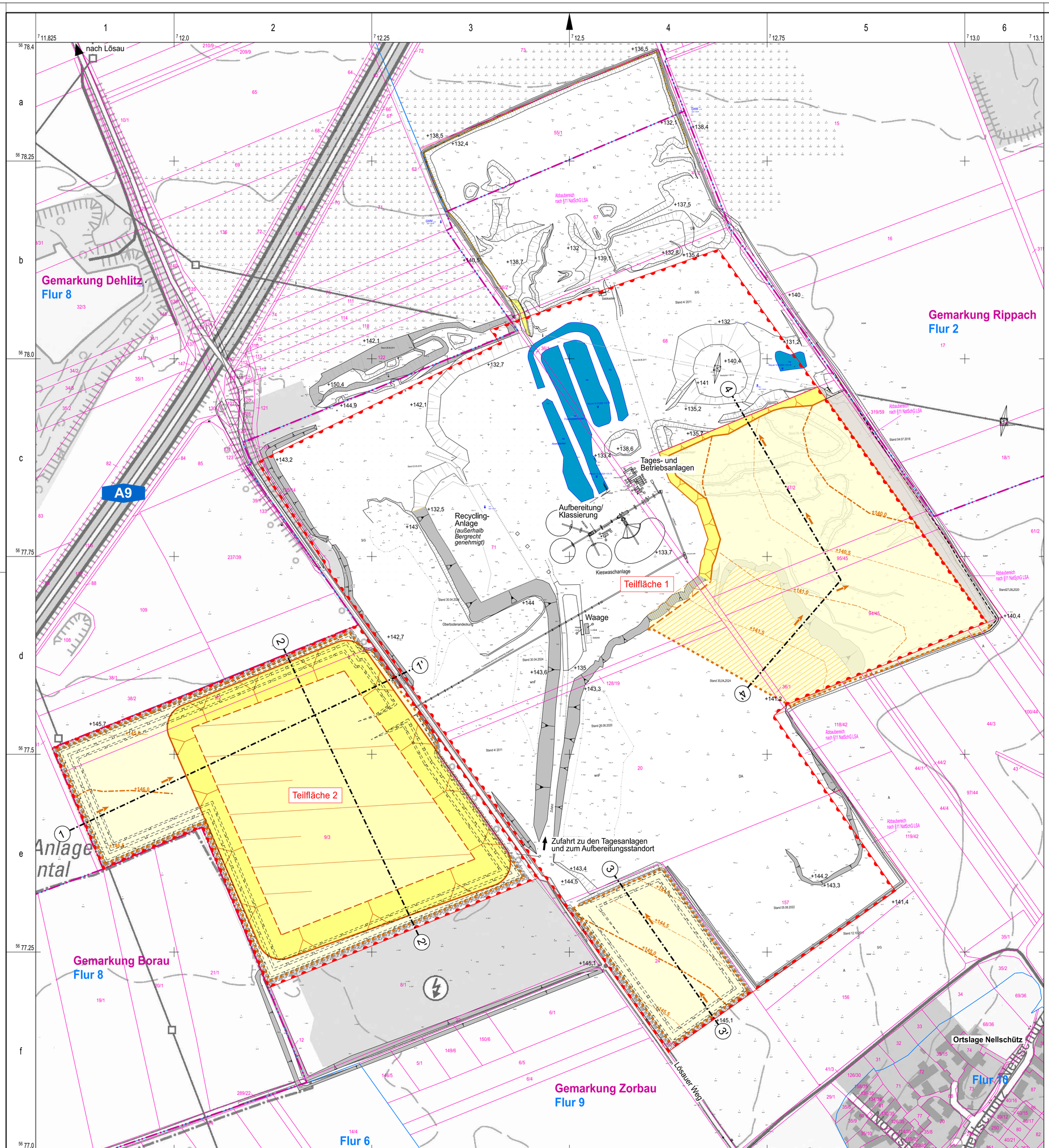
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_1_Blatt-4.dgn
A 3.2.1 Blatt 4	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	740 mm x 297 mm = 0.22 m²

V:\DDG_23049802_PB\11_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_1_Blatt-4.dgn



Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname (Gemarkung Zorbau)
- Flurgrenze
- Flurname (Flur 9)
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern (8/1)

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- +131,2 ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wnF wiedernutzbargemachte Fläche

- Schnittspur

Verkippungsplanung
- geplante Kippenböschung
- nachprofilierte Kippenböschung
- geplante Kippen / Plateaufläche
- Anhebung/Grobprofilierung Abbausohle für Folgenutzung Deponie
- Bereich mit Restarbeiten (Auftrag Rekultivierungsschicht)
- Verkippungshöhe gem. ursprünglichem Gelände
- +140,0 Höhenlinie - 5,0 m Intervall
- +146,0 Höhenlinie - 1,0 m Intervall
- +145,5 Höhenlinie - 0,5 m Intervall
- geplanter Fortschritt / Verkippungsrichtung
- überkippte Böschungsstrukturen
- rückgebaute Erdwälle
- angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000 sowie amtliches Liegenschaftskataster, Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerliss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Kippenentwicklungsplan
mit Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2
(Variante 1 - Vorzugsvariante)

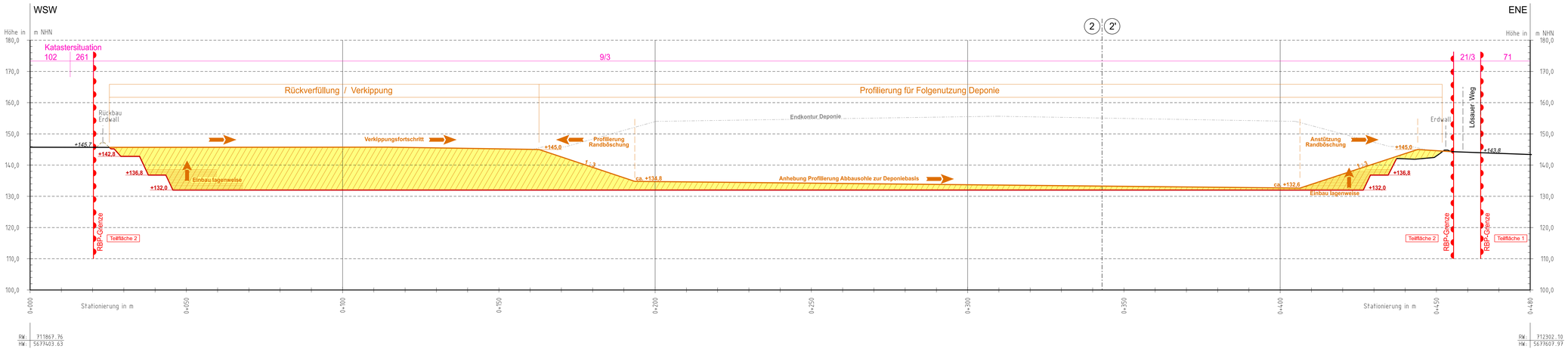
	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_2_Blatt-1.dgn
A 3.2.2 Blatt 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 735 mm x 585 mm = 0.43 m²

GUB
GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DOK\REP\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-1.dgn

Schnitt 1 - 1' / Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2 (Variante 1)



Legende:

+145.2	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: nm NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gvdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	27.01.2025	Angliella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

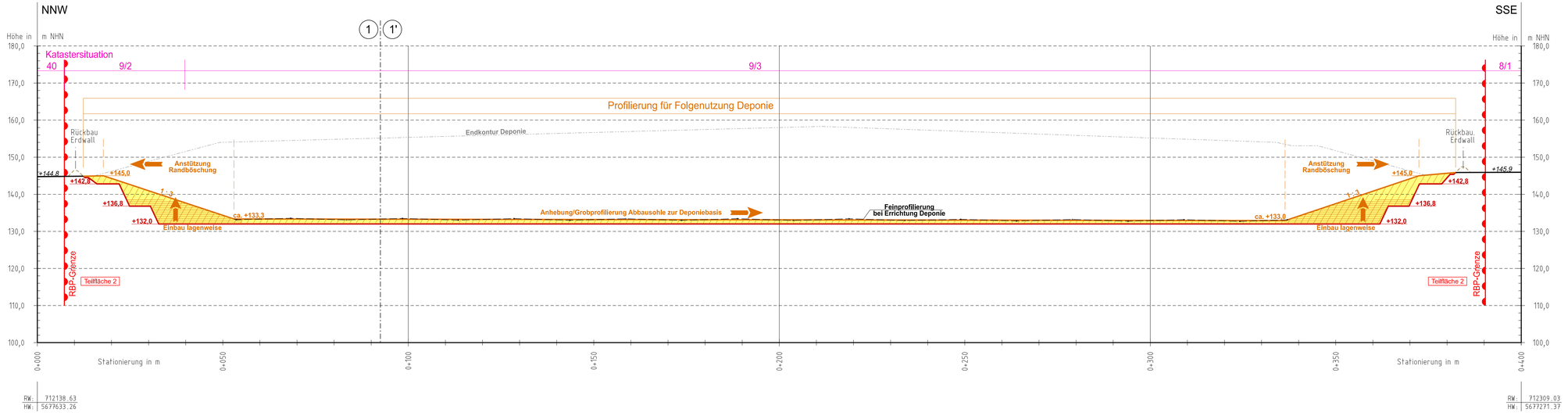
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. cm):	Dateiname:	A_01_2_2_Blatt-2.dgn
A 3.2.2 Blatt 2	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

V:\DDG_23 0498\2_Plan\1_GENEHMIGUNG\Anlagen\A_01_2_2_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2' / Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2 (Variante 1)



Legende:

+145.9	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster;
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisse - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hölstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

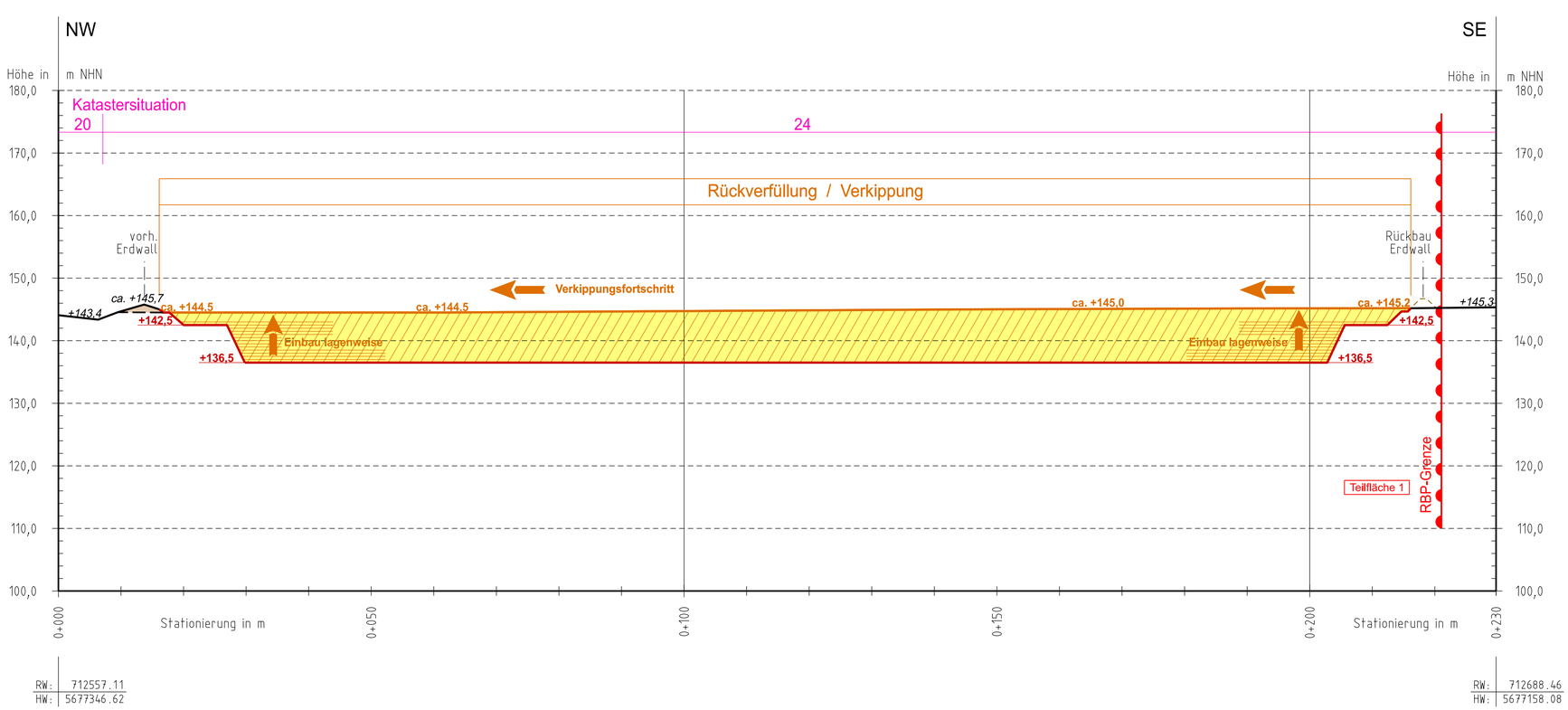
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_2_Blatt-3.dgn
A 3.2.2 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	Format: 1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 1)



Legende:

+145,2	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145,0	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

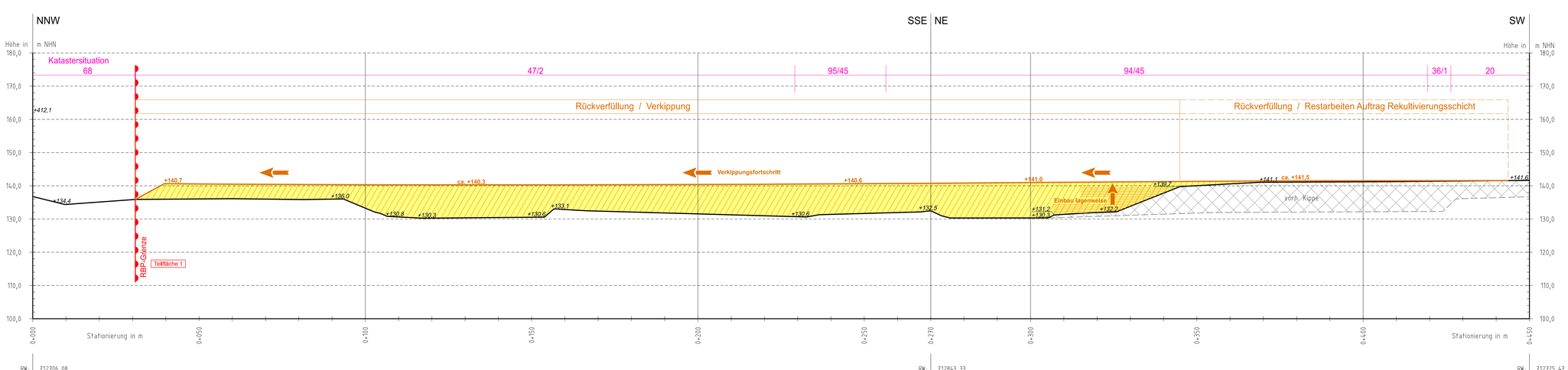
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Datelname:	A_03_2_2_Blatt-4.dgn
A 3.2.2 Blatt 4	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	740 mm x 297 mm = 0,22 m²

V:\DDG_23049802_PB\11_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-4.dgn

Schnitt 4 - 4' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 1)



Legende:

+141.6 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen

ca. +141.0 — Verkippungsplanung: geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes

Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)

Masseneinbau lagenweise

Verkippungsfortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Riesaerk Tagebau Nellschütz, Tagenta – Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hollstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGER6_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

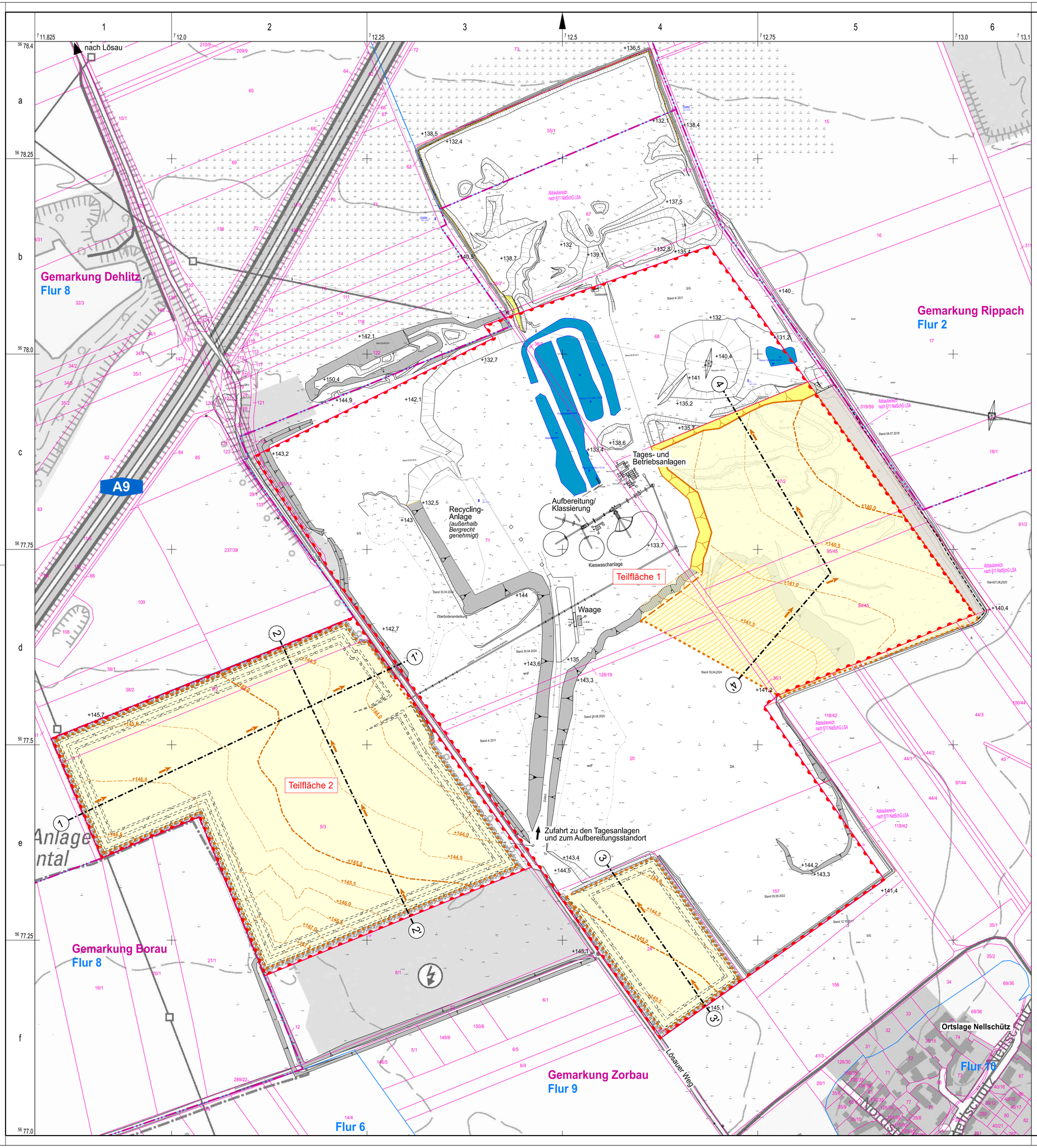
Inhalt:
Schnitt 4 - 4' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

GUB
GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlage-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (H. cm):	Dateiname:	A_03_2_2_Blatt-5.dgn
A 3.2.2 Blatt 5	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1180 mm x 297 mm = 0,35 m²

V:\DDG_Projekt_Daten\DDG 23 0498\Planung\04_CAD\A_Blatt-5.dgn



Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Kataster
- Gemarkung Zorbau — Gemarkungsgrenze / Gemarkungsname
- Flur 9 — Flurgrenze / Flurname
- 8/1 — Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- +131,2 — ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wnF — wiedernutzbargemachte Fläche
- X — Schnittspur

Verkippungsplanung
- geplante Kippenböschung
- nachprofilierte Kippenböschung
- geplante Kippen / Plateaufläche
- Bereich mit Restarbeiten (Auftrag Rekultivierungsschicht)
- Verkippungshöhe gem. ursprünglichem Gelände
- +140,0 — Höhenlinie - 5,0 m Intervall
- +146,0 — Höhenlinie - 1,0 m Intervall
- +145,5 — Höhenlinie - 0,5 m Intervall
- geplanter Fortschritt / Verkippungsrichtung
- überkippte Böschungsstrukturen
- rückgebaute Erdwälle
- angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000 sowie amtliches Liegenschaftskataster, Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024,
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

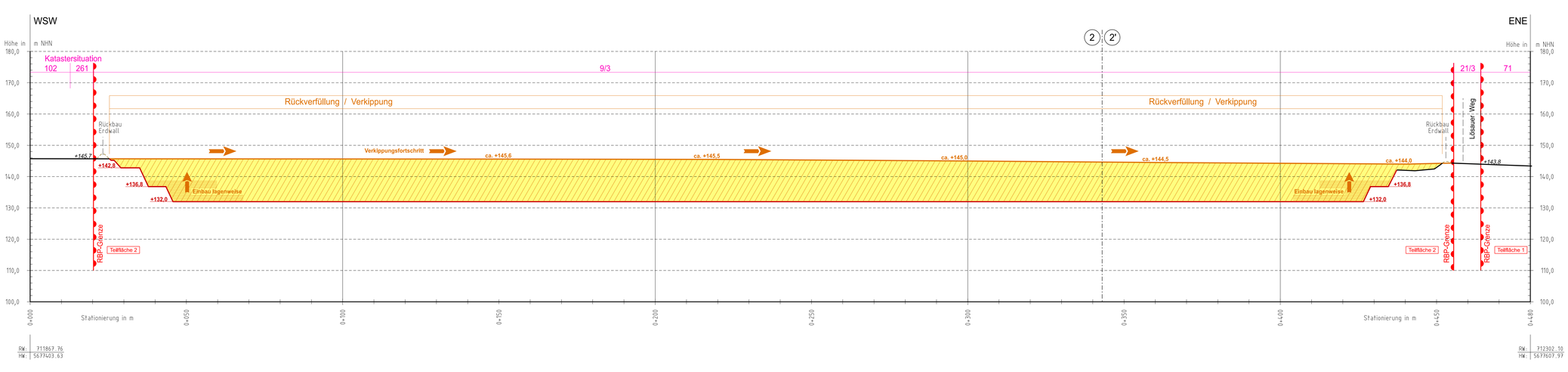
	Datum	Name
bearbeitet	21.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_3_Blatt-1.dgn
A 3.3.2 Blatt 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 735 mm x 585 mm = 0,43 m²

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

V:\DDG_23\0498\2_Plit\1_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-1.dgn

Schnitt 1 - 1' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+145.2	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gondata.de/dl-de/by-2-0;
Rissweiß Tagebau Nellschütz, Tagerisse - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Rissweiks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	23.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

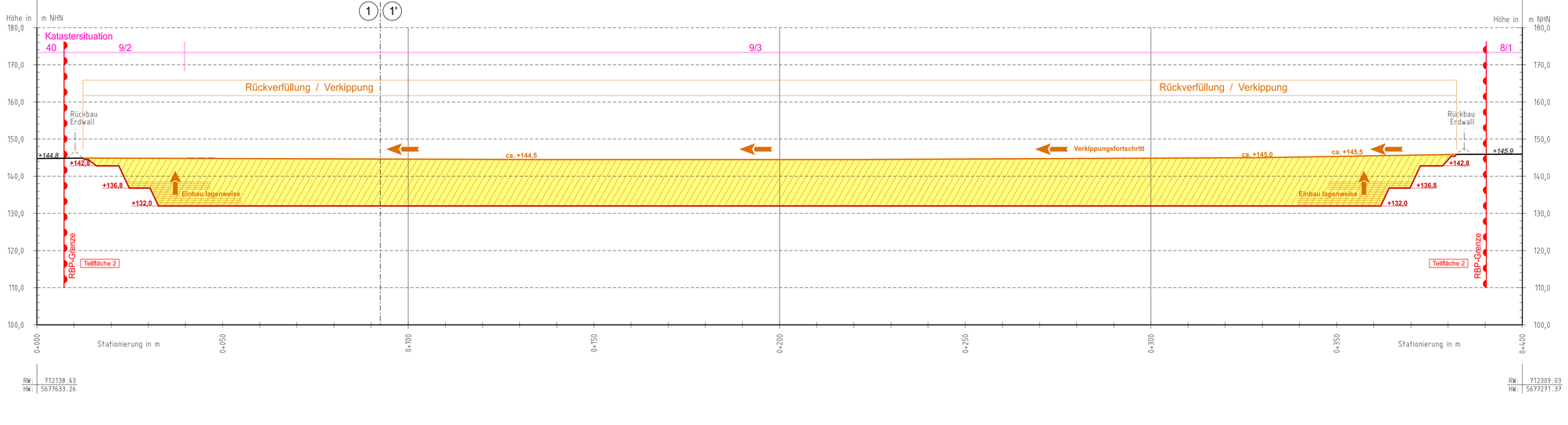
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_3_Blatt-2.dgn
A 3.2.3 Blatt 2	DDG 23 0498	1 : 500	Format: 1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

V:\DDG_23\0498\2_PLAN_GENEHMIGUNG\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+145,9	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145,6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	23.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

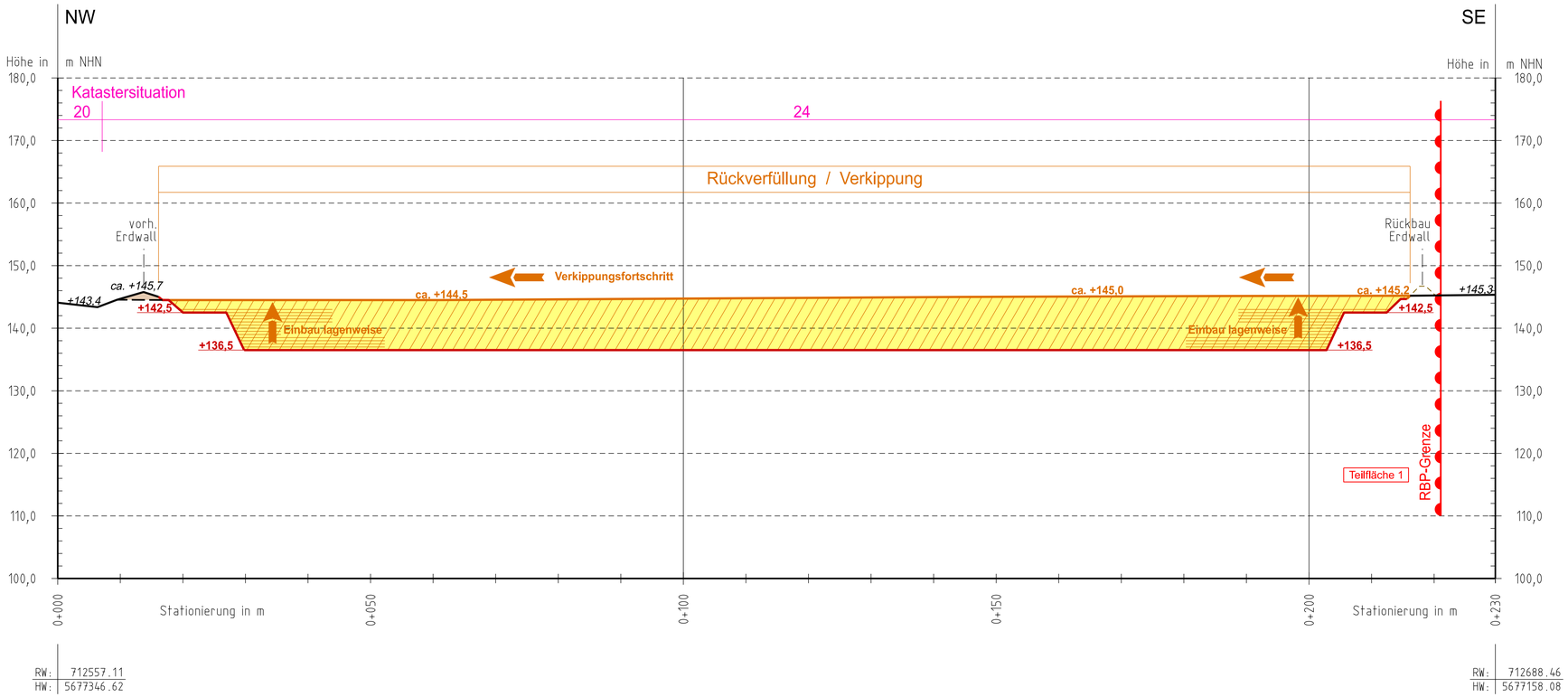
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_3_Blatt-3.dgn
A 3.2.3 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB11_DGN\Bilder\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

- +145,2 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Verkippungsplanung
- Geländekontur nach erfolgtem Abbau
- ca. +145,0 — geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
- Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
- Masseneinbau lagenweise
- Verkippungsfortschritt
- Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerliss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	23.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:
A 3.2.3 Blatt 4	DDG 23 0498	1 : 500	A_03_2_3_Blatt-4.dgn

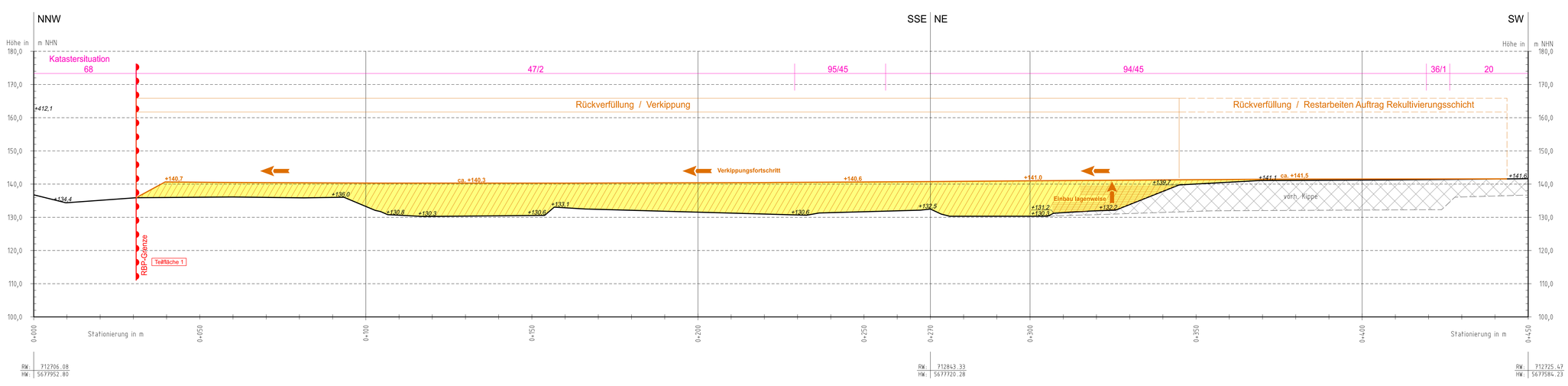
Format: 740 mm x 297 mm = 0,22 m²

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

V:\DDG_23\498\2_PB\1_DGN\RBP-Anlagen\A_03_2_3_Blatt-4.dgn

Schnitt 4 - 4' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+141.6 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen

Verkippungsplanung

ca. +141.0 — geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes

Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)

Masseneinbau lagenweise

Verkippungsfortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 (UTM Zone 32)
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.geodata.de/dl-de/by-2-0;
Riswerk Tagebau Nellschütz, Tagenbi – Stand 04.2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Riswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

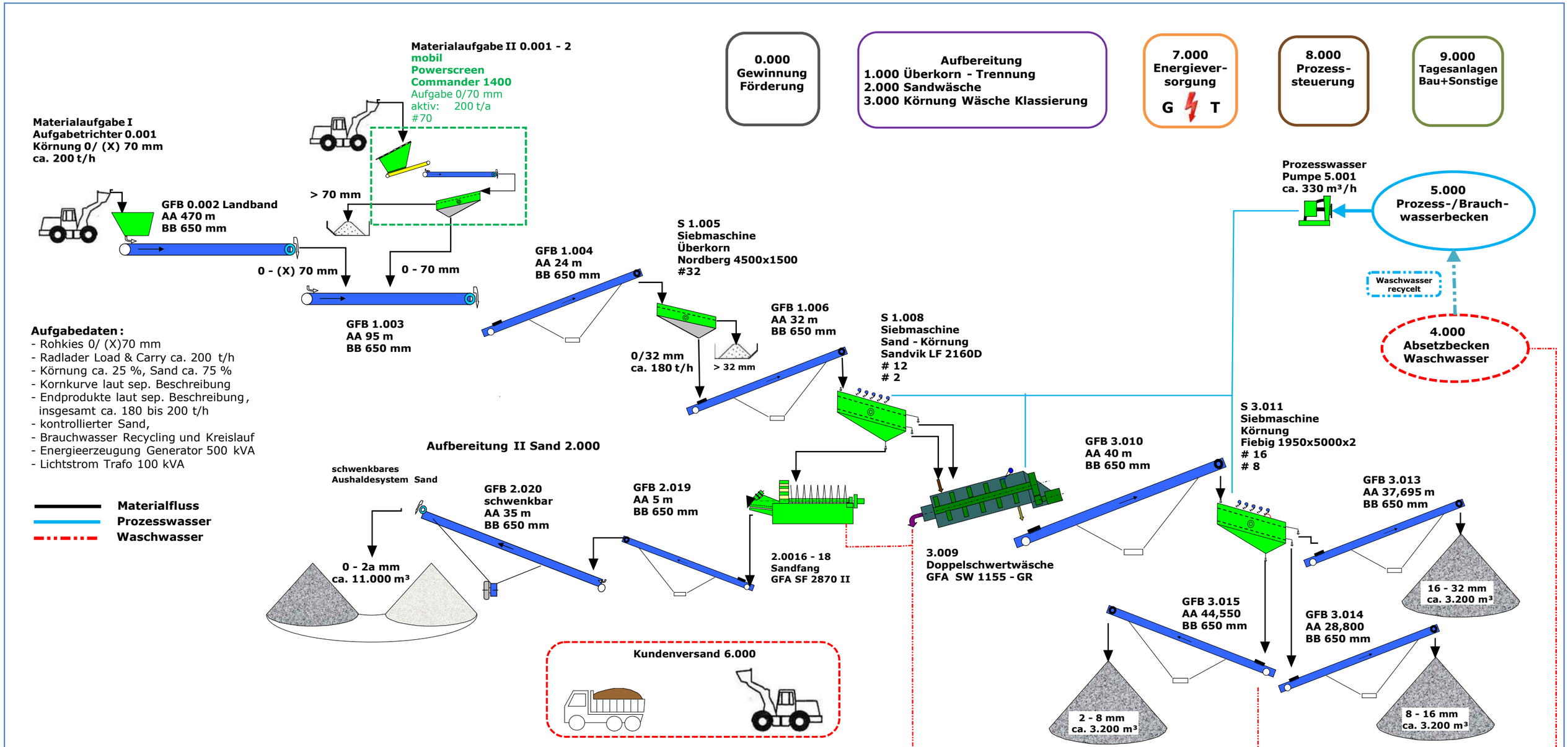
Inhalt:
Schnitt 4 - 4'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	23.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB
GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. orm):	Dateiname:	A_03_2_3_Blatt-5.dgn
A 3.2.3 Blatt 5	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1180 mm x 297 mm = 0,35 m²

V:\DDG_Projekte\DDG0498\Planung\04_CAD_Blatt\A_03_2_3_Blatt-5.dgn



Aufgabedaten:
- Rohkies 0/ (X)70 mm
- Radlader Load & Carry ca. 200 t/h
- Körnung ca. 25 %, Sand ca. 75 %
- Kornkurve laut sep. Beschreibung
- Endprodukte laut sep. Beschreibung, insgesamt ca. 180 bis 200 t/h
- kontrollierter Sand,
- Brauchwasser Recycling und Kreislauf
- Energieerzeugung Generator 500 kVA
- Lichtstrom Trafo 100 kVA

Name:	Verfahrensstammbaum Kieswerk Nellschütz	Drawing: KiProCon 2025_OD_001	Project: Nellschütz Bergbau	Drawn: Ki	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & CoKG	Ostdeutsche Baustoffe GmbH An der alten Mittelstraße 3 06686 Lützen OT: Gertewitz (Betreiber)
Cat:	Betriebsprozesse	Scale: 1:1	Date: 31.01.2025	Rev: A - 900		

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Wasserwirtschaft

DDG 23 0498

28.02.2025

Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG

für das Vorhaben

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Betriebsnummer 0327

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025. Antragsteller: .....
H. Harbauer
Geschäftsführer

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025 .....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025 .....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG

für das Vorhaben

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau, Flur 9 Gemarkung: Dehlitz, Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. M. Mautsch
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter

M.Sc. M. Mautsch
Projektingenieurin

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Deckblatt		
Titelblatt		
Inhaltsverzeichnis		
Anlagenverzeichnis		
1	**Veranlassung**	**4**
2	**Arbeitsunterlagen**	**5**
3	**Allgemeine Angaben**	**6**
3.1	Vorhabenträger	6
3.2	Lage des Vorhabens	6
3.3	Geologie im Abbaubereich	7
3.4	Hydrologische und hydrogeologische Daten	7
3.5	Vorhabenbeschreibung	8
3.6	Schutzgebiete und sonstige Einschränkungen	9
4	**Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis**	**10**

Anlagenverzeichnis

Anlage B 1.1 Übersichtskarte
M 1 : 10 000

Anlage B 1.2 Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, der Tages- und Betriebsanlagen sowie der Wasserentnahme- und Wiedereinleitorte
M 1 : 2.500

1 Veranlassung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [01]. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. Weiterhin liegt ein zugelassener Hauptbetriebsplan (HBP) und es liegen Sonderbetriebspläne (SBP) für den Tagebau vor.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher im Rahmen eines Planänderungsverfahrens die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an.

Der Betrieb des Tagebaus ist mit wasserrechtlichen Benutzungshandlungen verbunden, die einer Regelung nach WHG bzw. WG LSA bedürfen. Die Entnahme von Brauchwasser für die Nasssiebung der Kiessande erfolgt über Prozess-/Brauchwasserbecken auf der Tagebausohle, in denen Oberflächen- und seitlich zulaufende Sickerwässer gesammelt werden. Darüber hinaus wird Wasser zur Befeuchtung von unbefestigten Fahrwegen und Halden aus diesen Becken entnommen. Das Einleiten des Waschwasser aus der Nassaufbereitung erfolgt in Absetzbecken.

Um den Betrieb der Aufbereitungsanlage über den 31.12.2025 zu sichern, wird mit dem Antrag auf Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes mit vorliegendem Antrag auch eine Verlängerung und Anpassung der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG beantragt.

Die untere Wasserbehörde des Burgenlandkreises im Land Sachsen-Anhalt ist gemäß § 21 Abs. 2 Nr. 2 WG LSA die zuständige Behörde für die Erteilung der beantragten wasserrechtlichen Genehmigung.

2 Arbeitsunterlagen

[01] Planfeststellungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH. Bergamt Halle, 08.01.1998.

[02] Planfeststellungsänderungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz - Planänderung - Verlängerung der Vorhabenlaufzeit um 5 Jahre bis zum 31.12.2025. Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB), Halle / Saale, 17.12.2020

[03] Sonderbetriebsplan Aufbereitungsanlage Kiessandtagebau Nellschütz der Harbauer Kies und Grundstücks GmbH. Lützen OT Gerstewitz, 11.07.2016.

[04] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz; hier: vorfristige Maßnahmen zum Bau der Fundamente. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 27.10.2016.

[05] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 07.09.2017.

[06] Aktualisierung des SBP Aufbereitung. KiProCon, Korbußen, 30.01.2025.

[07] Lagerstättengeologische Unterlage für die Weiterführung des Kiessandabbaus im Bewilligungsfeld Kiessand Nellschütz (Nr. II - B - f - 1/91 – 4738). BIANCON Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Consulting mbH, Halle, 17.06.2019.

[08] Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz für Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH (Auftragsnummer: 1.1617): GFE GmbH Halle, 06.07.1992.

[09] Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH. GFE GmbH Halle, Halle, 09.09.1992.

[10] Hydrogeologisches Gutachten zum Wasserandrang auf der Tagebausohle des Kiessandtagebaus Nellschütz. GFE GmbH Halle, Halle, 13.01.1995.

[11] BfG Web Viewer: Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan für Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser),
Internet: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign&param_wasserkoerper=DEGB_DEST_SAL-GW-015 [zuletzt abgerufen am 03.01.2025].

[12] Stellungnahme zur geologischen Standortsituation im Bereich der postulierten Nellschützer Rinne einschließlich Ergebnisse der 2D-geoelektrischen Erkundung.
G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Freiberg, 23.01.2025

3 Allgemeine Angaben

3.1 Vorhabenträger

Betreiberin und Unterhaltungspflichtige der Anlagen und Einrichtungen des Kiessandtagebaus Nellschütz sowie Vorhabenträger ist:

Ostdeutsche Baustoffe GmbH
An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz
Tel.: 034441-369792
E-Mail: info@ostdeutsche-baustoffe.de
Internet: www.ostdeutsche-baustoffe.de

3.2 Lage des Vorhabens

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau.

Die Stadt Weißenfels befindet sich ca. 3,5 km westlich des Tagebaus. In ca. 200 m südlicher Entfernung befindet sich die Ortschaft Nellschütz.

Die Tagebauzufahrt/-ausfahrt erfolgt über einen befestigten Weg, der östlich der Flurstücke 9/3 und 9/2 der Flur 9 der Gemarkung Zorbau durch das Bewilligungsfeld Nellschütz führt. Die Gemeindestraße Lösauer Weg (Verbindungsstraße zwischen Lösau und Nellschütz) verbindet die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung bzw. mit der Landesstraße L 188 im Norden.

Die Autobahnabfahrt 19 Kreuz Rippachtal im Zuge der Bundesautobahn BAB A9 befindet sich nördlich des Tagebaus in einer Entfernung von ca. 3 km. Die Autobahn verläuft in Nord-Süd-Richtung in ca. 90 m Entfernung westlich des Tagebaus. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage der Autobahn. Infrastrukturell ist das Vorhabengebiet sehr gut erschlossen.

Es verläuft eine Stromleitung im Norden des Tagebaugeländes.

Eine Solaranlage befindet sich südlich des Tagebaugeländes auf dem Flurstück 8/1. Dieses liegt innerhalb der Bewilligungsgrenze des Kiessandtagebaus Nellschütz, wurde nach dem Rohstoffabbau wiedernutzbar gemacht und aus der Bergaufsicht entlassen.

Das erweiterte Umfeld des Vorhabengebiet ist durch weitläufige Ackerflächen geprägt, die nur gelegentlich durch Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden.

Der Bach Zörbicke durchfließt südlich des Tagebaus die Ortslage Nellschütz in nordöstlicher Richtung zum Rippachtal. Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung.

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt vollumfänglich innerhalb des Naturraums D19 Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland.

Morphologisch handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um eine flach nach Nordosten zum Rippachtal hin abfallende und wenig gegliederte Hochfläche, wobei in dem vom Kiessandtagebau bereits verritztem Gebiet die Tagesoberfläche abbaubedingt verändert ist [08]. Die Abbauflächen liegen im Bereich der Hochfläche und weisen Geländehöhen zwischen rd. +144 m ü. NHN im Osten und +147 m ü. NHN im Westen auf.

Die Koordinaten (Mittelpunkt – Tagebau, ETRS89 UTM32) sind ungefähr:

Rechtswert:	712528
Hochwert:	5677617

3.3 Geologie im Abbaubereich

Das Vorhabengebiet liegt regionalgeologisch im Bereich der Merseburger Buntsandsteinplatte. Tonig bis schluffig ausgebildete Verwitterungsprodukte des Unteren Buntsandsteins sowie tonig-schluffige Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär) bilden das Liegende des Rohstoffkörpers.

Der Nutzhorizont besteht aus pleistozäne Kiessanden, welche fluviatil bzw. glazifluviatil abgelagert wurden. Sie treten in einem von Weißenfels etwa in west-östlicher Richtung bis in den Raum östlich von Nellschütz verlaufenden, ca. 2 km breiten Schotterzug auf und stellen einen Erosionsrest einer Saaleterrasse dar. Die vorwiegend kiesigen Sande weisen einen durch wechselnde Kiesgehalte hervorgerufenen schichtigen Aufbau auf. Die Kiessandmächtigkeiten schwanken zwischen 6,5 m und 16 m [07] und liegen nicht im Grundwasserbereich. Die Rohstoffgewinnung erfolgt demnach ausschließlich im Trockenabbau.

Die Kiessandfolge wird überlagert von saalekaltzeitlichem Geschiebemergel und weichselkaltzeitlichem Löss in einer mittleren Mächtigkeit von 2 m. Der obere, im Durchschnitt 0,5 m mächtige Teil dieser überwiegend schluffig-sandig ausgebildeten Sedimente ist humifiziert und bildet den holozänen Bodenhorizont. In ihrer Gesamtheit stellen sie den Abraum dar.

3.4 Hydrologische und hydrogeologische Daten

Das Vorhabengebiet ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dem Grundwasserkörper SAL GW 015 “Hohenmölsener Buntsandsteinplatte” zugeordnet [11].

Zur Beschreibung der hydrogeologischen Verhältnisse werden nachfolgend die im Zuge der RBP-Aufstellung für den Kiessandtagebau Nellschütz in den Jahren 1992/95 bereits erstellten Hydrogeologischen Gutachten [09] [10] herangezogen.

Danach verläuft die generelle Grundwasserfließrichtung entsprechend der allgemeinen Geländemorphologie von Südwest nach Nordost zur Rippach [09]. Die Rippach hat kaum geohydraulische Auswirkungen auf das Gebiet.

Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein (Festgestein-Grundwasserleiter). Bei dem Buntsandstein handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit aufweist [10].

Die darüber folgenden eozänen Schichten sind aufgrund ihrer bindigen Ausbildung als Grundwasserstauer zu betrachten. Niederschlagsbedingt anfallende Oberflächen- und Sickerwässer können daher nicht oder nur stark verzögert in den Hauptgrundwasserleiter (Festgestein-Grundwasserleiter) versickern. Sie sammeln sich nach Durchsickern der durchlässigen Kiessande stattdessen als Stau- oder Schichtwasser auf der Liegendoberfläche der Kiessande bzw. der Tagebausohle. Hier werden sie in Wasserbecken auf der Tonoberkante gefasst und über Pumpen und Rohrleitungen den Prozess-/ Brauchwasserbecken der Aufbereitungsanlage zugeführt.

Über eine Wasserhaushaltsbilanz ist gutachterlich nachgewissen, dass der Wasserandrang auf der Tagebausohle ausreichend ist, um der Kiesaufbereitung die benötigten Wassermengen zur Verfügung zu stellen bzw. dass auf eine entsprechende Grundwasserneubildungsfläche zurückgegriffen werden kann [10].

Die dem Vorhaben am nächsten gelegene repräsentative Grundwassermessstelle (GWM) ist die Messtelle GWM 47381060 Nellschütz südlich der Lagerstätte. Die Messstelle befindet sich im Anstrombereich des Tagebaus. An dieser Messtelle werden seit November 1995 Wasserstandsmessungen durchgeführt. Es wurden seither starke saisonale Schwankungen aufgezeichnet, zudem ist seit etwa 2012 ein tendenziell sinkender Wasserstand zu beobachten. Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. 137,5 m NHN (22.04.2024). Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von +135 m NHN bis +125 m NHN.

Geoelektrische Untersuchungen in 2024 weisen auf leicht gespannte Grundwasserverhältnisse im Westen des RBP-Geltungsbereiches hin [12]. Durch den Abtrag der Kiessande besteht bei lokal gespannten Grundwasserverhältnissen die Gefahr eines Grundbruchs. Um diese Gefahr zu minimieren, wird das Vorhaben durch einen hydrogeologischen Sachverständigen begleitet. Bei Bedarf wird die Abbausohle (Tagebautiefste: ca. +132 m NHN) an die aktuellen hydrogeologischen Verhältnisse angepasst.

3.5 Vorhabenbeschreibung

Gegenstand des Vorhabens ist die Fortführung der Rohstoffgewinnung im Kiessandtagebaus Nellschütz. Die unverritzte Abbaufläche umfasst 15,65 ha, davon entfallen 2,25 ha auf das Teilfeld 1 und 13,40 ha auf das Teilfeld 2. Die nutzbare Restabbaufläche im bereits verritzten Bereich beträgt 0,77 ha. Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei (Teilfläche 1) bis drei (Teilfläche 2) Abbauschnitten.

Die Abbau-, Förder- und Aufbereitungstechnologien werden wie bisher beibehalten. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen.

Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) [05] mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Der Betrieb der Aufbereitungsanlage ist über einen Sonderbetriebsplan zugelassen [03] [04]. Eine Aktualisierung des Sonderbetriebsplanes wird im Zusammenhang mit der beantragten Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes zur Zulassung beantragt [06]. Das für die Kieswäsche (Nassaufbereitung) erforderliche Brauchwasser wird im Kreislaufsystem geführt. Es wird den Prozess-/Brauchwasserbecken über Pumpen entnommen und ihnen nach Durchlaufen der Anlage und Klärung in mehreren Absetzbecken wieder zugeführt. In den Absetzbecken kommen die abschlämmbaren Feinbestandteile (Ton, Schluff) zur Sedimentation. Die abgesetzten Schlämme werden regelmäßig beräumt. Die Wasserentnahme- und die Wiedereinleitstelle sind der Anlage B 1.2 zu entnehmen.

Der Wasserumlauf im Kreislaufsystem beträgt ca. 450 m³/h. Die mittleren Wasserverluste durch

- **Verdunstung,**
- **Entnahmen für die Befeuchtung unbefestigter Fahrwege,**
- **den Wasserbedarf der Sanitäranlagen,**
- **Haftwasser an den Verkaufsprodukten**

werden auf ca. 4 - 5 m³/h bzw. 1,0 - 1,4 l/s geschätzt.

Bei einem täglich 16-stündigen Betrieb und 220 Produktionstagen je Jahr resultiert ein jährlicher Prozesswasserbedarf aus dem in Becken auf der Tagebausohle gesammelten Oberflächen- und Sickerwasser von ca. 15.000 m³.

3.6 Schutzgebiete und sonstige Einschränkungen

Das Vorhaben liegt außerhalb von Schutzgebieten nach § 23 bis § 30 BNatSchG. Das Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“ (LSG0034WSF) sowie das Flächennaturdenkmal „Nellschützer Kiesgrube“ (FND0046WSF) befinden sich in einer Entfernung von ca. 340 m südöstlich bzw. ca. 490 m östlich zur RBP-Grenze des Kiessandtagebaus.

Die Prozesswasser- und Absetzbecken sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA als „nährstoffarme Abbaugewässer“ geschützte Biotope (Code SOD).

Es werden keine Wasserschutzgebiete im Sinne des § 50 ff WHG berührt.

4 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Mit vorliegendem Antrag wird die wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG für folgende Gewässerbenutzungen nach § 9 Abs. 1 WHG beantragt:

- **das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

  hier das Entnehmen von in Prozesswasserbecken gesammeltem Oberflächen- und Sickerwasser zur Prozesswasserversorgung einer stationären Anlage zur Nassklassierung von Kiessanden und von zwei Sanitäreinrichtungen sowie zur Befeuchtung von Fahrwegen und Halden

  Entnahmestelle:

  Gemarkung: Zorbau, Flur 9
  Flurstücke: 36/1, 68, 71 (ehemals 14/2, zerlegt in 70 u.71)

  Koordinaten (ETRS89 UTM32):
  Rechtswert: 712544
  Hochwert: 5677842

  Entnahmerate:

  im Regelbetrieb ca. 5 m³/h
  ca. 68 m³/d
  ca. 15.000 m³/a

  Laufzeit pro Tag 16 h

- **das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

  hier das Wiedereinleiten des Brauchwassers einer stationären Anlage zur Nassklassierung von Kiessanden über Absetzbecken in das Grundwasser

  Einleitstelle:

  Gemarkung: Zorbau Flur 9
  Flurstück: 71 (ehemals 14/2, zerlegt in 70 u.71)

  Koordinaten (ETRS89 UTM32):
  Rechtswert: 712516
  Hochwert: 5677821

  Einleitrate:

  Nicht quantifizierbar - Versickerung aus Absetzbecken, Sickerrate abhängig vom Füllstand sedimentierter Feinbestandteile (Abschlämmbares)

Beantragter Benutzungszeitraum:

01.01.2026 bis 31.12.2050

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Umwelt- und Raumplanung

DDG 23 0498

28.02.2025

Antrag auf Verlängerung der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Verlängerung der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG

für das Vorhaben

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Betriebsnummer 0327

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025

Antragsteller: .....
H. Harbauer, Geschäftsführer

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025

.....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025

.....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Antrag auf Verlängerung der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG

für das Vorhaben

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau, Flur 9 Gemarkung: Dehlitz, Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. M. Mautsch
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer Projektleiter	M.Sc. M. Mautsch Projektingenieurin

1 Antrag auf Verlängerung der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Mit der Planfeststellung wurde auch die Genehmigungen gemäß § 10 NatSchG LSA (alte Fassung) zur Durchführung der mit dem bergbaulichen Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur, Landschaft und Umwelt erteilt. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit des Kiessandtagebaus Nellschütz bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. In diesem Zusammenhang wurde auch die naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung, jetzt auf der Grundlage des § 17 Abs. 1 BNatSchG, verlängert.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt im Rahmen eines Planänderungsverfahrens daher die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an. In diesem Zusammenhang wird mit vorliegendem Antrag auch eine Verlängerung der bestehenden naturschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG für den von der weiteren Kiessandgewinnung ausgehenden Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bis zum 31.12.2050 beantragt.

Der vom Fortbetrieb des Kiessandtagebaus ausgehende Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist in der Unterlage F zum Antrag auf Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes beschrieben und auf der Grundlage der Ökokonto-Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt quantifiziert. Die Bewertung berücksichtigt geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffsfolgen. Für die nach Abzug aller vorsorgenden Maßnahmen verbleibenden Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Die Gegenüberstellung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ergibt, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen geeignet und ausreichend sind, um den vorhabenbedingten Eingriff auszugleichen. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bleiben nicht zurück.

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Umwelt- und Raumplanung

DDG 23 0498

28.02.2025

Antrag auf Verlängerung der Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DSchG ST

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Verlängerung der Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DSchG ST

für das Vorhaben

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Betriebsnummer 0327

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025.

Antragsteller: .....
H. Harbauer, Geschäftsführer

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025

.....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025

.....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Antrag auf Verlängerung der Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DSchG ST

für das Vorhaben

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau, Flur 9 Gemarkung: Dehlitz, Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. M. Mautsch
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter

M.Sc. M. Mautsch
Projektingenieurin

1 Antrag auf Verlängerung der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach § 14 Abs. 2 DSchG ST

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Mit der Planfeststellung wurde die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 DSchG ST für die Beseitigung oder Zerstörung archäologischer Kulturdenkmale durch das Vorhaben “Kiessandtagebau Nellschütz” erteilt. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit des Kiessandtagebaus Nellschütz bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. In diesem Zusammenhang wurde auch die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 2 DSchG ST verlängert.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt im Rahmen eines Planänderungsverfahrens daher die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an. In diesem Zusammenhang wird mit vorliegendem Antrag auch eine Verlängerung der bestehenden denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 2 DSchG ST für die Durchführung von Erd- und Bauarbeiten in den bisher unverritzt gebliebenen Tagebaubereichen bis zum 31.12.2050 beantragt.

Es handelt sich hierbei um Flächen südlich (Flurstück 24) und westlich (Flurstücke 9/2, 9/3) des bestehenden Aufschlusses. Die Flächen befinden sich innerhalb des Bewilligungsfeldes “Nellschütz”. Da es begründete Anhaltspunkte für das Vorkommen von archäologischen Kulturdenkmalen auf diesen Flächen gibt, wird ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren im Vorfeld der Abraumbeseitigung durchgeführt (vgl. OVG MD 2 L 154/10). Die Dokumentation erfolgt nach aktuellen wissenschaftlichen und technischen Methoden unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorgaben des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie.

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Herstellung eines Gewässers nach § 68 WHG

für das Vorhaben

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Betriebsnummer 0327

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025

Antragsteller: ....
H. Harbauer
Geschäftsführer

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025

.....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025

.....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Antrag auf Herstellung eines Gewässers nach § 68 WHG

für das Vorhaben

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau, Flur 9 Gemarkung: Dehlitz, Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. P. Kleinfeld
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer Projektleiter	M.Sc. P. Kleinfeld Projektingenieurin

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Deckblatt		
Titelblatt		
Inhaltsverzeichnis		
Anlagenverzeichnis		
1	**Veranlassung**	**4**
2	**Arbeitsunterlagen**	**5**
3	**Allgemeine Angaben**	**6**
3.1	Vorhabenträger	6
3.2	Lage des Vorhabens	6
3.3	Geologie im Abbaubereich	7
3.4	Hydrologische und hydrogeologische Daten	8
3.5	Gewässerherstellung	9
3.6	Zielstellung des Vorhabens	10
3.7	Betroffene Grundstücke und private und öffentliche Belange	10
3.8	Kontrollmaßnahmen und Monitoring	10
3.9	Baukosten	10
4	**Antrag auf Gewässerherstellung**	**12**

Anlagenverzeichnis

Anlage B 4.1 Flurstückskarte mit Eintragung des Umringes der geplanten Gewässer
M 1 : 2.000

Anlage B 4.2.1 Schnittdarstellung Einzelgewässer
M 1 : 250

Anlage B 4.2.2 Schnittdarstellung Gewässerkomplex – Längsschnitt
M 1 : 250

Anlage B 4.2.3 Schnittdarstellung Gewässerkomplex – Querschnitt
M 1 : 250

1 Veranlassung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [01]. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. Weiterhin liegt ein zugelassener Hauptbetriebsplan (HBP) und es liegen Sonderbetriebspläne (SBP) für den Tagebau vor.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher im Rahmen eines Planänderungsverfahrens die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an.

Nach Beendigung des Gewinnungsbetriebs verbleiben im Planungsgebiet fünf Gewässer (Restseen). Der Kiessandabbau erfüllt damit den Tatbestand des Gewässerausbaus nach § 67 WHG.

Nach § 68 WHG bedarf der Gewässerausbau der Planfeststellung bzw., soweit keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, der Plangenehmigung durch die zuständige Behörde.

Mit der Zulassung der Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans wird daher auch die Genehmigung für die Herstellung und den Verbleib von fünf Restgewässern nach den Bestimmungen des § 68 WHG beantragt.

2 Arbeitsunterlagen

[01] Planfeststellungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH. Bergamt Halle, 08.01.1998.

[02] Planfeststellungsänderungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz - Planänderung - Verlängerung der Vorhabenlaufzeit um 5 Jahre bis zum 31.12.2025. Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB), Halle / Saale, 17.12.2020

[03] Sonderbetriebsplan Aufbereitungsanlage Kiessandtagebau Nellschütz der Harbauer Kies und Grundstücks GmbH. Lützen OT Gerstewitz, 11.07.2016.

[04] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz; hier: vorfristige Maßnahmen zum Bau der Fundamente. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 27.10.2016.

[05] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans für die Errichtung einer stationären Aufbereitungsanlage im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 07.09.2017.

[06] Aktualisierung des SBP Aufbereitung. KiProCon, Korbußen, 30.01.2025.

[07] Lagerstättengeologische Unterlage für die Weiterführung des Kiessandabbaus im Bewilligungsfeld Kiessand Nellschütz (Nr. II - B - f - 1/91 – 4738). BIANCON Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Consulting mbH, Halle, 17.06.2019.

[08] Gutachten zur Kiessanderkundung Nellschütz für Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH (Auftragsnummer: 1.1617): GFE GmbH Halle, 06.07.1992.

[09] Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH. GFE GmbH Halle, Halle, 09.09.1992.

[10] Hydrogeologisches Gutachten zum Wasserandrang auf der Tagebausohle des Kiessandtagebaus Nellschütz. GFE GmbH Halle, Halle, 13.01.1995.

[11] BfG Web Viewer: Gewässersteckbriefe nach 3. BWP, bereitgestellt durch die BfG in den Karten zum 3. WRRL-Bewirtschaftungsplan (Stand 14.04.2022) unter https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/ [zuletzt abgerufen am 03.01.2025].

[12] Stellungnahme zur geologischen Standortsituation im Bereich der postulierten Nellschützer Rinne einschließlich Ergebnisse der 2D-geoelektrischen Erkundung.
G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Freiberg, 23.01.2025

3 Allgemeine Angaben

3.1 Vorhabenträger

Eigentümerin der Bergbauberechtigung und der von den geplanten Gewässern betroffenen Grundstücke ist die:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

3.2 Lage des Vorhabens

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau.

Die Stadt Weißenfels befindet sich ca. 3,5 km westlich des Tagebaus. In ca. 200 m südlicher Entfernung befindet sich die Ortschaft Nellschütz.

Die Tagebauzufahrt/-ausfahrt erfolgt über einen befestigten Weg, der östlich der Flurstücke 9/3 und 9/2 der Flur 9 der Gemarkung Zorbau durch das Bewilligungsfeld Nellschütz führt. Die Gemeindestraße Lösauer Weg (Verbindungsstraße zwischen Lösau und Nellschütz) verbindet die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung bzw. mit der Landesstraße L 188 im Norden.

Die Autobahnabfahrt 19 Kreuz Rippachtal im Zuge der Bundesautobahn BAB A9 befindet sich nördlich des Tagebaus in einer Entfernung von ca. 3 km. Die Autobahn verläuft in Nord-Süd-Richtung in ca. 90 m Entfernung westlich des Tagebaus. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage der Autobahn. Infrastrukturell ist das Vorhabengebiet sehr gut erschlossen.

Es verläuft eine Stromleitung im Norden des Tagebaugeländes.

Eine Solaranlage befindet sich südlich des Tagebaugeländes auf dem Flurstück 8/1. Dieses liegt innerhalb der Bewilligungsgrenze des Kiessandtagebaus Nellschütz, wurde nach dem Rohstoffabbau wiedernutzbar gemacht und aus der Bergaufsicht entlassen.

Das erweiterte Umfeld des Vorhabengebietes ist durch weitläufige Ackerflächen geprägt, die nur gelegentlich durch Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden.

Der Bach Zörbicke durchfließt südlich des Tagebaus die Ortslage Nellschütz in nordöstlicher Richtung zum Rippachtal. Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung.

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt vollumfänglich innerhalb des Naturraums D19 Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland.

Morphologisch handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um eine flach nach Nordosten zum Rippachtal hin abfallende und wenig gegliederte Hochfläche, wobei in dem vom Kiessandtagebau bereits verritztem Gebiet die Tagesoberfläche abbaubedingt verändert ist [08]. Die Abbauflächen liegen im Bereich der Hochfläche und weisen Geländehöhen zwischen rd. +144 m ü. NHN im Osten und +147 m ü. NHN im Westen auf.

Die Koordinaten (Mittelpunkt – Tagebau, ETRS89 UTM32) sind ungefähr:

Rechtswert:	712528
Hochwert:	5677617

Die Koordinaten der Mittelpunkte des entstehenden Einzelgewässer sowie des Gewässerkomplex aus vier miteinander verbundenen Einzelgewässern lauten:

	Einzelgewässer	Gewässerkomplex aus vier Gewässern
Rechtswert:	712778	712514
Hochwert:	5677991	5677954

Zur Lage der Gewässer wird auf den Wiedernutzbarmachungsplan zum Rahmenbetriebsplan (Unterlage F) verwiesen. Anlage B 4.1 zu vorliegendem Antrag zeigt eine Flurstückskarte mit Eintragung der Umringe der geplanten Gewässer.

3.3 Geologie im Abbaubereich

Das Vorhabengebiet liegt regionalgeologisch im Bereich der Merseburger Buntsandsteinplatte. Tonig bis schluffig ausgebildete Verwitterungsprodukte des Unteren Buntsandsteins sowie tonig-schluffige Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär) bilden das Liegende des Rohstoffkörpers.

Der Nutzhorizont besteht aus pleistozäne Kiessanden, welche fluviatil bzw. glazifluviatil abgelagert wurden. Sie treten in einem von Weißenfels etwa in west-östlicher Richtung bis in den Raum östlich von Nellschütz verlaufenden, ca. 2 km breiten Schotterzug auf und stellen einen Erosionsrest einer Saaleterrasse dar. Die vorwiegend kiesigen Sande weisen einen durch wechselnde Kiesgehalte hervorgerufenen schichtigen Aufbau auf. Die Kiessandmächtigkeiten schwanken zwischen 6,5 m und 16 m [07] und liegen nicht im Grundwasserbereich. Die Rohstoffgewinnung erfolgt demnach ausschließlich im Trockenabbau.

Die Kiessandfolge wird überlagert von saalekaltzeitlichem Geschiebemergel und weichselkaltzeitlichem Löss in einer mittleren Mächtigkeit von 2 m. Der obere, im Durchschnitt 0,5 m mächtige Teil dieser überwiegend schluffig-sandig ausgebildeten Sedimente ist humifiziert und bildet den holozänen Bodenhorizont. In ihrer Gesamtheit stellen sie den Abraum dar.

3.4 Hydrologische und hydrogeologische Daten

Das Vorhabengebiet ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dem Grundwasserkörper SAL GW 015 “Hohenmölsener Buntsandsteinplatte” zugeordnet [11].

Zur Beschreibung der hydrogeologischen Verhältnisse werden nachfolgend die im Zuge der RBP-Aufstellung für den Kiessandtagebau Nellschütz in den Jahren 1992/95 bereits erstellten Hydrogeologischen Gutachten [09] [10] herangezogen.

Danach verläuft die generelle Grundwasserfließrichtung entsprechend der allgemeinen Geländemorphologie von Südwest nach Nordost zur Rippach [09]. Die Rippach hat kaum geohydraulische Auswirkungen auf das Gebiet.

Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein (Festgestein-Grundwasserleiter). Bei dem Buntsandstein handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit aufweist [10].

Die darüber folgenden eozänen Schichten sind aufgrund ihrer bindigen Ausbildung als Grundwasserstauer zu betrachten. Niederschlagsbedingt anfallende Oberflächen- und Sickerwässer können daher nicht oder nur stark verzögert in den Hauptgrundwasserleiter (Festgestein-Grundwasserleiter) versickern. Sie sammeln sich nach Durchsickern der durchlässigen Kiessande stattdessen als Stau- oder Schichtwasser auf der Liegendoberfläche der Kiessande bzw. der Tagebausohle. Hier werden sie derzeit in Wasserbecken auf der Tonoberkante gefasst und über Pumpen und Rohrleitungen den Prozess-/ Brauchwasserbecken der Aufbereitungsanlage zugeführt.

Die dem Vorhaben am nächsten gelegene repräsentative Grundwassermessstelle (GWM) ist die Messtelle GWM 47381060 Nellschütz südlich der Lagerstätte. Die Messstelle befindet sich im Anstrombereich des Tagebaus. An dieser Messtelle werden seit November 1995 Wasserstandsmessungen durchgeführt. Es wurden seither starke saisonale Schwankungen aufgezeichnet, zudem ist seit etwa 2012 ein tendenziell sinkender Wasserstand zu beobachten. Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. 137,5 m NHN (22.04.2024). Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von +135 m NHN bis +125 m NHN.

Geoelektrische Untersuchungen in 2024 weisen auf leicht gespannte Grundwasserverhältnisse im Westen des RBP-Geltungsbereiches hin [12]. Durch den Abtrag der Kiessande besteht bei lokal gespannten Grundwasserverhältnissen die Gefahr eines Grundbruchs. Um diese Gefahr zu minimieren, wird das Vorhaben durch einen hydrogeologischen Sachverständigen begleitet. Bei Bedarf wird die Abbausohle (Tagebautiefste: ca. +132 m NHN) an die aktuellen hydrogeologischen Verhältnisse angepasst.

Das Vorhaben befindet sich des Weiteren in drei Teileinzugsgebieten des nach EU-WRRL berichtspflichtigen Fließgewässers *Rippach* (DERW_DEST_SAL050W12-00). Sie wird als erheblich veränderter feinmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach klassifiziert. Das ökologische Potential ist als unbefriedigend und der chemische Zustand als nicht gut eingestuft. [11]

Aufgrund der hydrologischen und hydrogeologischen Bedingungen sind durch die Herstellung der Gewässer negative Auswirkungen auf den Zustand der Gewässerkörper nicht zu erwarten.

3.5 Gewässerherstellung

Gegenstand des Vorhabens ist das Auflassen von vier derzeit für die Prozesswasserbereitstellung der Kieswäsche des Kiessandtagebaus genutzten Wasserbecken auf der Tagebausohle im Zuge der Wiedernutzbarmachung.

Der Betrieb der Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) des Kiessandtagebaus ist über einen Sonderbetriebsplan zugelassen [03] [04]. Eine Aktualisierung des Sonderbetriebsplanes wird im Zusammenhang mit der beantragten Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes zur Zulassung beantragt [06]. Das für die Kieswäsche (Nassaufbereitung) erforderliche Brauchwasser wird im Kreislaufsystem geführt. Es wird den Prozess-/Brauchwasserbecken über Pumpen entnommen und ihnen nach Durchlaufen der Anlage und Klärung in mehreren Absetzbecken wieder zugeführt. In den Absetzbecken kommen die abschlämmbaren Feinbestandteile (Ton, Schluff) zur Sedimentation. Die abgesetzten Schlämme werden derzeit regelmäßig beräumt.

Mit Auslaufen des Kiessandabbaus wird auf eine Beräumung der Gewässer verzichtet, sodass sich unterschiedliche Gewässertiefen zwischen wenigen Zentimetern und ca. 1,5 m entstellen werden. Durch stellenweises Abstechen der derzeit zum Teil steilen Böschungen werden weitere flachere Uferabschnitte hergestellt. Die Gewässer sind durch Rohrdurchlässe hydraulisch miteinander verbunden, diese sollen zurückgebaut, die Verbindung zwischen den Becken jedoch erhalten bleiben.

Ein weiteres Gewässer ist bereits durch auf der Tagebausohle am Tiefpunkt zusammenlaufendes Wasser entstanden. Es wird von Schilfröhricht gesäumt und besitzt flache Uferböschungen. An diesem Gewässer sind keine weiteren Maßnahmen geplant.

Tabelle 1: Ermittelte und berechnete morphometrische Größen

	Einzelgewässer	**Gewässerkomplex**			
		1	**2**	**3**	**4**
Wasserfläche [m²]	1.009	2.441	2.453	3.107	3.837
Uferlänge [m]	125	314	528	269	418
Maximale Tiefe [m]	1	1	1,5	1,5	1,5
Volumen [m³]	500	1.850	2.450	3.800	5.400

3.6 Zielstellung des Vorhabens

Die Gewässer sollen im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus ein wichtiges Element des entstehenden Biotopkomplex darstellen. Sie werden überwiegend durch das auf der Tagebausohle zusammenfließende Wasser gespeist. Die Gewässer werden sich von derzeit als oligotroph einzustufenden zu eutrophen Kleingewässern mit dichter Unterwasservegetation und angrenzenden Schilfbeständen entwickeln. Ohne die Herstellung der Gewässer könnten die bereits bestehenden ökologischen Funktionen des Biotopkomplex im Kiessandtagebau Nellschütz nicht aufrechterhalten werden. Die Gewässer stellen einen wichtigen Lebensraum für im Kiessandtagebau vorkommende Amphibien, Libellen, Muscheln sowie Brutvögel mit mehr oder weniger starker Bindung an Gewässer dar.

Zudem ist die Ableitung von Oberflächenwasser der im Kiessandtagebau geplanten Deponie DK I in die Gewässer geplant. Ohne die Gewässer des Kiessandtagebaus müssten für das Deponievorhaben zusätzliche Versickerungsbecken angelegt werden.

3.7 Betroffene Grundstücke und private und öffentliche Belange

Die Herstellung der Gewässer erfolgt auf den Flurstücken 36/1, 68 und 71 der Flur 9 der Gemarkung Zorbau (Vergl. Anlage B 4.1). Die Flurstücke sind im Eigentum der Antragstellerin.

Die Herstellung der Gewässer ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus im Sinne des Natur- und Artenschutzes unabdingbar und stellt daher die Pflichten des Antragsstellers dar. Es ist somit sowohl im privaten als auch öffentlichen Interesse die Gewässer herzustellen.

3.8 Kontrollmaßnahmen und Monitoring

Der Wasserspiegel der Restgewässer wird an Lattenpegeln überwacht, es werden dabei ein Lattenpegel für den Gewässerkomplex sowie ein Lattenpegel für das Einzelgewässer vorgesehen. Zusätzlich ist die Beschaffenheit der Restgewässer auf charakteristische, für die Gewässerentwicklung repräsentative Parameter, zu kontrollieren. Die Kontrollmaßnahmen sollen sich dabei an der Anlage 4 der Oberflächengewässerverordnung orientieren und sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

3.9 Baukosten

In der nachfolgenden Tabelle sind die für die Herstellung und Überwachung der Gewässer geschätzten Kosten aufgeführt. Die Herstellungskosten werden sich auf etwa 14.500 € belaufen. Hinzu kommen jährliche Kosten von ca. 1.000 € für die Überwachung der Wasserstände und Gewässergüte.

Tabelle 2: Geschätzte Kosten

Baumaßnahme	**Leistungseinheit**	**Kosten je Einheit**	**Gesamtkosten**
Abflachen Uferlinie	pauschal	5.000 €	5.000 €
Ausbau Rohrdurchlass	3 Stk.	1.500 €	4.500 €
Anbringen Lattenpegel	2 Stk.	2.500 €	5.000 €
Überwachungsmaßnahmen (jährlich)	pauschal	1.000 €	1.000 €
		Gesamtkosten	15.500 €

4 Antrag auf Gewässerherstellung

Mit vorliegendem Antrag wird die Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung zur Herstellung von insgesamt fünf Gewässern nach § 68 WHG beantragt.

Der Mittelpunkt der Gewässer wird wie folgt angegeben:

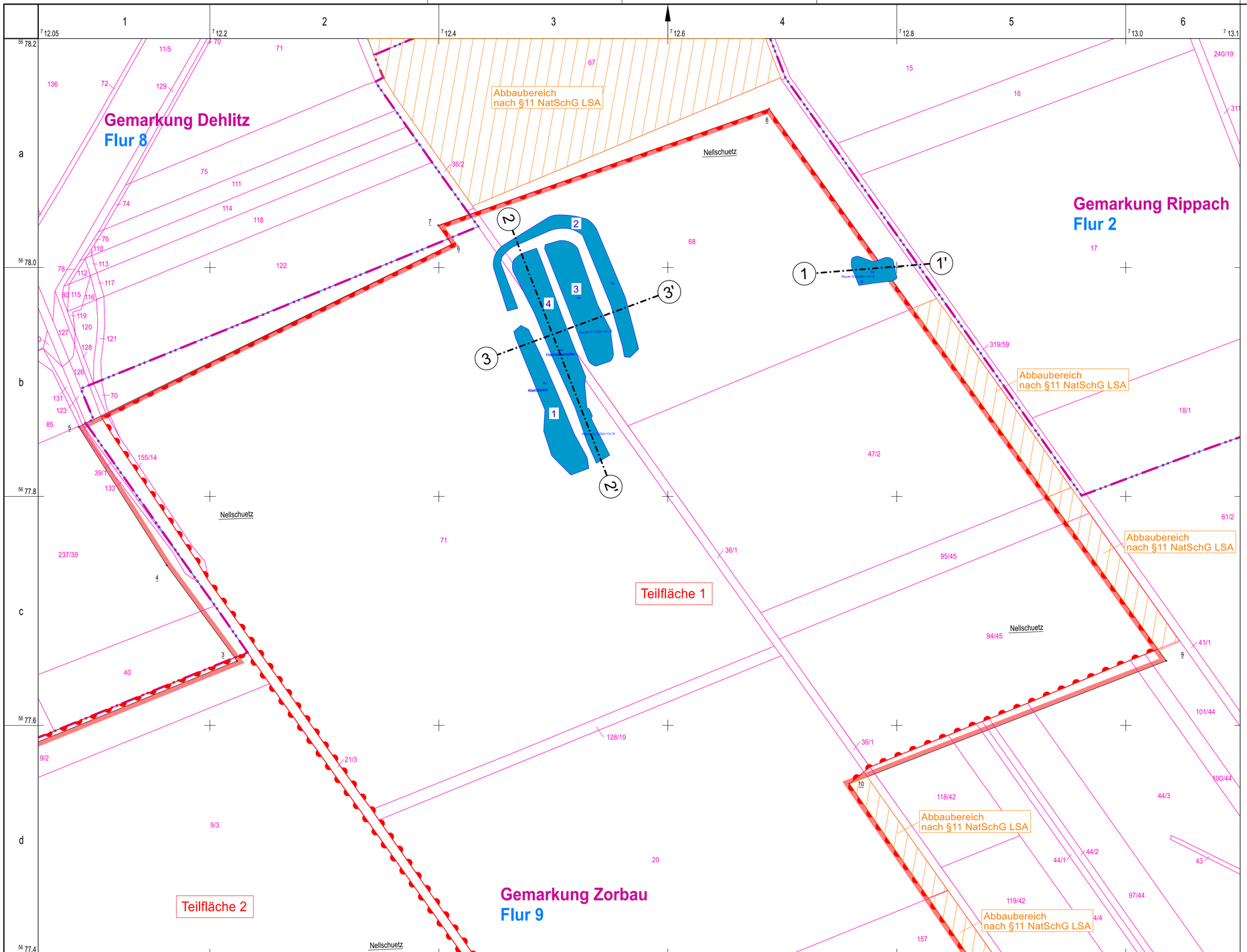
	Einzelgewässer	Gewässerkomplex aus vier Gewässern
Rechtswert:	712778	712514
Hochwert:	5677991	5677954

Die Gewässer besitzen folgende Spezifikationen:

Tabelle 3: Ermittelte und berechnete morphometrische Größen

	Einzelgewässer	**Gewässerkomplex**				**Gesamt**
		1	**2**	**3**	**4**	
Wasserfläche [m²]	1.009	2.441	2.453	3.107	3.837	12.847
Uferlänge [m]	125	314	528	269	418	1.654
Maximale Tiefe [m]	1	1	1,5	1,5	1,5	1 - 1,5
Volumen [m³]	500	1.850	2.450	3.800	5.400	14.000

Die Herstellung wird mit Auslaufen der beantragten Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes des Kiessandtagebaus Nellschütz zum 31.12.2050 beantragt.



Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)
- Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"
- Abbaubereich nach §11 NatSchG LSA

Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname (Gemarkung Zorbau)
- Flurgrenze
- Flurname (Flur 9)
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern (71)

Risswerksdaten
- Wasserfläche / techn. Becken
- Schnittspur (X)

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Herstellung eines Gewässers

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Flurstückskarte mit Lage der Gewässer

	Datum	Name
bearbeitet	25.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	25.02.2025	Angilella/Priputen
geprüft	25.02.2025	Kleinfeld

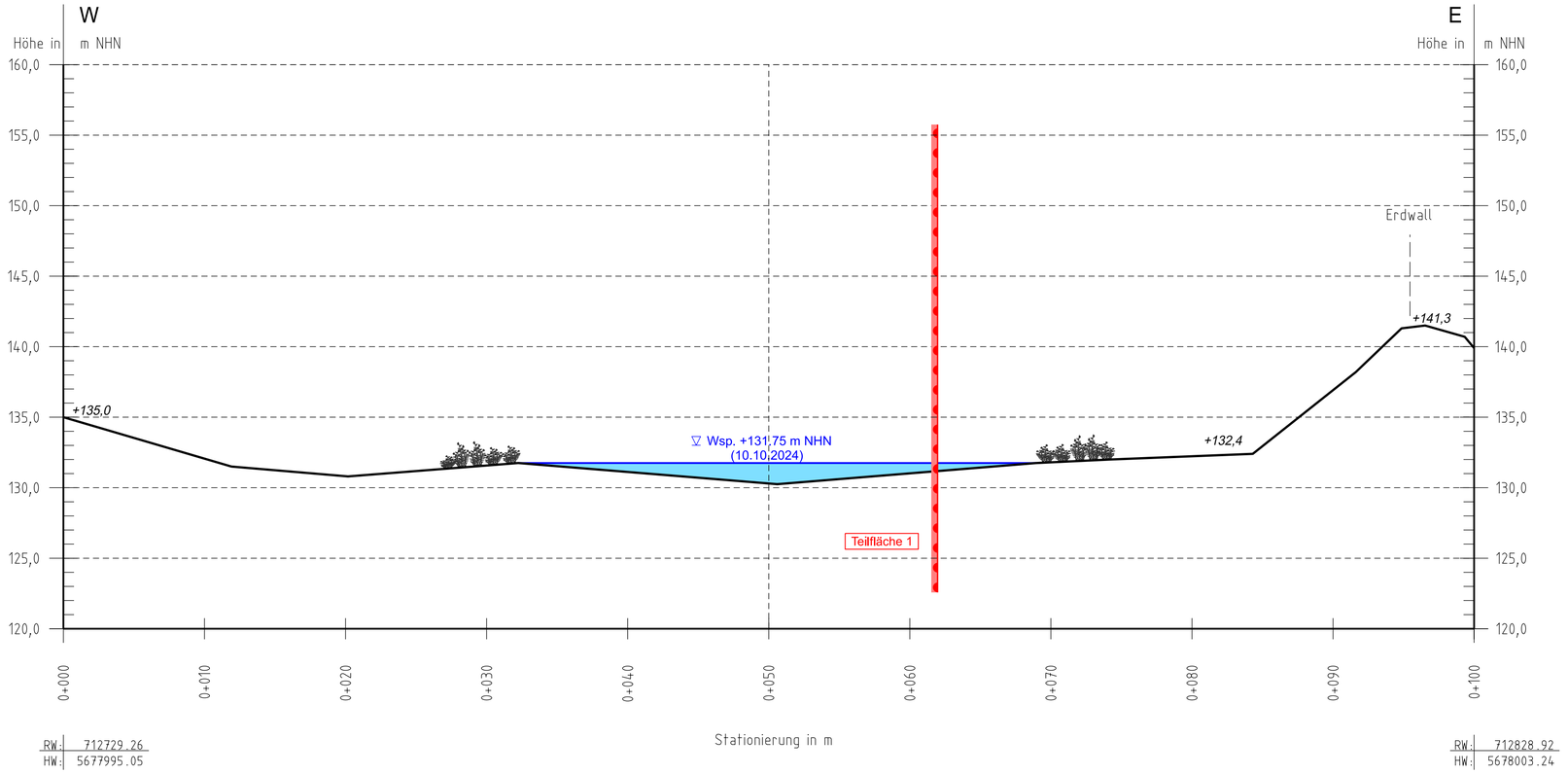
Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:
B 4.1	DDG 23 0498	1:2000	Anl_B_4_1.dgn

www.gub-ing.de
Format: 750 mm x 425 mm = 0,32 m²

GEO UMWELT BAU

V:\DDG_23\498\2_PB\11_DGN\Antrag_Gew\Anl_B_4_1.dgn

Schnitt 1 - 1'



Legende:

- Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"
- Rahmenbetriebsplangrenze
- +139,9 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Röhricht
- Gewässerkörper

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Herstellung eines Gewässers

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1'
Einzelgewässer

	Datum	Name
bearbeitet	25.02.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	26.02.2025	Priputen
geprüft	27.02.2025	Dr. Meyer

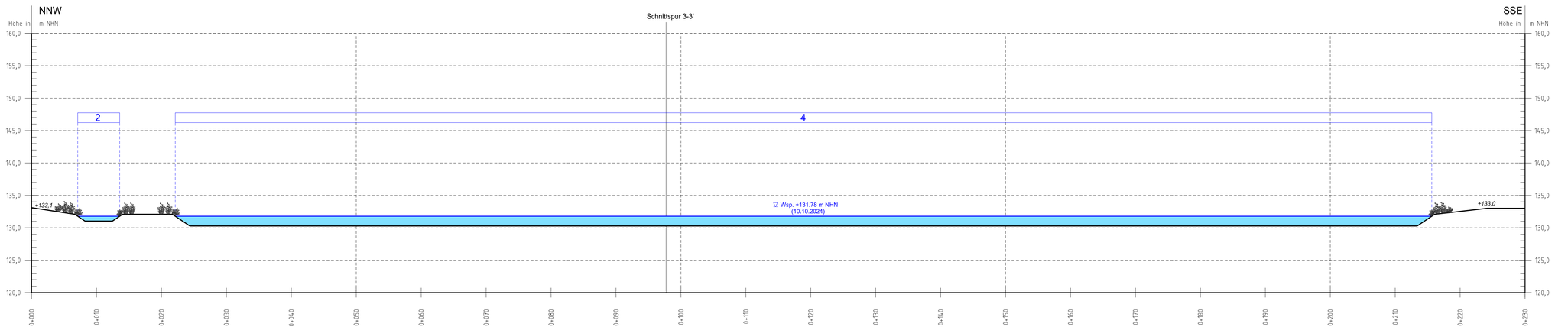
GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:
B 4.2.1	DDG 23 0498	1 : 250	An_B_4_2_1.dgn

Format: 704 mm x 297 mm = 0.21 m²

V:\DDG_23\498\2_PB\11_DGN\Antrag_GewAnl B_4_2_1.dgn

Schnitt 2 - 2'



Legende:

- +133,0 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Röhricht
- Gewässerkörper

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Ausgug aus:
amtliches Liegenschaftskataster.
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/ds-de/by-2-0;
Riswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlas - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hobbeln, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Riswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antrag auf Herstellung eines Gewässers

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2'
Gewässerkomplex - Längsschnitt

GUB GEO UMWELT BAU

	Datum	Name
bearbeitet	25.02.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.02.2025	Priputen
geprüft	27.02.2025	Dr. Meyer

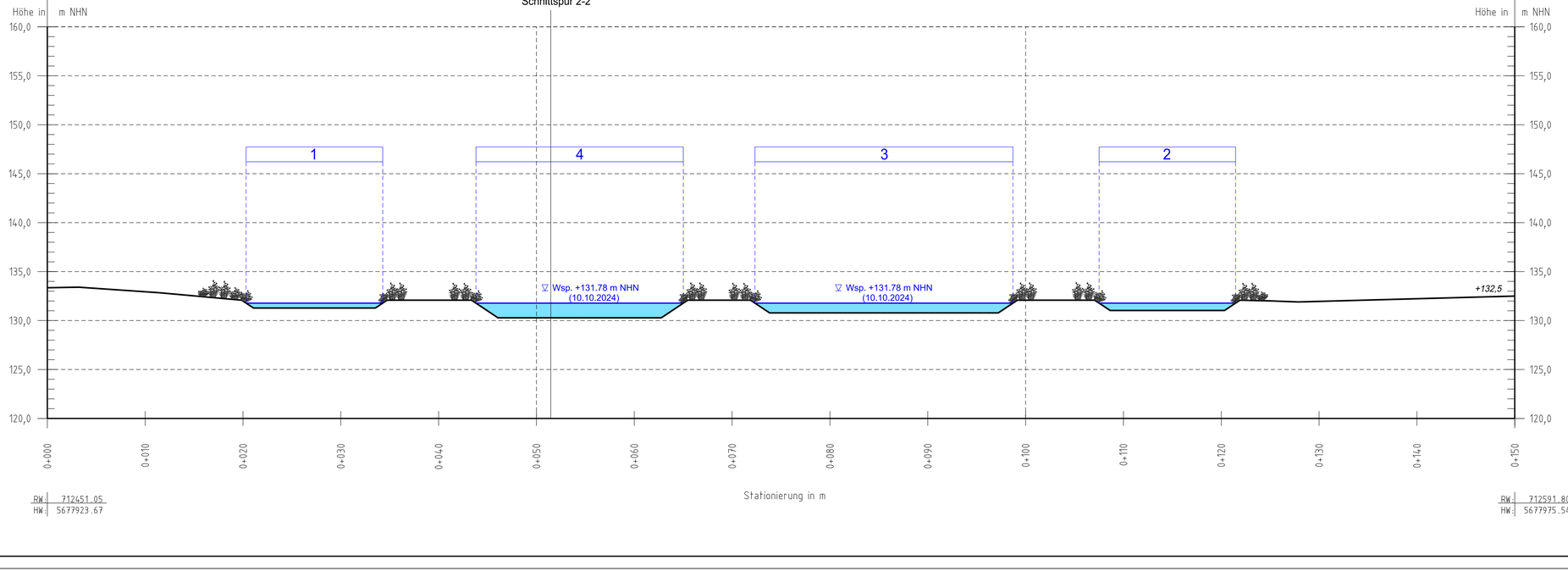
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. orn):	Dateiname:
B 4.2.2	DDG 23 0498	1 : 250	Ant_B_4_2_2.dgn

Format: 1209 mm x 297 mm = 0,36 m²

ublic\PDF\Antrag\Neuantrag\Ant_Unterlagen\Ant_B_4_2_2.dgn

Schnitt 3 - 3'



Legende:

- +132,5 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Röhricht
- Gewässerkörper

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Antrag auf Herstellung eines Gewässers

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3'
Gewässerkomplex - Querschnitt

	Datum	Name
bearbeitet	25.02.2025	Kleinfeld/Anglilella
gezeichnet	27.02.2025	Präputen
geprüft	27.02.2025	Dr. Meyer

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	Ant_B_4_2_3.dgn
B 4.2.3	DDG 23 0498	1 : 250	Format:	889 mm x 297 mm = 0,26 m²

V:\DDG_23\0498_Planung\Plan\Ant_B\Ant_B_4_2_3.dgn

G|U|B DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Umwelt- und Raumplanung

DDG 23 0498

10.02.2025

Bericht Umweltverträglichkeitsprüfung

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Bericht
Umweltverträglichkeitsprüfung

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung Zorbau - Flur 9, Dehlitz – Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG An der alten Mittelstraße 3 | 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 | 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-ing.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. P. Kleinfeld, Dipl.-Geogr. T. Rötschke
Projekt-Nr.	DDG 230498
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG, Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 036602 5143 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.kiprocon.de
Bearbeiterin	M.Sc. Alina Löhr
Datum	10.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter
G.U.B. Ingenieur AG

Prof. Dr. M. Kirschbaum
Projektsteuerung
KiProCon

Inhaltsverzeichnis

Seite

Titelblatt, Bearbeitungsnachweis

Inhaltsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen

Verzeichnis der gesetzlichen Grundlagen

1	**Einleitung**	**14**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	14
1.2	Beschreibung des Vorhabens	15
1.2.1	Allgemeine Angaben zum Vorhaben	15
1.2.2	Technische Konzeption	15
1.2.3	Folgenutzung	16
2	**Allgemeine Rahmenbedingungen**	**17**
2.1	Bedeutung und Aufgabenstellung der UVP	17
2.2	Notwendigkeit und rechtliche Grundlagen	18
2.3	Landesplanerische und raumordnerische Situation	20
2.4	Inhalte und methodische Vorgehensweise der UVP	22
2.4.1	Datengrundlagen	22
2.4.2	Methodik des UVP-Berichts	22
2.5	Leitbild	23
2.6	Untersuchungsrahmen und -umfang der UVP	25

3	**Beschreibung des Vorhabens in seinen raumbedeutsamen Merkmalen**	**26**
3.1	Vorbemerkungen	26
3.2	Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	26
3.3	Anlagebedingte Wirkfaktoren	28
3.4	Sekundärwirkungen und Folgeplanungen	30
4	**Beschreibung der Umwelt – Bestandsaufnahme und -bewertung**	**32**
4.1	Überblick über die kultur- und naturräumlichen Gegebenheiten	32
4.2	Fläche und Boden	33
4.2.1	Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit	33
4.2.2	Empfindlichkeit	37
4.2.3	Vorbelastung	38
4.2.4	Bewertung	39
4.3	Wasser	40
4.3.1	Oberflächengewässer und Retentionsräume	40
4.3.1.1	Fließgewässer	40
4.3.1.2	Stillgewässer	41
4.3.1.3	Wasserrechtliche Festsetzungen	41
4.3.1.4	Empfindlichkeit	41
4.3.1.5	Vorbelastung	41
4.3.1.6	Bewertung	42
4.3.2	Grundwasser	43
4.3.2.1	Natürliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit	43
4.3.2.2	Wasserrechtliche Festsetzungen	43
4.3.2.3	Empfindlichkeit	44

4.3.2.4 Vorbelastungen 44
4.3.2.5 Bewertung 45
4.4 Klima und Luft 46
4.4.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit 46
4.4.2 Empfindlichkeit 48
4.4.3 Vorbelastungen 49
4.4.4 Bewertung 49
4.5 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 51
4.5.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) 51
4.5.2 Naturschutzrechtliche Festsetzungen 51
4.5.3 Bestandsbeschreibung 51
4.5.3.1 Allgemein 51
4.5.3.2 Beschreibung des Landschaftsraums 52
4.5.3.3 Biotope und Pflanzenwelt 52
4.5.3.4 Tiere 53
4.5.3.5 Natürliche Leistungsfähigkeit 59
4.5.4 Empfindlichkeit 62
4.5.5 Vorbelastungen 63
4.5.6 Bewertung 63
4.6 Landschaft 65
4.6.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit 65
4.6.2 Empfindlichkeit 67
4.6.3 Vorbelastungen 68
4.6.4 Bewertung 68
4.7 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 71

4.7.1 Leistungsfähigkeit/rechtliche Festsetzungen 71
4.7.2 Empfindlichkeit 72
4.7.3 Vorbelastungen 72
4.7.4 Bewertung 73
4.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 73
4.8.1 Bestandsaufnahme - rechtliche Festsetzungen 73
4.8.1.1 Kulturelles Erbe 73
4.8.1.2 Sonstige Sachgüter 75
4.8.2 Leistungsfähigkeit 76
4.8.3 Empfindlichkeit 76
4.8.4 Vorbelastungen 76
4.8.5 Bewertung 77

5 Risikoanalyse 78

5.1 Beschreibung umweltrelevanter Auswirkungen der Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz 78
5.2 Ermittlung des ökologischen Risikos 80
5.2.1 Fläche und Boden 81
5.2.2 Wasser 83
5.2.2.1 Oberflächengewässer 83
5.2.2.2 Grundwasser 85
5.2.3 Klima und Luft 86
5.2.4 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 87
5.2.5 Landschaft 90
5.2.6 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 93
5.2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 95

5.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	96
5.2.9	Zusammenfassung der Risikobereiche und -intensitäten	97
5.3	Vermeidung, Verminderung und Kompensation	97
5.3.1	Maßnahmen zur Risikovermeidung und -verminderung	98
5.3.2	Ausgleichs-, Ersatz- und CEF-Maßnahmen	101
5.4	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	102
5.5	Sekundärwirkungen, Folgeprojekte und entlastende Faktoren	103
5.6	Status quo - Nullvariante	104
5.7	Defizite	104
6	**Gesamtbeurteilung, Zusammenfassung und Empfehlungen**	**106**

Kartenverzeichnis

Übersichtskarten

C 1.1	Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes M 1 : 25 000
C 1.2	Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes M 1 : 10 000

Themenkarten

Karte C 2.1	Schutzgut Boden M 1 : 10 000
Karte C 2.2.1	Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser M 1 : 25 000
Karte C 2.2.2	Schutzgut Wasser - Grundwasser M 1 : 25 000
Karte C 2.3	Schutzgut Klima M 1 : 10 000
Karte C 2.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt M 1 : 10 000
Karte C 2.5	Schutzgüter Landschaft, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter M 1 : 10 000

Verzeichnis des Anhanges

Anhang	Biotoptypenkartierung mit Karte der Biotoptypen

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Eigenschaften der natürlichen Böden	34
Tabelle 2:	Funktionserfüllung der Böden	36
Tabelle 3:	Bewertung der Böden des Untersuchungsgebietes	39
Tabelle 4:	Bewertung der Oberflächengewässer das Untersuchungsgebietes.	42
Tabelle 5:	Bewertung der Grundwassersituation des Untersuchungsgebietes	45
Tabelle 6:	Bewertung der klimarelevanten Strukturen im Untersuchungsgebiet	50
Tabelle 7:	Übersicht über die im Kiessandtagebau und dessen näherem Umfeld vorhandenen Biotoptypen	52
Tabelle 8:	Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten mit erhöhtem naturschutzfachlichem Wert	56
Tabelle 9:	Bewertung des Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt des Untersuchungsgebietes (Kiessandtagebau Nellschütz)	64
Tabelle 10:	Bewertung des Landschaftsbildes nach Teilräumen	69
Tabelle 11:	Bewertung infrastruktureller Einrichtungen und Erholungsnutzungen	70
Tabelle 12:	Bewertung der umliegenden Orte hinsichtlich ihrer Wohn- und Versorgungsfunktion	73
Tabelle 13:	Verzeichnis der Denkmalbereiche	74
Tabelle 14:	Verzeichnis der Baudenkmale	74
Tabelle 15:	Bewertung des Kulturellen Erbes und sonstigen Sachgütern des Untersuchungsgebietes	77
Tabelle 16:	Einstufung der Belastungsintensität durch bau- und tagebaubedingte Auswirkungen sowie Sekundärwirkungen	78
Tabelle 17:	Belastung des Schutzgutes „Boden“ durch die Wirkfaktoren	81
Tabelle 18:	Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für die Böden	82
Tabelle 19:	Belastung des Schutzgutes „Oberflächengewässer“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort	83

Tabelle 20: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für die Oberflächengewässer im UG 84

Tabelle 21: Belastung des Schutzgutes „Grundwasser“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort 85

Tabelle 22: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für das Grundwasser 85

Tabelle 23: Belastung des Schutzgutes „Klima und Luft“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort 86

Tabelle 24: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für das Klima 87

Tabelle 25: Belastung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort 88

Tabelle 26: Zusammenfassende Bewertung des ökologischen Risikos für die vom Vorhaben betroffenen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 89

Tabelle 27: Belastung des Schutzgutes „Landschaft“ durch die Wirkfaktoren 90

Tabelle 28: Zusammenfassende Einstufung des Risikos für die Landschaftsbildeinheiten des UG 92

Tabelle 29: Zusammenfassende Einstufung des Risikos für Infrastruktur / Erholungsnutzung 93

Tabelle 30: Belastung des Schutzgutes „Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“ durch die Wirkfaktoren 93

Tabelle 31: Risiko der erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes " Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“ 94

Tabelle 32: Belastung des Schutzgutes „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ durch die Wirkfaktoren 95

Tabelle 33: Risiko der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ 96

Tabelle 34: Maßnahmen zur Risikovermeidung und -verminderung 98

Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen

[U 1] Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 21.12.2010, Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

[U 2] Planänderung gemäß § 7 Absatz 7 ROG des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle 2010 in der Fassung vom 22.08.2023, Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

[U 3] Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12. März 2011.

[U 4] Flächennutzungsplan der Stadt Lützen, Teilbereich West, beschlossen am 02.05.2018.

[U 5] Flächennutzungsplan Stadt Lützen, 1. Änderung. Teil A, Begründung Vorentwurf i. V. m. Übersicht der Änderungsbereiche; Beschluss vom 25.06.2024.

[U 6] Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 01.01.2001.

[U 7] Karte der Bodenlandschaften Sachsen-Anhalts,
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
https://lagb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/LaGB/bdf/pdf/bodendauerbeobachtung_lagb.pdf (Abruf am 12.09.2024)

[U 8] Sachsen-Anhalt-Viewer,
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/index.html?lang=de (Abruf am 16.09.2024)

[U 9] Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz – Zorbau – Geltungszeitraum 1991 – 2005 (2020)
Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH
Halle, 20.02.1995

[U 10] Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Kiestagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter GmbH. Regierungspräsidium Halle, 11.02.1994.

[U 11] Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau“, Außenstelle des Bergamtes Halle/Staßfurt, 08.01.1998.

[U 12] Planfeststellungsänderungsbeschluss bzgl. der Änderung der Nebenbestimmung 1.1 des PFB vom 08.01.1998. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 17.09.2018.

[U 13] Planänderungsbeschluss für die Verlängerung des Vorhabens “Kiessandtagebau Nellschütz” um 5 Jahre bis 31.12.2025,
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle/Saale, 17.12.2020.

[U 14] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes 8 vom Kiessandtagebau Nellschütz/ Zorbau; Betr. Nr. 0327 für den Zeitraum 01.01.2021-31.12.2025;
Landesamt für Geologie und Bergwesen; 22.12.2020.

[U 15] Landschaftsplan der Stadt Weißenfels,
Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Regionalentwicklung, Geoinformation, Weißenfels, April 2016.

[U 16] Radwege des Landesverkehrsplan Sachsen-Anhalt,
https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=9C134E56-189D-4BF1-9C44-FC68B0F72471 (Abruf am 11.10.2024)
Metadatenkatalog (MDK) Sachsen-Anhalt.

[U 17] Denkmalinformationssystem Sachsen-Anhalt,
https://lda.sachsen-anhalt.de/denkmalinformationssystem (Abruf am 21.10.2024)
Landesamt für Denkmalpfege und Archäologie.

[U 18] Frei verfügbare Grund- und Oberflächenwasserdaten von Sachsen-Anhalt, bereitgestellt vom LHW im Gewässerkundlichen Landesdienst unter:
https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/#; letzter Abruf am 18.10.2024

[U 19] Gewässersteckbriefe nach 3. BWP, bereitgestellt durch die BfG in den Karten zum 3. WRRL-Bewirtschaftungsplan (Stand 14.04.2022) unter
https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/, letzter Abruf 25.06.2024

[U 20] Karte der Potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000

[U 21] Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands – Band II Kartierungsheinheiten. BfN Skripten 349, 2013. R. Suck, M. Bushart, G. Hofman, L. Schröder

[U 22] Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info) unter
https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp , letzter Abruf: 06.11.2024

[U 23] Landschaftspflegerische Begleitplan für das Vorhaben “Kiesgewinnung Zorbau-Nellschütz”, Kreis Hohenmölsen – 1. Ergänzung, 30.05.1996, GFE GmbH – Geologie und Umwelttechnik, genehmigt durch das ehemalige Bergamt Halle

[U 24] Geräuschimmissionsprognose des Kiessandtagebaus Nellschütz;
TÜV Ostdeutschland, 07.10.1994.

[U 25] Vorläufige Bodenkarte 1 : 50.000 (vBK50), Landesamt für Geologie und Bergwesen, Bearbeitungsstand 2005. https://metaver.de/kartendienste, letzter Abruf 28.11.2024

[U 26] Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien.
Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

[U 27] Zuarbeit zum ASB (Artenschutzbeitrag) des Kiessandtagebaus Nellschütz (Burgenlandkreis) – Artengruppe Wasser- und Landmollusken (Gastropoda, Bivalvia) und Webspinnen (Araneae) (Beifänge)
Michael Unruh, 18.12.2024

[U 28] Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben Kiessandtagebau Nellschütz – Deponieflächen – Lesefassung vom 15.12.2024
Biotopmanagment Schonert

[U 29] Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 2 des KrWG (nach § DepV) – Ergebnisse faunistischer Erfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Wasserkäfer und Libellen
Regioplan – Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation. 10.11.2024

[U 30] Erfassung der Wildbienen und Grabwespen Kiesgrube Nellschütz 2024
BioCart Ökologische Gutachten
Dipl.-Ing. (FH) J. Kipping, Oktober 2024

[U 31] Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans vom 25.08.1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz. Bergamt Halle, Halle, 28.01.1998.

[U 32] Ergänzung der Betriebsplanzulassung des Sonderbetriebsplans vom 25.08.1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 05.06.2009.

[U 33] Sonderbetriebsplan Grundwassermonitoring
Kiessandtagebau Nellschütz
G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Freiberg 24.01.2025

[U 34] Geräuschimmissionsprognose - indikative Betrachtung der Geräuschimmissionen. Anlage zum Antrag auf Planfeststellung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 3 des KrWG (nach § 19 DepV) und auf vorzeitigen Beginn nach § 37 KrWG (nach §19 DepV). KiProCon, 2023 und 02/2025

Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 39 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt (LWaldG) vom 25. Februar 2016, zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Juli 2024 (GVBl. LSA S. 196)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt in der Gemeinde Lützen im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Ein Raumordnungsverfahren (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Vorhaben “Kiessandtagebau Nellschütz” wurde mit der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidium Halle vom 11.02.1994 abgeschlossen [U 10]. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass das Vorhaben unter der Einhaltung von Maßgaben mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Das darauf folgende Planfeststellungsverfahren wurde am 08.01.1998 mit der Zulassung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes abgeschlossen [U 11] i.V.m. [U 12], [U 13]. Der Betriebsplan war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. Weiterhin liegt ein zugelassener Hauptbetriebsplan (HBP) und es liegen Sonderbetriebspläne (SBP) für den Tagebau vor.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher mit vorliegendem Rahmenbetriebsplan im Rahmen eines Planänderungsverfahrens nach § 52 Abs. 2c BBergG die Verlängerung der Geltungsfrist der Planfeststellung über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an.

Hierfür ist ein erneutes Planfeststellungsverfahren zur Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG i.V.m. § 76 Abs. 1 VwVfG erforderlich. Bestandteil dessen ist die Umweltverträglichkeitsprüfung als unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens.

Mit dem vorliegenden UVP-Bericht werden der verfahrensführenden Behörde die zur Beurteilung des Vorhabens erforderlichen Informationen zu den Umweltschutzgütern gemäß § 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zur Verfügung gestellt und die Auswirkungen des Vorhabens auf den Natur- und Landschaftshaushalt nach den Forderungen des UVPG zusammenfassend dargestellt.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

1.2.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet.

Administrativ ergibt sich für den Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz folgende Zuordnung:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Gemarkung:	Zorbau, Flur 9 Flurstücke: 9/2, 9/3, 70, 71, 20, 24, 157, 36/1, 47/2, 68, 94/45, 95/45, 128/19, 155/14 Dehlitz, Flur 8 Flurstück: 122

Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei bis drei Gewinnungsschnitten. Das Tagebautiefste ist mit ca. +132 m NHN geplant. Über den Kiessanden lagern durchschnittlich 2 m mächtige Löss- und Geschiebemergelschichten.

Aus dem Betrieb des Kiessandtagebaues werden durch Nassaufbereitung hochwertige Produkte für die Beton- und Straßenbauindustrie hergestellt.

Das umliegende Gelände der fortzuführenden Abbauflächen wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

1.2.2 Technische Konzeption

Die Gewinnung der anstehenden Rohkiessande unter lagerstättenwirtschaftlichen Gesichtspunkten und deren Aufbereitung zu standardgerechten Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterial erfolgt weiterhin innerhalb der mit [U 11] zugelassenen Fläche im Bereich des Bewilligungsfeldes „Nellschütz“.

Die Betriebsstätte Kiessandtagebau Nellschütz besteht aus:

- Tagebaubereich,
- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlagen,
- Recyclinganlage (außerhalb des Bergrechts genehmigt),
- Betriebsanlagen (u.a. Werkstatt, Lager Sozialgebäude) und

- Verkippungsfläche zum Einbringen von tagebaueigenem Abraum und fremden unbelasteten Erdaushub.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst in westliche (Teilfläche 2, Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss in südliche Richtung (Teilfläche 1, Flurstück 24) entwickelt werden. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen in zwei (Teilfläche 1) bis drei (Teilfläche 2) Gewinnungsschnitten.

Die derzeit noch unverritzte Abbaufläche umfasst 15,65 ha, davon entfallen 2,25 ha auf die Teilfläche 1 und 13,40 ha auf die Teilfläche 2.

Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung auf der Teilfläche 2 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde ein entsprechender Sonderbetriebsplan im Rahmen eines bergrechtlichen Planänderungsverfahrens erstellt und am 25.03.2024 vom LAGB zugelassen. Der SBP Bandanlage (3. Teilzulassung) wurde mit Bescheid vom 27.03.2024 vom LAGB genehmigt. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung erfolgt eine abbaubegleitende Wiederauffüllung der Abgrabungsflächen mit tagebaueigenem Abraum und fremdem unbelasteten Erdaushub (siehe Wiedernutzbarmachungsplan, Unterlage F). Grundlage dafür bildet der am 28.01.1998 vom ehemaligen Bergamt Halle zugelassene „Sonderbetriebsplan zur Einlagerung von fremden unbelastetem Erdaushub“ [U 31] und dessen Ergänzungen [U 32].

1.2.3 Folgenutzung

Es ist vorgesehen nach Abschluss des Lagerstättenabbaus den überwiegenden Anteil der ausgekiesten Flächen durch Einbringen von lagerstätteneigenem Abraum und unbelasteten fremden Erdmassen zur Verwertung gemäß der Zulassung des Sonderbetriebsplanes [U 31] wieder zu verfüllen und nach Auftrag von Kulturboden (Oberboden) entsprechend der Festlegungen des BBodSchG ihrer ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zuzuführen. Auf den Flurstücken 68 und 71, ist weitestgehend eine naturschutzfachliche Nachnutzung geplant. Eine weitere Verfüllung erfolgt in diesen Bereichen nicht.

Die Teilfläche 2 soll nach Auskiesung auf einer Fläche von 12,7 ha für die Errichtung und den Betrieb eine Mineralstoffdeponie der Deponieklasse 1 (DK1) nach Deponieverordnung genutzt werden (Vorzugsvariante). Im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung wird hier nur die Aufstandsfläche der geplanten Deponie gemäß den Anforderungen der DepV vorprofiliert. Wird der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden, wird auch diese Teilfläche im Rahmen der bestehenden Genehmigungen vollflächig bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes verfüllt und nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt (Variante 2).

2 Allgemeine Rahmenbedingungen

2.1 Bedeutung und Aufgabenstellung der UVP

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist ein unselbstständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren. Sie dient der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben. Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der direkten und indirekten Umweltauswirkungen eines Vorhabens gemäß § 2 Abs. 1 UVPG auf

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Entscheidung selbst gehört nicht zur UVP. Die UVP erstreckt sich auf eine Gesamtbewertung aller Auswirkungen auf diese Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen, auch wenn über die Zulässigkeit des Vorhabens in mehreren Verfahren zu entscheiden ist, und wird unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Der UVP-Bericht ist der fachinhaltliche Beitrag zur UVP. Er dient den zuständigen Behörden als sachgerechte Grundlage für die UVP. Der UVP-Bericht und die UVP haben im Sinne des Umweltvorsorgeprinzips für umweltrelevante Planungen Entscheidungskriterien und gesetzlich definierte Zulassungsvoraussetzungen aller Planungsdisziplinen zu ermitteln, die das Vorhaben beeinflussen können. Dies erfordert Querschnittsorientierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Der vorliegende UVP-Bericht hat die Aufgabe, die Auswirkungen der Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz auf Landschaftselemente, Flächen- und Umweltnutzungen, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter aufzuzeigen. Beeinträchtigungen, die nach Art, Umfang und Dauer dieser Wirkungen einerseits und nach Empfindlichkeit und Wertigkeit der betroffenen Flächen und Funktionen andererseits entstehen, sind zu ermitteln. Dabei sind die be- und entlastenden Effekte des Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Abhilfen, die in Form projektbezogener Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen geboten und möglich sind, werden vorgegeben. Anschließend ist eine entsprechende Empfehlung zu formulieren. Dazu wird auch die Nullvariante (Beibehaltung des Status quo, Verzicht auf die Abänderung der genehmigten Planungen, Fortsetzung des bereits begonnenen Trockenabbaus) in die Bewertung mit einbezogen. Hinzuweisen ist auch auf mögliche bzw. bereits bestehende Folgeplanungen (z. B. Folgenutzung Erholung) und auf durch das Vorhaben entstehende Sekundärwirkungen.

Eine Entscheidung ist erst unter Würdigung aller Aspekte (z. B. gesamtwirtschaftlich, verkehrsstrukturell, sicherheitstechnisch, regionalstrukturell, ressourcenwirtschaftlich, querschnittsorientiert ökologisch) und nach Berücksichtigung der Stellungnahmen der zu beteiligenden Behörden und der Öffentlichkeit zu treffen. Die Stellungnahmen müssen die Aussagen des UVP-Berichtes mitberücksichtigen.

2.2 Notwendigkeit und rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für die Erstellung des UVP-Berichts zum Raumordnungsverfahren sind:

- Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 39 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

- Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt vom 23. April 2015, das zuletzt am 14. Februar 2024 (GVBl. LSA S. 23) geändert worden ist.

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I S. 323) geändert worden ist.

- Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2023 (BGBl. 2024 I Nr. 2) geändert worden ist.

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995.

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt vom 27. August 2002, das zuletzt am 05. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946) geändert worden ist.

- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL).

- Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG,84/491/EWG, 86/280/EWG und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG vom 16. Dezember 2008 (WRRL-Tochterrichtlinie).

- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011, das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374) geändert worden ist.

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie – FFH-RL).

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VSchRL).

- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S.346) geändert worden ist.

- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991, das zuletzt am 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801) geändert worden ist.

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

- Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt vom 02. April 2002, das zuletzt am 05. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946) geändert worden ist.

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft vom 18. August 2021 (GMBl 2021 I Nr. 48-54, S. 1050).

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) 26. August 1998.

2.3 Landesplanerische und raumordnerische Situation

2.3.1 Ergebnis des Raumordnungsverfahrens (ROV)

Das Raumordnungsverfahren zum Kiessandtagebau Nellschütz wurde am 11.02.1994 [U 10] mit der raumordnerischen Beurteilung abgeschlossen (Bearbeitungsgrundlage G 1.1). Die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Das Raumordnungsverfahren kam zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben raumverträglich ist, sofern folgende Maßgaben erfüllt werden:

1) Der raumordnerischen Zielstellung dieses Gebietes als Vorranggebiet Landwirtschaft folgend, sind die ausgekiesten Flächen vorwiegend für die landwirtschaftliche Nutzung zu rekultivieren.

   – Es ist zu gewährleisten, dass von den zur Verfüllung eingesetzten Fremdstoffen (unkontaminierter Bodenaushub) keinerlei Gefährdung des Grundwassers ausgeht.

   Umsetzung

   – Dieser Maßgabe wird vollumfänglich gefolgt. Durch Rückverfüllung werden insgesamt 36,1 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche zurückgewonnen. Für den Fall, dass auf der Teilfläche 2 eine Deponie entsteht, beträgt die zurückgewonnene landwirtschaftlich nutzbare Fläche 24,1 ha.

2) Eine vorgezogene Einordnung des Abbaus auf den Flurstücken 47/2, 95/45 und 94/95 und deren umgehende Gestaltung als Sekundärbiotop ist zu. Hierdurch könnte parallel zum weiteren Abbaubetrieb diese Ausgleichsmaßnahme wirksam werden.

   Umsetzung

   Die Maßgabe wird gemäß der 2002 beantragten und 2006 genehmigten Planänderung [U 12] auf dem Flurstück 68 und 71 erfüllt. Ein Biotopbereich wurde im Rahmen der Wiedernutzbarmachung bereits angelegt.

3) In Verantwortung des Vorhabenträgers zu realisierende Maßnahmen zur Minderung der Lärm- und Staubbelastung, wie z. B. Befestigung genutzter Wege, der vorgesehene Bau der Umgehungsstraße und ausgewiesene Anpflanzungen sind nach Abstimmung mit den fachlich zuständigen Behörden kurzfristig zu realisieren.

   Umsetzung

   Dieser Maßgabe wird vollumfänglich gefolgt. Die Befestigung der Wege ist bereits erfolgt. Der Bau der Umgehungsstraße sowie die vorgesehenen Anpflanzungen wurden ebenfalls realisiert.

2.3.2 Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

Der Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt [U 3] ist am 12. März 2011 in Kraft getreten. Für das Planungsgebiet sind die im Folgenden genannten Inhalte im Hinblick auf die fachlichen Grundsätze und Ziele der Raumordnung relevant.

Der Kiessandtagebau Nellschütz befindet sich im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. „Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sind Gebiete, in denen die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent, als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen."

„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist die landwirtschaftliche Nutzung [...] mit erhöhtem Gewicht in die Abwägung einzustellen."

2.3.3 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle

Am 30.01.2001 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle den Beschluss zur Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplanes gefasst. Der neue Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle [U 1] wurde am 27.05.2010 und 26.10.2010 durch die Regionalversammlung beschlossen und durch die Bescheide der obersten Landesplanungsbehörde vom 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010 genehmigt. Am 21.12.2010 trat der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle in Kraft. Am 27.11.2023 wurde eine Planänderung des REP Halle in der Fassung vom 22.08.2023 [U 2] von der obersten Landesentwicklungsbehörde genehmigt.

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2010 weist das Vorhabengebiet unter dem Namen "Kiessandlagerstätte Zorbau-Nellschütz" als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung aus. "Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll."

Es werden für die Nutzung der Lagerstätten unter anderem folgende Grundsätze aufgeführt:

- Die Rohstoffgewinnung muss sich im Rahmen einer räumlich geordneten und raumverträglichen Gesamtentwicklung der Planungsregion vollziehen. Die Versorgung des Marktes ist langfristig zu sichern.
- Der Aufschluss von Lagerstätten soll unter Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen. Grundsätzlich sollen Abbaufelder eines Rohstoffvorkommens größtmöglich ausgebeutet werden.

- Der Abbau von Rohstoffen soll möglichst mit zeitlich parallelen Rekultivierungsarbeiten einhergehen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Abbau- und Renaturierungsflächen zu schaffen.
- Die dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe nachfolgenden Nutzungen sollen der regionalen Gesamtentwicklung dienen.

2.3.4 Vorgaben der Bauleitplanung

Flächennutzungsplan der Stadt Lützen

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lützen vom 02.05.2018 mit Änderung vom 25.06.2024 weist das Vorhabengebiet in der Planzeichnung als “Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen” aus [U 4] [U 5].

2.4 Inhalte und methodische Vorgehensweise der UVP

2.4.1 Datengrundlagen

Für das Vorhaben Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz liegen eine Reihe von Untersuchungen und Gutachten vor. Zum Teil wurden diese bereits zur Aufstellung des obligatorischen RBP in 1996 erstellt und nun gutachterlich auf Aktualität geprüft. Zum Anderen wurden neue Untersuchungen und Gutachten erstellt. Diese sind der Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans als Anlagen beigefügt und im Quellenverzeichnis aufgeführt.

2.4.2 Methodik des UVP-Berichts

Die methodische Grundlage dieses UVP-Berichts ist das Prinzip der „Ökologischen Risikoanalyse". Das Prinzip gilt in der Fachöffentlichkeit allgemein als anerkanntes Bewertungsverfahren zur Abschätzung der Umweltfolgen von Vorhaben. Es verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen verursachender Nutzungs-Auswirkung und den betroffenen natürlichen Ressourcen (entspricht: Schutzgütern des UVPG). Daraus ergibt sich die Risikoeinschätzung. Es werden demnach kausale Wirkungszusammenhänge erfasst, dargestellt und bewertet.

Als Maßstab für die Bewertung wird ein landschaftliches Leitbild formuliert, das den anzustrebenden Idealzustand abbildet. Wirkungsverursachte Veränderungen der Umwelt werden bewertet, indem sie dazu in Relation gesetzt werden (Wertmaßstab).

Der erste Arbeitsschritt besteht in der Darstellung der von einem Kieswerk ausgehenden potenziellen Auswirkungen, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. der Schutzgüter führen können (Abschnitt 3).

Anschließend erfolgt die Bestandsaufnahme und -bewertung der Elemente des Naturhaushaltes (Kapitel 4). Diese entsprechen den Schutzgütern Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt, Landschaft. Nach dem § 2 Abs. 1 UVPG sind darüber hinaus noch die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Fläche sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Die Ansprüche des Menschen werden zum einen in den Naturhaushaltselementen mit betrachtet, da sie die Lebensgrundlage des Menschen darstellen (§ 1 BNatSchG). Zum anderen werden spezielle Nutzungsansprüche der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft, der Erholung, des Wohnens und Arbeitens, der Kultur- und Denkmalpflege berücksichtigt.

Bewertet wird zunächst die natürliche Leistungsfähigkeit der Schutzgüter, welche die Eignung des Untersuchungsraumes zur Erfüllung seiner Funktionen innerhalb des Naturraumes ausdrückt.

In direkter Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit wird die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den vorhabenbedingten Auswirkungen ermittelt.

Zur umfassenden Abschätzung der Beeinträchtigungen werden bereits bestehende Belastungen, die sogenannten Vorbelastungen, z. B. Grundwasserabsenkungen, Lärmbelastungen erfasst. Sie sind in die Beurteilung des Vorhabens mit einzubeziehen, um die Entscheidungsträger in die Lage zu versetzen, das Vorhaben auch dahingehend einzuschätzen, ob ein bereits vorbelasteter Raum durch das Vorhaben zusätzlich belastet wird oder ob ein bisher unbelasteter Raum eine Neubelastung erfährt.

Als nächster Arbeitsschritt erfolgt die Risikoanalyse. Dazu werden die vom konkreten Vorhaben ausgehenden Auswirkungen, so weit möglich, quantifiziert und in ihrer Intensität bewertet (Kapitel 5). Zur Ermittlung des Risikos werden diese Beeinträchtigungsintensitäten mit den jeweiligen Empfindlichkeiten verknüpft. Dadurch werden die zu erwartenden Minderungen der natürlichen Leistungsfähigkeiten (Risiken) schutzgutbezogen festgestellt.

In Kapitel 5.3 werden risikomindernde Maßnahmen vorgeschlagen. Mit deren Hilfe kann die zu erwartende Reduzierung der natürlichen Leistungsfähigkeit vermindert bzw. vermieden werden. Außerdem werden Vorschläge für entsprechende Kompensationsmaßnahmen unterbreitet.

In der Gesamtbeurteilung (Kapitel 6) werden nochmals die Risiken und Möglichkeiten zur Risikominderung je Schutzgut zusammengefasst. Zur Abwägung über Kumulation oder Verteilung von Beeinträchtigungen werden die Vorbelastungen den Risiken gegenübergestellt.

Unter Beachtung von Sekundärwirkungen, Folgeplanungen und überregionalen Entwicklungen wird eine Empfehlung (Kapitel 6) verfasst.

2.5 Leitbild

Die Leitbilder für die Kulturlandschaftsentwicklung sind dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle [U 1] entnommen. Sie stellen den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft und die dazu erforderlichen Gestaltungs- und Entwicklungsleitlinien in den einzelnen

Landschaftsräumen der Region dar. Die Leitbilder sind ein übergeordnetes, visionäres Gesamtkonzept für die Kulturlandschaftsentwicklung. Sie orientieren sich an den naturräumlichen Potenzialen, deren Empfindlichkeit und an der besonderen Eigenart der Naturräume, welche sich aus den natürlichen Standortverhältnissen und der kulturhistorischen Entwicklung unter Beachtung der verschiedenen Nutzungsanforderungen herleiten.

Nachfolgend werden die durch das Vorhaben betroffenen Entwicklungsziele des REP Halle [U 1] aufgeführt. Hieraus leitet sich ein zentrales Leitbild ab:

Wachstum und Innovation

- Entwicklung der Planungsregion Halle unter Nutzung ihrer vielfältigen Potentiale als attraktiver und leistungsfähiger Lebens-, Wirtschafts- und Landschaftsraum in Verbindung mit hohen Umwelt- und Lebensstandards und unter dem Grundsatz der Nachhaltigkeit
- Sicherung der charakteristischen und prägenden Vielfalt des Planungsraumes und Verbesserung der Entwicklungsvoraussetzungen in allen Teilräumen
- Nutzung weiterer Wachstumschancen im Bereich des Tourismus bei Sicherung und Modernisierung touristischer Infrastruktur
- Nachhaltige Entwicklung der Region im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (fruchtbare Böden) und im Bereich Freizeit und Erholung (Entwicklung der Potenziale der Bergbaufolgelandschaften)

Daseinsvorsorge sichern

- Gewährleistung bestimmter Standards an Infrastrukturausstattung und Umweltqualitäten sollen in allen Teilräumen der Planungsregion einen besonderen Stellenwert besitzen
- Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen der Planungsregion als zentrale Aufgabe
- Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung auf das zentralörtliche System
- ausgewogene Entwicklung der Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur; historisch gewachsene, hierarchisch gegliederte Siedlungsstruktur ist zu erhalten

Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten

- Pflege und Weiterentwicklung der ausgeprägten und vielfältigen Kulturlandschaft, bestehend aus einem Netz von Städten und Dörfern mit einer Vielzahl von bedeutenden Kunst- und Kulturstätten sowie archäologischen Denkmalen
- Stabilisierung ländlicher wie stadtnaher Räume durch Kulturlandschaftsgestaltung
- Freiraumschutz insbesondere gegenüber Abgrabung und Flächenzersiedlung zum Erhalt der fruchtbaren Böden für die Landwirtschaft und für eine naturnahe Erholungsnutzung
- Sicherung besonders wertvoller Natur- und Kulturgüter gegenüber beeinträchtigenden Nutzungen

- Schrittweise Sanierung der durch bergbauliche Nutzung ökologisch beeinträchtigten Räume (Reduzierung der Schadstoffeinträge in Böden, Reduzierung der Luft- und Gewässerverschmutzung)
- Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen

2.6 Untersuchungsrahmen und -umfang der UVP

Zum Vorhaben Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für das Kieswerk Nellschütz wurde kein Scoping-Termin zur Einleitung des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens gemäß § 52 Abs. 2c i.V.m. 2a BBergG durchgeführt.

Stattdessen wird sich an den Untersuchungsräumen (UG) des bereits begonnenen Planfeststellungsverfahrens zur Errichtung einer Deponie der Deponieklasse 1 (DK 1) nach Deponieverordnung (DepV) auf Flächen des Kiessandtagebau Nellschütz orientiert. Hierbei wurde eine Vorprüfung der Betroffenheit im Radius von ca. 2.000 m durchgeführt. Für die weitergehende Prüfung wurden die Grenzen der Untersuchungsräume schutzgutbezogen, unter konservativen Gesichtspunkten festgelegt und orientieren sich an den voraussichtlichen Wirkgrenzen des Vorhabens:

- Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird innerhalb der Grenzen des RBP zzgl. eines 75 m-Puffers betrachtet. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst rund 95 ha. Mögliche Umweltauswirkungen ergeben sich u.a. durch die Flächeninanspruchnahmen einhergehend mit Lebensraumverlusten, mögliche Schadstoffeinträge oder auch Staub- und Lärmimmissionen.
- Die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe werden in den Grenzen des RBP zzgl. eines 1.000 m-Puffers betrachtet. Um die Auswirkungen auf die benachbarte Ortschaft Nellschütz sowie ein Teilabschnitt der nördlich verlaufenden Rippach zu erfassen, wurde der Puffer bereichsweise auf 1.300 m erweitert. Das UG umfasst rund 720 ha. Vom Vorhaben potentiell ausgehende Wirkfaktoren sind Lärm- und Staubimmissionen, Veränderungen im Wasserhaushalt, Bodenveränderungen, Schadstoffeinträge, Veränderungen der Morphologie und Vegetation sowie die direkte Beanspruchung von potentiell vorhandenen Bodendenkmalen.

Die Untersuchungsräume der einzelnen Schutzgüter werden in den Karten C 1.1 und C 1.2 dargestellt.

3 Beschreibung des Vorhabens in seinen raumbedeutsamen Merkmalen

3.1 Vorbemerkungen

Die von einem Kiessandtagebau im Allgemeinen (potenziell) ausgehenden Auswirkungen können Menschen, Tiere, Pflanzen, Bauwerke, Umweltmedien (Fläche, Boden, Wasser, Luft) und Umweltnutzungen (z. B. Erholung, Wohnen, Gewerbe) belasten. Die Intensität der Beeinträchtigungen ist direkt abhängig von der jeweiligen Empfindlichkeit gegenüber der Belastung.

Im Folgenden werden zunächst die generell von einem Kiesabbau zu erwartenden Auswirkungen dargestellt, die auf das konkrete Vorhaben bezogene Wirkung der Beeinträchtigungen wird in Abschnitt 5 (Risikoanalyse) erläutert. Die Wirkfaktoren werden in Anlehnung an das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung abgeleitet [U 22] und auf die weiteren Schutzgüter übertragen. Einige Faktoren treten sowohl bau- und betriebsbedingt als auch anlagebedingt auf.

3.2 Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Das Abräumen, Verkippen und Aufhalden des Bodens führt selbst bei vorschriftsgemäßer Lagerung zu langfristigem Verlust der Bodenfunktionen. Die Maschinen und die zu- und abliefernden LKW führen aufgrund ihres über mehrere Jahre erfolgenden Einsatzes zu langfristigen Belastungen durch Lärm, Staub, Schadstoffe etc. Im Einzelnen sind folgende Wirkfaktoren zusammenzufassen:

<u>Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen</u>

Jede substantielle - meist bau- und anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen. Sowohl bei der Entfernung / Modifizierung von Vegetations- und Biotopstrukturen (Abraumberäumung) als auch bei deren Neuanlage, z. B. in Form von Hecken oder Feldgehölzen, kann es zur Beeinträchtigung von relevanten Arten oder Lebensraumtypen kommen.

<u>Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes</u>

Hierunter fallen sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wuchsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen.

Bodenbewegungen und -umlagerungen, die notwendig sind, um den unter dem Bodenhorizont lagernden Kies freilegen und gewinnen zu können, sind stets mit dem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden. Aufgrund der vielfältigen Auswirkungen auf das Puffer- und Speichervermögen, die Erosionsanfälligkeit, das Bodenleben ergibt sich stets ein hohes Risiko.

Zerschneidungs- und Barriere-Effekte /Mortalität

Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Bodenabtrag etc.) auftreten.

Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.

Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Gruben) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z.B. Störwirkungen) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.

Akustische Reize (Schall)

Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten aber auch der Erholungswirkung der Landschaft und der menschlichen Gesundheit führen können. Derartige Reize treten einerseits betriebsbedingt und dann zumeist dauerhaft auf. Als bau- oder rückbaubedingte Ursachen treten Schallereignisse andererseits nur zeitweilig auf.

Der von den eingesetzten Maschinen ausgehende Lärm kann negativ auf das Landschaftsempfinden, die Wohnqualität nahe gelegener Ortschaften und die Fauna wirken. Lärm entsteht im konkreten Fall durch Maschineneinsatz bei der Abraumberäumung, Rohstoffgewinnung und Verkippung. Weitere Lärmemissionen können durch die Aufbereitungsanlage sowie den Verlade- und Transportverkehr hervorgerufen werden. Aufgrund der Tieflage der Anlagen bestehen bereits mindernde Effekte.

Optische Reizauslöser und Licht

Durch den Betrieb von Maschinen und die Anwesenheit von Menschen können Flucht- und Meidewirkungen bei Tieren hervorgerufen werden, welche letztlich zu einer Veränderung der Habitatnutzung führen können. Des Weiteren können sich bewegende Fahrzeuge das Landschaftsempfinden und somit die Erholungswirkung für den Menschen beeinflussen. Dies tritt vor allem während der Verkippung auf.

Unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können. Sie können jedoch auch zu Anlockwirkungen führen (z.B. Insekten), was letztlich auch zu einer Tötung von Tieren führen kann.

Erschütterungen / Vibrationen

Erschütterungen und Vibrationen können durch den Betrieb der Maschinen zur Abraumberäumung, Rohstoffgewinnung und Verkippung auftreten. Diese werden im allgemeinen Kleinräumig Wirkung entfalten. Gegebenenfalls kann es zu Fluchtverhalten v.a. bei Vögeln aber auch Säugetieren, Reptilien oder Amphibien kommen.

Sonstige Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter können aufgrund der zu erwartenden Reichweite der Erschütterungen als vernachlässigbar gering eingestuft werden.

Staub- und Schadstoffeintrag

Emissionen von Abgasen und Stäuben wirken im direkten Abbaubereich und in seinem Umfeld auf alle Schutzgüter. Sie beeinträchtigen die Luftqualität, die Fläche, den Boden, das Wasser, Lebensräume von Tieren und Pflanzen, nahgelegene Wohnbereiche und Erholungssuchende.

Bei der Abraumberäumung, Rohstoffgewinnung und Verkippung können Kraftstoffe, Öle, Schmierstoffe etc. in den Boden gelangen und mit der Grundwasserströmung u. U. über einen weiten Wirkungskreis verteilt werden.

3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Der Tagebau als fixe Einrichtung bzw. als die Landschaft überformendes "Bauwerk" ist mit folgenden Auswirkungen für die Schutzgüter verbunden:

Überbauung / Versiegelung

Überbauung und Versiegelung resultieren z. B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. ebenso mit ein. In vorliegendem Fall besteht bereits eine Versiegelung durch Betonplatten im Bereich der Personalcontainer, Lagerflächen und der Werkstatt sowie der Asphaltfläche im Bereich der Waage. Die beanspruchte Fläche wurde dabei bereits auf das notwendige Maß minimiert.

Überbauung / Versiegelung führt in der Regel zu einem vollständigen oder weitgehenden Verlust der biologischen Funktionen der betroffenen Fläche. Je nach Größe der betroffenen Fläche können auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Fläche und Boden sowie Klima und Luft auftreten.

Veränderung der morphologischen Verhältnisse

Dieser Wirkfaktor beinhaltet Veränderungen am Relief bzw. Geländeaufbau. Diese können Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse oder auch andere mikroklimatische Standortfaktoren

besitzen. Aber auch die Beeinflussung bestimmter Biotopsturkturen, wie Steilwände, kann Einfluss auf verschiedene Schutzgüter, hier vor allem Tiere besitzen.

Reliefveränderungen durch Gruben und Aufschüttungen können u. U. das Lokalklima beeinträchtigen. Die Auswirkungen können insbesondere die Niederschlagsverteilungen, die Temperatur- und die Windverhältnisse betreffen, wenn hohe Aufschüttungen in wenig reliefiertem Gelände erfolgen. Über unregelmäßig geformtem Gelände fällt häufig weniger Niederschlag, während hohe Schüttungen eine Stauwirkung ausüben (Darmer, 1972). Die Reliefierung einer ebenen Kaltluftschneise führt zu Luftstauungen in Senken bzw. vor hohen Aufschüttungen.

Harte Reliefunterschiede verursachen verstärkte Turbulenzen der Luftbewegung und erhöhten Winddruck, was zu Bodendeflation sowie Pflanzenschäden führt und Auswirkungen auf den Wärme- und Wasserhaushalt hat. Windseitige Hänge sind einer größeren Austrocknungsneigung ausgesetzt, bei Südexposition erwärmen sie sich tagsüber sehr stark.

Zerschneidungs- und Barriere-Effekte /Mortalität

Dieser Wirkfaktor bezieht sich überwiegend auf das Schutzgut Tiere und beinhaltet Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind.

Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.

Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Dammlagen) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z. B. Flächeninanspruchnahme, Stoffeinträge, Störwirkungen) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.

Kiesgruben stellen zwar zunächst ein Hindernis für den Arten- und Individuenaustausch zwischen Teillebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt dar, können sich aber mit der Zeit selbst zu wertvollen Biotopen entwickeln (KAULE, 1991). Eine auf Dauer durch Barriere-Effekte verursachte Behinderung des Gen-Austausches ist aufgrund der vergleichsweise geringen Größe solcher Vorhaben und der Umgehbarkeit der Fläche nicht zu befürchten.

Veränderung Wasserhaushalt

Die Tagebaukontur verändert die Einzugsgebiete umliegender Oberflächenwasserkörper. Zudem bildet der Tagebau selbst ein eigenes Einzugsgebiet, wodurch sich die Grundwasserneubildung verändern kann und sich neue Gewässer bilden. Des Weiteren kann dies zu mikroklimatischen Veränderungen z.B. durch Nebelbildung führen.

Staub- und Schadstoffeintrag

Aufgrund des Rohstoffabbaus verringert sich die grundwasserschützende Deckschicht. Daher kann der unsachgemäße Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Gewinnungsbetrieb die Grundwasserqualität und den Boden durch Eintrag von Treibstoffe, Öle, Fette und andere Stoffe verringern bzw. beeinträchtigen. Die konkrete Gefährdung ist von den Bodenverhältnissen und Grundwasserabständen abhängig.

3.4 Sekundärwirkungen und Folgeplanungen

Sekundärwirkungen und Folgeplanungen sind Auswirkungen, die nicht direkt vom Abbau ausgehen, sondern als Voraussetzung dazu dienen, bzw. die sich erst aus Folgeplanungen ergeben; z. B. Ausbau von Straßen aufgrund verstärkter LKW-Belastung, Renaturierungs- oder andere Wiedernutzbarmachungsplanungen.

- Verkehr

  Die Erhöhung der Verkehrsbelastung durch den LKW-Transportverkehr hat die Zunahme Kfz-bedingter Emissionen zur Folge. Umstrukturierungen des Verkehrsnetzes sind nicht erforderlich.

- Stromverbrauch

  Durch den elektrischen Betrieb eingesetzter Maschinen entsteht ein zusätzlicher Strombedarf für die Aufbereitung und den Bandtransport.

- Gewerbe

  Der Kiesabbau kann Ansiedlungen von kiesabbauabhängigen Gewerbebetrieben in Nachbarschaft des Tagebaus induzieren. Dies führt wiederum zu neuen Flächenversiegelungen bzw. Bebauungsverdichtungen und u. U. zu zusätzlichen Emissionen. Da der Kiesabbau bereits seit mehreren Jahrzehnten betrieben wird ist davon auszugehen, dass diese Entwicklungen bereits stattgefunden haben und keine weiteren Ansiedelungen stattfinden werden.

- Rekultivierung / Renaturierung

  Rekultivierungen sind Planungen, die auf eine spätere anthropogene Nutzung (z. B. Erholung, Landwirtschaft) ausgerichtet sind. Renaturierungen hingegen bezeichnen Planungen, die den betreffenden Bereich als Flächen für den Natur- bzw. Arten- und Biotopschutz vorsehen.

  Oft entstehen kombinierte Folgeplanungen (meistens Naturschutz in Kombination mit Erholung). Hierbei ist auf eine ausreichende Trennung der Funktionen zu achten, um gegenseitige Beeinträchtigungen zu vermeiden. Wird als Folgeplanung eine intensive Erholungsnutzung (z. B. Badesee) vorgesehen, sind weitere starke Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu erwarten (Bodenverschmutzung durch parkende Autos, Verlärmung angrenzender Naturräume, Wasserverschmutzung durch Badenutzung etc.).

Eine positive Auswirkung von Folgenutzungsplanungen kann eine Anreicherung der Landschaft mit ökologischen Nischen sein. Durch eine Erhöhung der Landschaftsvielfalt steigt zudem die Erholungseignung.

4 Beschreibung der Umwelt – Bestandsaufnahme und -bewertung

Die Beschreibung der Ist-Situation bezieht sich auf den aktuellen Zustand des Geländes zum Zeitpunkt der Durchführung der UVP. Die Kiessandgewinnung im Tagebau Nellschütz wird gemäß den Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses von 08.01.1998 [U 11] und nachfolgenden Änderungen bereits seit vielen Jahren im Trockenschnitt durchgeführt.

4.1 Überblick über die kultur- und naturräumlichen Gegebenheiten

Das Planungsgebiet fällt in die naturräumliche Haupteinheit “Sächsisches Hügelland” (BfN, 2008) und wird darin der Landschaftseinheit “Lützen-Hohenmölsener Platte” [U 6] zugeordnet.

Das Gebiet um den Kiessandtagebau Nellschütz ist geprägt durch eine großflächige Buntsandsteinplatte im tieferen geologischen Untergrund, welche mit mächtigen Ablagerungen aus dem Tertiär und Quartär bedeckt ist. Während der Elster- und Saalekaltzeit wurden großflächige Schotterterrassen abgelagert, in denen heute Sand und Kies abgebaut werden. Ein bedeutendes pleistozänes Sediment ist der Löss, welcher das Ausgangssubstrat für die Pedogenese im Planungsgebiet bildet und verantwortlich für die lange Besiedlungsgeschichte und die bis heute weitflächig landwirtschaftliche Nutzung des Raumes ist.

Die Landschaft im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch einen leichten Höhenanstieg nach Süden hin. Flüsse und Bäche haben sich nur wenig eingeschnitten. Das Gebiet ist überwiegend flach bis leicht wellig mit einem schwach ausgeprägten Höhenzug einer saalekaltzeitlichen Endmoräne (Weinberg nordwestlich Rippach +140 NHN).

Das Planungsgebiet ist durch weitläufige Ackerflächen geprägt, die nur gelegentlich durch Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden. Die Höhenlagen bewegen sich zwischen +140 m NHN am nördlichen und +147 m NHN am südlichen Rand der Kiesgrube.

Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung.

Der Kiessandtagebau Nellschütz befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn BAB 9. Die Autobahn verläuft in Nord-Süd-Richtung durch den westlichen Teil des Untersuchungsgebietes in ca. 90 m Entfernung zum Tagebau. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage in ca. 450 m Entfernung.

Die Verkehrsanbindung des Tagebaus ist über einen unbefestigten Weg gegeben, der als Lösauer Weg über eine Werkstraße die Verbindung zur K 2198 herstellt sowie als Nellschützer Weg nach Norden über eine weitere Werkstraße den Tagebau an die L 188 anschließt.

Das Vorhabengebiet liegt in der Gemeinde Lützen mit 8.584 Einwohnern. Der Ortsteil Nellschütz ist 150 m vom Tagebau entfernt.

Schutzgebiete im Sinne des Natur-, Landschafts-, Trinkwasser- und Denkmalschutz sowie Sachgüter sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

4.2 Fläche und Boden

4.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit

Das Untersuchungsgebiet (UG) zum Schutzgut “Boden” wird der Bodenlandschaft “Tschernosem-betonte Lössbörden” zugeordnet [U 7]. Das Gebiet gehört regionalgeologisch zur Merseburger Buntsandsteinplatte, auf der sich tertiäre Ablagerungen wie Tone, Schluffe und Sande abgelagert haben.

Pleistozäne Sedimente, wie frühpleistozäne Terrassenschotter, saalezeitliche Geschiebemergel und weichselzeitlicher Löss, bilden den oberen Teil der Schichtenfolge. Diese Sedimente sind erosionsbedingt unterschiedlich verbreitet und dienen als Ausgangssubstrat der Bodenbildung.

Löss ist als Lockergestein ein Material, in dem Bodenbildung schnell vorangeht und sich daher zur Bodenbildung sehr gut eignet. Nach der vorläufigen Bodenkarte (VBK50) des Landesamtes für Geologie und Bergwesen [U 25] sind die Böden im UG Tschernoseme, Braunerde-Tschernoseme, Gley-Tschernoseme, Parabraunerde-Tschernoseme und Pararendzinen.

Ziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionen des Bodens als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, auch zum Schutz des Grundwassers,
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

nachhaltig zu sichern (§2 Abs. 2 BBodSchG).

Die Ziele des Bodenschutzes schließen die anderen Bodenfunktionen nicht aus. Nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind weitere Funktionen als Rohstofflagerstätte, als Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen möglich. Im Rahmen der Abwägung dürfen die oben genannten Funktionen jedoch so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Die natürliche Leistungsfähigkeit spiegelt den Erfüllungsgrad dieser Bodenfunktionen wider.

Im Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA) und im Regionalen Entwicklungsplan „Halle“ (REP Halle) werden lediglich Grundsätze des Bodenschutzes genannt, die sich auf die gesetzlichen Grundlagen des BBodSchG stützen und diese ergänzen. Wichtiger Grundsatz ist dabei die Böden nachhaltig zu sichern und zu schützen, nach Möglichkeit zu verbessern und erforderlichenfalls wiederherzustellen. Dazu gehören Vermeidung oder Rückbau/Sanierung von versiegelten Böden, sparsame Inanspruchnahme von Flächen, Vermeidung nutzungsbedingter Beeinträchtigungen durch standortgerechte Bodennutzung und Sanierung/ Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung von Altlaststandorten. Gemäß der Geofachdaten des Landesamtes für Geologie und Boden Sachsen-Anhalt zeichnen sich die Böden im Untersuchungsgebiet durch folgende Eigenschaften aus:

Tabelle 1: Eigenschaften der natürlichen Böden im UG „Boden“

	Tschernoseme	**Braunerde-Tschernoseme**	**Gley-Tschernoseme**	**Parabraunerde-Tschernoseme**	**Pararendzinen**
Bodenart	Schluff	Schluff/ Sandlehm	Schluff	Schluff/ Sandlehm	Sandlehm
Potenzielle Kationenaustauschkapazität	hoch	gering-hoch	hoch	hoch (teilweise: mittel)	mittlere
Feldkapazität	hoch	mittel-hoch	hoch	mittel	gering
Nutzbare Feldkapazität	hoch	mittel-hoch	hoch	hoch	mittel
Gesättigte Wasserleiter	mittel	mittel-hoch	hoch	mittel	mittel
Sickerwasserrate	gering	gering-mittel	sehr gering	überwiegend: gering	mittel
Abflussregulationspotential	sehr hoch	mittel-sehr hoch	gering	überwiegend: sehr hoch	hoch
Infiltrationspotential (unbewachsener Boden)	gering	überwiegend mittel	mittel	überwiegend: gering	mittel
Luftkapazität	mittel	mittel-hoch	mittel	mittel	mittel
Organische Kohlenstoffvorräte im Boden [kg/m²]	5-10	5–15	15-25	5–15	0,5-5
Müncheberg Soil Quality Rating	sehr hoch	überwiegend: sehr hoch , teilweise: hoch	sehr hoch	überwiegend: sehr hoch , teilweise: hoch	mittel

Für die Bewertung der Böden wurde sich am Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz (BFBV-LAU) orientiert. Da für das Untersuchungsgebiet jedoch noch keine Themenkarten vorliegen, wurden die Daten aus den Boden-Basisdaten, -Kennwerten und -Potentialen der vorläufigen Bodenkarte 50.000 (VBK50) im Bearbeitungsstand 2005 abgeleitet [U 25]. Die darin vorgenommene Abgrenzung der Bodennutzungen wurde anhand einer CIR-Befliegung im Jahr 2005 vorgenommen und entspricht insbesondere im Bereich der Kiesgruben Nellschütz und Lösau (benachbarte Grube) nicht mehr der aktuellen Abgrenzung gemäß der topografischen Karte (Vergl. Karte C 2.1). Beide Tagebaue haben sich seither deutlich vergrößert und dabei in zum Zeitpunkt 2005 noch unverritzte, natürlich gelagerte Böden ausgedehnt. Für die Beurteilung der von der Fortführung des Kiessandtagebaus Nellschütz ausgehenden Eingriffe in das Schutzgut Boden sind diese Verzerrungen aber unerheblich. Im Bereich der beiden Gruben sind Rohböden vom Typ des Syrosems bzw. Lockersyrosems vorherrschend.

Das Verfahren der Bodenfunktionsbewertung setzt sich aus der Bewertung der Bodenfunktionen laut § 2 Abs. 2 des BBodSchG zusammen und beinhaltet somit die Naturnähe als Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften (§ 2 Abs. 2 Nr. 1.a BBodSchG), das Ertragspotential als Maß für die natürliche Bodenfruchtbarkeit (§ 2 Abs. 2 Nr. 1.a BBodSchG), das Wasserhaushaltpotential (§ 2 Abs. 2 Nr. 1.b) und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 2 Abs. 2 Nr. 1.c).

Auf naturnahen Standorten können sich ökologisch wertvolle Pflanzen- und Tiergesellschaften ansiedeln und so zur Sicherung der Biodiversität beitragen. Sie besitzen daher ein hohes ökologisches Potential zwischen den weniger wertvollen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Naturnähe leitet sich aus den Parametern der potenziellen Kationenaustauschkapazität, der nutzbaren Feldkapazität und der organischen Kohlenstoffvorräte im Boden ab.

Der Boden sichert unsere Nahrungsgrundlage. Durch verschiedene Bodenarten und bodenchemische sowie bodenphysikalische Parameter unterscheidet sich die Fruchtbarkeit der Böden voneinander. Flächen mit einem hohen Ertragspotential sollen demnach als landwirtschaftliche Fläche zur Sicherung unserer Nahrungsgrundlage erhalten werden. Die Bewertung des Ertragspotentials leitet sich aus dem Müncheberger „Soil Quality Rating“ der vorläufigen Bodenkarte 1:50 000 (VBK50) ab. Mit dem Müncheberger „Soil Quality Rating“ liegt ein Verfahren zur Bewertung der Eignung von Böden für die landwirtschaftliche Nutzung und zur Abschätzung des Ertragspotentials im globalen Maßstab vor.

Böden tragen durch ihren Einfluss auf die Entstehung von Oberflächenabfluss sowie auf die Grundwasserneubildung zur Regelung des Wasserhaushaltes bei. Beide Teilaspekte sind dabei abhängig von der Infiltrationskapazität des Bodens. Je höher die Infiltrationskapazität, desto mehr Niederschlagswasser kann am Ort versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Die Infiltrationskapazität wiederum wird von der Gründigkeit und dem Wasserspeichervermögen eines Bodens sowie letztlich durch seine gesättigte Wasserleitfähigkeit bestimmt. Das Wasserhaushaltspotential eines Bodens ist daher anhand der Sickerwasserrate, des Infiltrationspotenzials und der gesättigten Wasserleitfähigkeit zu bewerten.

Grundsätzlich sind alle Böden ein Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Um diese Funktion zu erfüllen, genügen kleine Flächen eines bestimmten Bodentyps. Schützenswert sind vor allem Böden, die aus anderen erdgeschichtlichen Epochen stammen (fossile Böden), charakteristische

Phasen der Boden- oder Landschaftsentwicklung dokumentieren oder atypisch für Bodenlandschaften sind. Die Böden des Untersuchungsgebietes hingegen sind in den Ackerebenen der Region weit verbreitet und nicht selten. Ihre Funktion als Archiv der Naturgeschichte ist somit gering zu werten.

Erhöhte Werte an Schadstoffen im Boden sind nicht vorhanden. Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen oder schädliche Bodenveränderungen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Seltene oder schwer regenerierbare Böden sowie solche mit besonderen Funktionen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigt durch das Vorhaben werden lediglich Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Die Funktionserfüllung der Böden im UG sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Funktionserfüllung der Böden im UG „Boden“

Bodentyp	**Kürzel**	**Wertigkeit**			
		N	**E**	**W**	**A**
Braunerde-Tschernosem	BB-TT	III - IV	IV – V	III	-
Gley-Tschernosem	GG-TT	IV	V	II-III	-
Parabraunerde-Tschernosem	LL-TT	III	V	II	-
Tschernosem	TT	IV	V	II	-
Pararendzina	RZ	II-III	III	III	-
Syrosem/ Lockersyrosem	OO-OL	II	I	II	-
Siedlung	-	-	-	-	-

Legende
N Naturnähe
E Ertragspotential
W Wasserhaushaltspotential
A Archivboden

I sehr gering
II gering
III mittel
IV hoch
V sehr hoch

Die Fortführung der Kiessandgewinnung führt zur Inanspruchnahme von 15,65 ha fruchtbarer Lössböden und der damit verbundenen Zerstörung der Bodenfunktionen. Der Oberboden wird separat gelagert und im Anschluss an die Gewinnungsarbeiten für die Wiedernutzbarmachung verwendet, wodurch sich neue Bodenfunktionen entwickeln können.

Die natürliche Eignung der Böden für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, d. h. ihr Ertragspotenzial, ist im gesamten Untersuchungsgebiet hoch. Nach den Auswertekarten zu den Bodenpotenzialen des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation [U 8] sind die Böden des Untersuchungsgebietes hinsichtlich ihres Ertragspotenzial bzw. der Bodenqualität der Bewertungsklasse IV bis V (hoch bis sehr hoch, 60 bis > 80 Bodenpunkte) zuzuordnen.

Als Standorte für die natürliche Vegetation gelten Böden mit extremen Voraussetzungen (trocken, nass) im Allgemeinen als besonders bedeutsam, da sie innerhalb unserer intensiv genutzten Landschaft einen gewissen Seltenheits- und Natürlichkeitsgrad besitzen. Ohne den fortwährenden Eingriff des Menschen würden sich auf den fruchtbaren Lössböden des Untersuchungsgebietes weit verbreitete Pflanzen- und Tiergesellschaften ansiedeln. Sie weisen daher eine mittlere Leistungsfähigkeit als Standorte der natürlichen Vegetation auf.

4.2.2 Empfindlichkeit

Die Ermittlung der Empfindlichkeit richtet sich nach der natürlichen Leistungsfähigkeit bzw. der Erfüllung der Bodenfunktionen. Beeinträchtigungen bedeuten die Einschränkung bzw. den Verlust des Leistungsvermögens. Im Hinblick auf den geplanten Kiesabbau könnte dies geschehen durch:

- Flächeninanspruchnahme,
- Bodenbewegung, -umlagerung,
- Staub-, Schadstoffbelastungen,
- Hydrologische Veränderungen.

Flächeninanspruchnahme ist generell eine hohe Belastung für Böden, da sie alle Bodenfunktionen betrifft und die ursprüngliche Ausprägung der Böden zumeist irreversibel verändert. Für die Böden im Bereich des Bewilligungsfeldes Nellschütz sind solche Beeinträchtigungen durch den PFB 1998 [U 9] bereits genehmigt. Die Genehmigung soll bis zum 31.12.2050 verlängert werden.

Zu Massenbewegungen kommt es im Zuge der Abraumberäumung. Oberboden und Restabraummaterial werden im Vorfeld der Rohstoffgewinnung separat abgetragen. Durch die Massenbewegung und -umlagerung verlieren die Böden auf der Fläche der Baufelder sämtliche ökologischen und natur-/kulturhistorischen Funktionen. Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber diesen Veränderungen ist unabhängig von der Bodenart generell hoch. Die Beeinträchtigungen sind durch den PFB 1998 bereits genehmigt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag steigt mit zunehmender Pufferkapazität der oberflächennahen Bodenhorizonte. Die Pufferwirkung bedingt, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Adsorption an die Bodenteilchen gelangen, durch Mikroorganismen umgesetzt oder nach der Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und somit weitgehend immobilisiert werden, ohne dass die Bodenfunktionen zunächst wesentlich beeinträchtigt werden. Fortgesetzter Schadstoffeintrag führt jedoch zu einer langsamen Akkumulation von Schadstoffen oder deren Umsetzungsprodukten mit der Folge, dass die Böden ihre Funktionen immer weniger erfüllen können. Die Empfindlichkeit ist somit auch abhängig von

der Vorbelastung der Böden. Die Pufferkapazität der Böden wird begrenzt von ihrem Gehalt an absorptionsfähigen Bodenkolloiden sowie ihrem physikalisch - chemischen Zustand. Ihre Fähigkeit eine Suspension mechanisch zu klären, hängt von ihrer Wasserdurchlässigkeit und ihrer Porenverteilung ab.

4.2.3 Vorbelastung

Vorbelastungen stellen bereits bestehende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch menschliche Nutzung dar. Bei Realisierung des Abbauvorhabens entstehen Mehrbelastungen bereits beeinträchtigter und Neubelastungen bisher unbeeinträchtigter Bereiche, die im Entscheidungsprozess berücksichtigt werden müssen.

Vorbelastungen durch Flächeninanspruchnahme sind im Untersuchungsgebiet durch den bereits erfolgten Kiessandabbau vorhanden. Von Vorbelastungen durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind alle vorhandenen Böden gleichermaßen. Bezogen auf den gesamten Untersuchungsraum ist die Belastungsintensität insgesamt als hoch zu bewerten.

Als Verursacher von Vorbelastungen durch Schadstoffeintrag sind punktförmige (z. B. Gewerbegebiete), linienförmige (z. B. Straßen) und flächenhafte Emittenten (z. B. Landwirtschaft) anzusehen. Mit Vergrößerung des Abstandes zur Emissionsquelle (punkt- und linienförmig) verringern sich die Beeinträchtigungen.

Als linienförmiger Emittent ist die Bundesautobahn BAB 9 am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes zu betrachten. Auf ihr herrscht eine hohe Verkehrsstärke. Die Vorbelastung der Böden durch diese Straße nimmt mit der Entfernung ab. Sie ist im Vorhabengebiet als hoch einzustufen.

Die Vorbelastung der Böden durch den Düngemittel- und Pestizideinsatz der Landwirtschaft ist als gering anzusehen.

4.2.4 Bewertung

Nachfolgende Tabelle enthält die Gesamtbewertung für die Bodentypen des Untersuchungsgebietes.

Tabelle 3: Bewertung der Böden des Untersuchungsgebietes

Bodentyp	Leistungsfähigkeit			Empfindlichkeit gegenüber				Vorbelastung durch		
	Ertrags potenzial	Funktion Wasser-haushalt	Archiv Naturgeschichte	Flächen-anspruch	Massenbe-wegung	Schadstoff-eintrag	Hydrol. Verände-rungen	Flächenan-spruch	Änderung Wasserhaus-halt	Schadstoff-eintrag
Braunerde-Tschernosem	sehr hoch	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch (Kiessandtagebau), Straßen	gering	gering
Gley-Tschernosem	sehr hoch	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	hoch		gering	gering
Parabraunerde - Tschernosem	sehr hoch	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	mittel		gering	gering
Tschernosem	sehr hoch	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	mittel		gering	gering
Pararendzina	mittel	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	mittel		gering	gering

4.3 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist als Trinkwasser, Produktions- und Transportmittel wie auch als natürlicher Lebensraum unverzichtbar für die Versorgung von Menschen, Flora und Fauna. Es erfüllt verschiedene Funktionen für den Naturhaushalt, sowohl als Grundwasser als auch als Oberflächengewässer. Daher besitzt es höchste Schutzpriorität. Die Leitbilder des Gewässerschutzes sind in § 27 und § 47 WHG als Bewirtschaftungsziele formuliert.

Jeder Eingriff in Gewässer wirkt sich auf deren Haushalt aus, verändert ihr vorhandenes Gefüge und hat somit Auswirkungen auf den gesamten Naturhaushalt. Schutzziele sind deshalb die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Oberflächengewässer.

4.3.1 Oberflächengewässer und Retentionsräume

Oberflächengewässer als vielgestaltige und artenreiche Ökosysteme stellen außerordentlich wichtige Landschaftselemente dar. Sie beeinflussen den Stoff- und Energiehaushalt, vernetzen Lebensräume und haben deshalb eine bedeutende Funktion für die Ausbreitung und Wiederbesiedlung sowie den Gen-Austausch von aquatischen und terrestrischen Organismen. Im Naturhaushalt nehmen sie wichtige Funktionen ein, wie Wasserrückhalt, Entwässerung, Stofftransport und -festlegung, Selbstreinigung, Lebensraum und Klimaausgleich. Darüber hinaus bereichern sie auch den Erlebnisbereich des Menschen.

4.3.1.1 Fließgewässer

Das Vorhaben befindet sich in drei Teileinzugsgebieten des nach EU-WRRL berichtspflichtigen Fließgewässers *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00). Eines dieser Teileinzugsgebiete speist die Zörbicke, welche in etwa 700 m Entfernung südöstlich durch die Ortslage Nellschütz fließt und ihr Quellgebiet in der Ortslage Zorbau besitzt.

Im FNP der Stadt Lützen wird die Zörbicke als dauerhaft wasserführend benannt [U 4]. Zum Zeitpunkt der Erstellung des gegenständlichen UVP-Berichtes sowie bereits 1995/1996 [U 11] konnte der Bach jedoch als trockenes Gewässer aufgenommen werden. Der Abfluss ist abhängig von der Quellschüttung sowie den Niederschlagsverhältnissen.

Ein weiteres Teileinzugsgebiet der Rippach wird im Graben Pörsten Bahn, in etwa 1,3 km nördlicher Entfernung abflusswirksam. Weitere Fließgewässer befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Die Rippach selbst verläuft ebenfalls in etwa 1,3 km Entfernung nördlich des Tagebaus. Sie besitzt ein unbefriedigendes ökologisches Potenzial und einen nicht guten chemischen Zustand [U 18], [U 19].

4.3.1.2 Stillgewässer

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine natürlichen Stillgewässer. In der Kiessandgrube Nellschütz befinden sich zum einen die Absetz- und Frischwasserbecken, aus denen das Wasser für die Kieswäsche gewonnen wird und zum anderen weitere Gewässer, welche in den Tieflagen des Tagebaus durch Zufluss von Regen- und Schichtwasser gebildet wurden. Zum Teil sollen die Gewässer als Biotope erhalten bleiben. Für den Verbleib der Gewässer nach Einstellung der Kiesgewinnung wird mit Antrag B 4 die wasserrechtliche Genehmigung beantragt.

Westlich der Autobahn BAB A9 befindet sich in der benachbarten Kiesgrube Lösau ein weiteres unbenanntes Oberflächengewässer. Es ist durch den Kiesabbau entstanden und unterliegt seit einigen Jahren einer natürlichen Entwicklung. Die Ufer sind durch einen Schilfgürtel und Gehölze gesäumt. Weitere Daten zum Gewässerzustand oder der Biozönose liegen nicht vor.

4.3.1.3 Wasserrechtliche Festsetzungen

Wasserrechtliche Festsetzungen, wie Überschwemmungsgebiete, befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes (Karte C 2.2.1, [U 18]).

4.3.1.4 Empfindlichkeit

Empfindlichkeiten der Oberflächengewässer bestehen direkt durch Flächeninanspruchnahme der Gewässer selbst oder deren Einzugsgebiete sowie gegenüber der Verschmutzung durch direkt oder indirekt über das Grundwasser zutretende, Öle und Säuren bzw. Schadstoffe und der atmosphärischen Deposition von Stäuben und Luftschadstoffen.

Aus den Absetzbecken im Tagebau wird zudem Wasser für die Kieswäsche verwendet. Dabei entstehen dem Gebietswasserhaushalt Verluste in Form des Haftwassers an den Verkaufsprodukten sowie Verdunstung von den Betriebsflächen. Die Auswirkungen sind vernachlässigbar.

4.3.1.5 Vorbelastung

Die Rippach unterliegt einer Vorbelastung durch Chlortoluron und Imidacloprid als flussspezifische Schadstoffe nach Anlage 6 OGewV 2016 in Zusammenhang mit dem ökologischen Potenzial sowie durch bromierte Diphenylether, Fluoranthen, Nickel und Nickel-Verbindungen, Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) sowie Quecksilber und Verbindungen als ubiquitäre Stoffe nach Anlage 8 OGewV 2016, jeweils gemessen an der Referenzmessstelle OBF27801 in Zusammenhang mit dem chemischen Zustand. Bei den Schadstoffen handelt es sich nicht um bergbauspezifische Schafstoffe, sie stammen aus Punktquellen der IED-Anlagen (Industrieemissionsrichtlinie), diffusen Quellen, wie der Landwirtschaft, sowie atmosphärischer Deposition. Des Weiteren ist die Rippach durch physische Veränderungen der Ufer und Sohle, Dämme und Querbauwerke sowie historische anthropogene Belastungen beeinträchtigt. [U 19]

Es ist davon auszugehen, dass auch die weiteren Oberflächengewässer den oben genannten oder ähnlichen Belastungen unterliegen. Daten liegen dazu jedoch nicht vor.

4.3.1.6 Bewertung

Die Bewertung der Oberflächengewässer ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 4: Bewertung der Oberflächengewässer das Untersuchungsgebietes.

Gewässer	Leistungsfähigkeit		Empfindlichkeit gegenüber				Vorbelastung durch	
	ökologisches Potenzial	chemischer Zustand	Flächen-anspruch	Wasserentzug /-zuzug	Schadstoff-eintrag	Verlust von Retentionsraum	Schadstoff-eintrag	Begradigung, Verbau
Rippach (DERW_DEST_SAL050W12-00)	unbefriedigend	nicht gut	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel - hoch
Zörbicke	-	-	hoch	hoch	hoch	hoch	nicht bekannt	mittel - hoch
Graben Pörsten Bahn	-	-	hoch	hoch	hoch	mittel	nicht bekannt	hoch
Absetzbecken Kiesgrube Nellschütz	-	-	gering	mittel	hoch	gering	nicht bekannt	gering
Biotopgewässer Kiesgrube Nellschütz	-	-	hoch	hoch	hoch	gering	nicht bekannt	-
Gewässer Kiesgrube Lösau	-	-	hoch	hoch	hoch	gering	nicht bekannt	-

4.3.2 Grundwasser

Als Grundwasser inklusive der oberflächennahen Abflüsse bezeichnet man gemäß DIN 4049 unterirdisches Wasser, das Hohlräume (Poren- oder Klufträume) zusammenhängend ausfüllt und der Schwerkraft unterliegt. Dieses unterirdische Wasser kommuniziert hydraulisch mit den Oberflächengewässern und entlastet, zumindest aus dem obersten grundwasserleitenden Horizont, in die Vorflut.

4.3.2.1 Natürliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit

Das Vorhabengebiet liegt vollständig im GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015). Der Grundwasserkörper besitzt eine Fläche von 102.878 km² und wird der Flussgebietseinheit Elbe zugeordnet [U 19]. Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein [U 9]. Der Buntsandstein besitzt geringe hydraulische Durchlässigkeiten (kf-Werte) von $<1{,}0*10^{-11}$ bis $3{,}75*10^{11}$ cm/s [U 33]. Die Grundwasserfließrichtung ist nach NNW bis NNE zur Rippach gerichtet. Der Grundwasserkörper wird zur Trinkwassergewinnung genutzt und besitzt ein Wasserabhängiges FFH- und Vogelschutzgebiet [U 19]. Aktuelle Untersuchungen lassen im Westen des RBP-Geländes auf lokal leicht gespannte Grundwasserverhältnisse schließen [U 33].

Die dem Vorhaben am nächsten gelegene repräsentative Grundwassermessstelle ist die Messstelle GWM 47381060 Nellschütz südlich der Lagerstätte, sie befindet sich im Anstrombereich des Tagebaus. An dieser Messstelle werden seit November 1995 Wasserstandsmessungen durchgeführt. Es wurden seither starke saisonale Schwankungen aufgezeichnet, zudem ist seit etwa 2012 ein tendenziell sinkender Wasserstand zu beobachten [U 18]. Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. 137,5 m NHN (22.04.2024) [U 18]. Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen gemäß [U 18] eigenen Berechnungen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von 135 m NHN bis 125 m NHN.

Für die Flächen des Tagebaus wurde 1995, bei einem jährlichen Niederschlag von 514 mm, eine Grundwasserneubildungsrate von 55,77 - 139,50 mm/a angenommen [U 9]. Da sich jedoch in den letzten Jahrzehnten die Niederschlagsmengen verringert haben (siehe Kapitel 4.4), ist auch von einer geringeren Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsgebiet wird gemäß LHW [U 18] mit 28,76 mm/a (Flächengewichtet, Stand 2015) angegeben. Dies bezieht sich auf das Bilanzgebiet „Bg28_Saale_Rippach_Wethau“.

In etwa 850 m Fließstrecke in nordnordöstliche Richtung entfernt befindet sich der *GWK Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)* (DEGB_DEST_SAL-GW-016) und in ca. 900 m Fließstrecke in nördlicher Richtung befindet sich der *GWK Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten* (DEGB_DEST_SAL-GW-014).

4.3.2.2 Wasserrechtliche Festsetzungen

Wasserrechtliche Festsetzungen, wie Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete, befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes (Karte C 2.2.2) [U 18].

4.3.2.3 Empfindlichkeit

Empfindlichkeiten des Grundwassers gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren bestehen im Zuge der Inanspruchnahme des Einzugsgebietes und der damit einhergehenden Veränderung der Grundwasserneubildungsrate, der Verschmutzung mit Ölen und Säuren durch Fahrzeuge und Anlagen, sowie der Verschmutzung mit Schadstoffen aus der Atmosphäre im Zuge der Verringerung der grundwasserschützenden Deckschichten. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten besteht im Untersuchungsgebiet natürlicherweise eine gute Schutzwirkung gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen. Dies ist anhand der flächenhaften Grundwassergeschütztheit abzuleiten, welche für das Vorhabengebiet mit hoch bis sehr hoch angegeben wird [U 18]. In kleinen Teilen des Untersuchungsgebietes wird eine mittlere flächenhafte Grundwassergeschütztheit angegeben [U 18].

4.3.2.4 Vorbelastungen

Die GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) und *GWK Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)* (DEGB_DEST_SAL-GW-016) besitzen sowohl einen **guten** mengenmäßigen als auch **guten** chemischen Zustand [U 19]. Es werden keine signifikanten Belastungen für die GWK ausgewiesen. Für den GWK *Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten* (DEGB_DEST_SAL-GW-014) wird lediglich ein guter mengenmäßiger Zustand ausgewiesen. Der chemische Zustand wird aufgrund der Überschreitung der Grenzwerte für Nitrat und Sulfat mit schlecht bewertet. [U 19]

4.3.2.5 Bewertung

Die Bewertung des Grundwassers im Untersuchungsgebiet ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 5: Bewertung der Grundwassersituation des Untersuchungsgebietes

Beurteilungsraum Grundwasserkörper	**Leistungsfähigkeit**		**Empfindlichkeit gegenüber**		**Vorbelastung durch**	
	GW-Menge	**GW-Qualität**	**Inanspruchnahme Einzugsgebiet**	**Schadstoff-eintrag**	**Inanspruchnahme Einzugsgebiet**	**Schadstoff-eintrag**
Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (**DEGB_DEST_SAL-GW-015**)	gut	gut	gering	gering	gering	keine
Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale) **(DEGB_DEST_SAL-GW-016)**	gut	gut	gering	gering	keine	keine
Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten **(DEGB_DEST_SAL-GW-014)**	gut	schlecht	gering	gering	keine	hoch

4.4 Klima und Luft

4.4.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit

Großklimatisch gehört das Untersuchungsgebiet zum Südost-Rand des „Mitteldeutschen Binnenland-Klimas“ im Lee der Mittelgebirge Harz und Thüringer Wald. Es ist besonders beeinflusst vom Regenschatten des Harzes. Das Klima ist vergleichsweise niederschlagsarm und wintermild sowie sommerwarm mit hochsommerlichem Niederschlagsmaximum (kontinental getöntes Klima). Der Wind weht ganzjährig aus Nordwest bis Südwest. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 471 mm, die mittlere Lufttemperatur bei 9,4 °C [U 15].

Für die klimatische Regenerationsleistung sind Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete und die damit verbundene Erhöhung der Luftfeuchtigkeit sowie der Luftzirkulation durch entsprechende Leitungs- (Flurwinde) und Abflussbahnen (Kaltluftabfluss) von Bedeutung. Das Lokalklima ist abzuleiten aus den großklimatischen Gegebenheiten, der Orographie, d. h. den Geländeformen der Erdoberfläche, den Höhenverhältnissen und den Vegetations- und Nutzungsstrukturen. Lokalklimatisch bedeutsam sind:

- Kaltluftentstehungsgebiete

  Kaltluft ist kühle, ggf. feuchte Luft. Sie entsteht durch nächtliche, ungehinderte Ausstrahlung über weitgehend gehölzlosen Flächen. Dies sind vor allem landwirtschaftlich genutzte Bereiche von mehr als 5 ha Größe, wobei Grünländer noch strahlungsaktiver sind als vegetationslose Ackerflächen. Neben der Vegetationsstruktur spielen auch Bodenart und Bodenfeuchte eine Rolle.

  Über ausstrahlungsaktiven Flächen entstehen leicht Bodennebel, wenn es in der bodennahen Kaltluft zur Kondensation von Wasserdampf kommt.

- Kaltluftsammelgebiete

  Kaltluftsammelgebiete sind größere, räumlich zusammenhängende Gebiete, in denen sich durch Kaltluftzufluss aus Kaltluftentstehungsgebieten und/oder durch Kaltluftbildung Vorort deutlich tiefere Lufttemperaturen als in der Umgebung einstellen. In diesen Bereichen besteht u. a. eine erhöhte Nachtfrostgefahr sowie eine verstärkte Neigung zu Dunst- und Nebelbildung.

- Kaltluftleitbahnen

  Kaltluftleitbahnen sind gehölzarme Täler mit Längsgefälle (mind. 2°) oder Schneisen für Hangabwinde. Sie dienen dem Abfluss von in Kaltluftentstehungsgebieten entstandenen Luftmassen. Liegen Siedlungsgebiete innerhalb oder am Ausgang solcher Täler, kann es durch den Kaltluftstrom zum Austausch der verbrauchten, warmen Luft kommen.

- Frischluftentstehungsgebiete

  Frischluft ist relativ staub- und schadstoffarme Luft, die durch Filterung an Vegetationsbeständen entsteht. Frischluftentstehungsgebiete sind Wälder mit einem Mindestdurchmesser von 200 m. Ihr eigenes Bestandsklima führt zu einer Temperaturausgleichsfunktion gegenüber den umgebenden Räumen.

– Windoffene Gebiete

  Als windoffen bezeichnet man ebene Gebiete, in denen nur ein geringer Flächenanteil von Landschaftsstrukturelementen oder Wald eingenommen wird. Werden solche windoffenen Flächen großflächig ackerbaulich genutzt, so ist eine erhöhte Winderosionsgefährdung zu beobachten, welche speziell auf entwässerten Böden verstärkt auftritt.

– Wärmespeichernde Strukturen

  Wälder speichern Wärme im Zuge ihrer Temperaturausgleichsfunktion, die sie nur langsam wieder abgeben.

  Die Bausubstanz bebauter Bereiche speichert ebenfalls Wärme. Diese Wärme wird nach beendeter Einstrahlung rasch wieder abgegeben. Dichte Siedlungsbereiche sind klimaökologisch belastet, da die dichte Bebauung die Durchlüftung und den Abtransport der von der Bausubstanz gespeicherten und abgestrahlten Wärme behindert. Zudem sind häufig Emissionsbelastungen durch Luftschadstoffe und Feinstaub vorhanden.

– Klimatisch begünstigte Bereiche

  Südost- bis südwestexponierte Hänge sind durch stärkere Besonnung wärmebegünstigt, trocken.

– Verdunstung

  Wasserflächen und bewachsene Flächen verdunsten praktisch immer. Der Verdunstungsbetrag ist abhängig vom Sättigungsdefizit der Luft und den Wassertransportraten zu den verdunstenden Oberflächen. Die Verdunstung steigt mit zunehmender Strahlungsintensität und Windgeschwindigkeit, mit steigender Temperatur und abnehmender Luftfeuchtigkeit. Für vegetationsbedeckte Flächen sind die Wasserspeicherkapazität und Wasserleitfähigkeit des Bodens sowie die Grundwassernähe entscheidende Faktoren für die Verdunstungsrate. Grundwassernahe Biotoptypen oder Biotope auf Böden mit hoher Wasserspeicherung (z. B. Auenwälder, Feuchtwiesen) verdunsten mehr als Biotope auf grundwasserfernen, durchlässigen Standorten. Über offenen Gewässern wird die Verdunstung lediglich von klimatischen Faktoren bestimmt.

Aus Sicht seiner klimatischen Ausgleichs- und Regenerationsfunktion ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschend landwirtschaftlichen Nutzung dem Klimatop der Freiflächen zuzuordnen (Karte C 2.3). In Ausstrahlungsnächten kühlen die Ackerflächen stark ab und tragen damit wesentlich zur Kaltluftbildung bei. Wegen fehlender Geländeneigungen können sich aber keine Kaltluftflüsse ausbilden, sodass sich bodennahe Emissionen bei windschwachen Strahlungswetterlagen mit Kaltluftbildung in Abhängigkeit von vorhandenen Hindernissen indifferent in der Umgebung ausbreiten und nur allmählich verdünnt werden. Erst mit Anwachsen der Kaltluftschicht ist ein Abfluss in östliche Richtung (in Richtung der Zörbicke) anzunehmen.

Für die Entstehung von Kaltluftsammelgebieten ist das Untersuchungsgebiet nicht von Bedeutung, da typische landschaftliche Ausprägungen wie flache Geländesenken und Schneisen fehlen.

Aus Sicht der Frischluftproduktion hat das Gebiet keine Bedeutung. Die wenigen Feldgehölze und Hecken des Planungsgebietes sind für die Frischluftbildung unbedeutend. Sie können lediglich eine gewisse winddämpfende Wirkung ausüben, ggf. auch den Kaltluftabfluss behindern. Frischluftentstehungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Die umliegenden Dörfer sind dem Klimatop der dörflichen Siedlungsgebiete zuzuordnen. Sie unterscheiden sich klimatisch nur wenig von den Freiflächen und stellen aufgrund ihrer lockereren Bebauung und hohen Durchgrünung keine Bedarfsräume für Frischluft dar. Die Luftqualität des dünn besiedelten Gebietes ist hoch, Belastungen sind nicht vorhanden. Straßen haben ebenfalls klimatische Effekte auf das Untersuchungsgebiet. Asphaltierte Straßen speichern die Sonnenstrahlung und geben diese auch über Nacht an die Umgebung ab, was zu einer Aufheizung führt. Im UG sind besonders die BAB 9, die K 2198 und die L 188 zu berücksichtigen. Schadstoffe werden ebenfalls durch den Straßenverkehr an die Atmosphäre abgegeben.

4.4.2 Empfindlichkeit

Die Beurteilung der Empfindlichkeit von lokalklimatisch relevanten Strukturen des Planungsgebietes richtet sich nach ihrer Bedeutung für das Klimageschehen bzw. ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit. Im Vordergrund der Betrachtung stehen dabei die Wirkungen der Klimafaktoren auf das Wohlbefinden des Menschen. Mögliche Beeinträchtigungen durch die geplante Weiterührung des Kiessandtagebaus entstehen durch:

- Flächeninanspruchnahme
- Hydrologische Veränderungen
- Zerschneidungs- und Barriere-Effekte
- Staub- und Schadstoffeintrag

Durch Flächeninanspruchnahme verlieren klimatisch bedeutsame Strukturen ihre Leistungsfähigkeit. Die hier betroffenen Ackerflächen sind ausgeprägte Kaltluftentstehungsgebiete. Die in ihnen produzierte Kaltluft trägt allerdings kaum zur Durchlüftung umliegender Kalt- und Frischluftbedarfsräume bei, da reliefbedingte Leitbahnen fehlen.

Hydrologische Veränderungen haben einen großen Einfluss auf die Atmosphäre. Eine Verringerung der Wassermenge bedingt eine niedrigere Verdunstungsrate. Damit verbleiben weniger Wassermoleküle in der Luft. Folglich wird die latente Wärme im UG herabgesetzt und die Umgebung scheint aufgeheizter. Eine verringerte Wassermenge im UG fördert den Klimawandel und Austrocknungserscheinungen. Im Gegenzug führt eine Erhöhung der Wassermenge zu einer positiven Wasserbilanz in der Luft und wirkt somit dem Klimawandel entgegen. Empfindlich gegenüber Wasserhaushaltsveränderungen sind besonders wasserbeeinflusste Standorte, wie Ufer oder feuchte Standorte.

Zerschneidungs- und Barriere-Effekte können von Halden und höheren Aufschüttungen des Tagebaus ausgehen. Auch die Geländehohlformen der Baufelder selbst können den Frisch- oder Kaltluftabfluss behindern. Im konkreten Fall ist die Empfindlichkeit aber gering, da ausgeprägte Kaltluftleitbahnen fehlen und Bedarfsräume in nächster Nachbarschaft nicht vorhanden sind.

Staubemissionen entstehen bei der Abraumberäumung, beim Trockenabbau und der Trockensiebung, dem innerbetrieblichen Transportverkehr auf unbefestigten Straßen sowie bei der Aufbereitung und Verladung der Kiessande. Besonders nach längerer Trockenheit sind Beeinträchtigungen der Luftqualität und Belastungen angrenzender Bereiche möglich. Die kaltluftproduzierenden Freiflächen des Untersuchungsgebietes und die wenigen frischluftproduzierenden Gehölzstrukturen in den umliegenden Dörfern sind gegenüber diesen Belastungen wenig empfindlich.

Schadgasemissionen und –immissionen entstehen durch den Betrieb der Verbrennungsmotoren an den eingesetzten Maschinen, Geräten und Fahrzeugen des Kiesabbaus. Besonders in Phasen der Abraumberäumung und entlang der Betriebszufahrt kann es zu einem erhöhten Ausstoß von Schadgasen gegenüber dem Ist-Zustand kommen. Die klimawirksamen Strukturen des Umlandes sind gegenüber solchen Belastungen aber wenig empfindlich.

4.4.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Flächenverluste von klimarelevanten Strukturen bestehen im Untersuchungsgebiet durch das weitestgehende Fehlen frischluftproduzierender Gehölzbestände. Die wenigen Feldhecken, Gebüsche und Alleen innerhalb der weiten Ackerflächen sind aus Sicht der Frischluftproduktion zu vernachlässigen. Zusammenhängende größere Waldgebiete fehlen völlig.

Barriere-Effekte bestehen im Untersuchungsgebiet nicht, da ausgeprägte Leitbahnen für den Frischluft- und/oder Kaltlufttransport nicht vorhanden sind.

Als Verursacher von Schadstoffeinträgen sind punkt- (z. B. Industriegebiete) und linienförmige Emittenten (z. B. Straßen) anzusehen. Untersuchungen zur reellen lufthygienischen Situation bestehen nicht. Jedoch ist die Bundesautobahn BAB 9 als potenzielle Emissionsquelle anzusehen. Die Auswirkungen auf die lufthygienische Situation und die klimarelevanten Strukturen an ihren Rändern sind jedoch gering.

4.4.4 Bewertung

Die Bewertung der klimarelevanten Strukturen des Planungsgebietes in Bezug auf die Kaltluftproduktion, die Leitbahnfunktion und die Schutzleistung ist nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 6: Bewertung der klimarelevanten Strukturen im Untersuchungsgebiet

Klimarelevante Strukturen	Leistungsfähigkeit			Empfindlichkeit gegenüber				Vorbelastung durch	
	Kaltluftpro-duktion	Frischluft-pro-duktion	Schutz-funktion	Flächeninan-spruchnahme	Hydrologische Ver-änderungen	Zerschnei-dungs-/ Barriere-Effekte	Staub-/ Schad-stoff-eintrag	Flächen-verlust	Staub-/ Schad-stoffeintrag
Freiflächen	hoch	gering	gering	gering	mittel	mittel	gering	gering	gering
Gehölzflächen	gering	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	gering	gering
Dörfliche Siedlungen	gering	gering	gering	mittel	gering	gering	gering	–	mittel

4.5 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

4.5.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)

Unter dem Begriff der "heutigen potenziellen natürlichen Vegetation" (HpnV) ist diejenige Vegetation zu verstehen, die sich hier und heute, d. h. unter den momentan herrschenden Standortverhältnissen einstellt, wenn der menschliche Einfluss aufhören würde. Dieses Artengefüge gilt als Anhaltspunkt für die Bewertung der aktuellen Vegetation.

Weite Teile des Untersuchungsgebietes würden durch Knäulgras-Winterlinden-Hainbuchenwald bestanden sein [U 20]. Dieser findet sich auf nährstoffreichen sandig-lehmigen Braunerden und Tieflehm-Fahlerden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt [U 21]. Die aktuelle Nutzung ist zumeist landwirtschaftlich als Ackerland ausgeprägt [U 21]. Des Weiteren würde sich entlang der Zörbicke reiner Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald oder im Komplex mit Flattergras-Buchenwald einstellen [U 20]. Die aktuelle Nutzung ist überwiegend durch Grünland geprägt [U 21].

4.5.2 Naturschutzrechtliche Festsetzungen

Das Vorhabengebiet liegt nicht innerhalb von naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebieten.

Der 1.000 m-Umring schneidet das Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“ (LSG0034WSF) sowie das Flächennaturdenkmal „Nellschützer Kiesgrube“ (FND0046WSF), welches sich außerhalb des aktiven Vorhabengebietes befindet.

In etwa 4,7 km westliche Entfernung befindet sich der Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“ (NUP0002LSA), alle weiteren Schutzgebiete befinden sich in Entfernungen von größer 8 km.

Es konnten zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen ermittelt werden. Es handelt sich um ”Nährstoffarme Abbaugewässer” sowie “Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen.

4.5.3 Bestandsbeschreibung

4.5.3.1 Allgemein

Die Bestandserfassung und Bewertung zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgt anhand mehrerer Begehungen und Erfassungen im Gelände durch das Büro Biotopmanagement Schonert [U 28] sowie deren Nachauftragnehmer [U 26][U 27][U 29] in den Jahren 2023 und 2024. Dabei erfolgte eine Erfassung der Biotope, der Brutvogel, der Fledermäuse, der Herpetofauna, der Käfer (xylobionte und Gewässer bewohnende), der Libellen, der Muscheln, der Säugetiere, der Schmetterlinge sowie der Wildbienen und Grabwespen in einem Umfeld von 75 Meter um den Kiessandtagebau.

4.5.3.2 Beschreibung des Landschaftsraums

Der Landschaftsraum ist durch den Tagebau Nellschütz und den benachbarten Tagebau Lösau, die umliegende landwirtschaftliche Nutzung als Ackerflächen sowie die Autobahn BAB A9 und die Ortslage Nellschütz stark anthropogen beeinflusst. Es finden sich nur wenige naturschutzfachlich wertvolle Strukturen wie Gehölze, Saumstreifen oder Gewässer. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Tagebaue mit ihren kleinteiligen Biotopstrukturen aus Rohbodenflächen, Ruderalfluren, Gehölzbeständen und Gewässern stellen dabei wichtige Trittsteine in der Agrarlandschaft dar.

4.5.3.3 Biotope und Pflanzenwelt

Für die Flächen des Kiessandtagebaus sowie in dessen näherem Umfeld wurde 2024 eine Erfassung der Biotoptypen durchgeführt [U 26][U 28]. Die erfassten Biotoptypen sind in der nachfolgenden Tabelle sowie im Anhang 1 dargestellt. Es konnten dabei zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen ermittelt werden. Es handelt sich um ”Nährstoffarme Abbaugewässer” sowie “Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen. Auf einer offenen Sandfläche wurde zudem die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) ermittelt. Diese ist gemäß BArtSchV besonders geschützt.

Das weitere Umfeld um den Kiessandtagebau ist durch intensiv genutzte Ackerflächen auf Sandböden, welche in geringem Maße durch Gehölzreihen gegliedert werden, geprägt. Neben den in der Tabelle 7 genannten Biotoptypen finden sich zudem aufgelassene sowie noch im Betrieb befindliche Kiesgruben, ein Restgewässer, die Zörbicke als Fließgewässer sowie eine Bahntrasse im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 7: Übersicht über die im Kiessandtagebau und dessen näherem Umfeld vorhandenen Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Schutzstatus
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden	
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	
GIA	Intensivgrünland	
HEC	Baumgruppe/ - bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen	
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	
HRB	**Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen**	**§**
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	
OKS	Solarkraftwerke	
OKV	Stromverteilungsanlage	
SOD	**Nährstoffarme Abbaugewässer**	**§**
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	

Code	Biotoptyp	Schutzstatus
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	
VPB	Parkplatz / Rastplatz	
VSC	Mehrspurig ausgebaute Straße (A9)	
VWA	Unbefestigter Weg	
VWB	Befestigter Weg	
ZOA	Offene Sandfläche	
ZOC	Kiesentnahme, aktiv	

4.5.3.4 Tiere

Amphibien

Innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz konnten 2023 und 2024 insgesamt sechs der 18 in Sachsen-Anhalt heimischen Amphibienarten festgestellt werden. Von diesen reproduzierten vier Arten innerhalb der Gewässer des Kiessandtagebaus. Unter den nachgewiesenen Arten sind mit der Knoblauch- und Wechselkröte zwei Arten des Anhang IV der FFH-RL. Sie besitzen zudem gemäß BNatSchG einen strengen Schutzstatus, alle weiteren Arten sind besonders geschützt. Die Wechselkröte wird als einzige der nachgewiesenen Arten in Sachsen-Anhalt als „Gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Insgesamt stellt der Tagebau einen typischen Sekundärlebensraum für die festgestellten Arten dar. Wobei die Arten dabei je nach ihren arttypischen Habitatansprüchen verschiedene Gewässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Gewässertiefen und Uferausprägungen besiedeln [U 26][U 28].

Brutvögel

Im Gebiet des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2024 insgesamt 61 Brutvogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten werden acht Arten in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Kategorie 2-3) geführt. Zudem sind elf Arten gemäß der VS-RL Anhang I (5 Arten) geschützt und/oder unterliegen einem strengen Schutz gemäß BNatSchG (9 Arten). Die Arten besiedeln dabei typische Biotopstrukturen von Kiesgruben (Steilwände, Rohbodenstandorte), verschiedene Gehölz-Sukzessionsstadien innerhalb des Tagebaus sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld des Tagebaus oder die Ortslage Nellschütz. Die größte Brutplatzdichte findet sich dabei innerhalb des Tagebaus im Bereich der Gehölzstrukturen [U 26][U 28].

Fische

Innerhalb der Kiesgrube konnten in mindestens einem Gewässer Fische beobachtet werden. Die Artenzusammensetzung ist nicht bekannt. Es ist anzunehmen, dass die Tiere illegal durch Hobbyangler eingesetzt oder auch im feuchten Gefieder von Wasservögeln aus entfernteren Gewässern eingetragen wurden. Eine besondere Bedeutung ist der Fischfauna daher nicht beizumessen.

Gemäß dem LHW wird die Zörbicke der oberen Forellenregion zugeordnet [U 18]. Aufgrund der wechselnden Wasserführung und des zeitweisen Trockenfallens ist nicht mit einer ausgeprägten Fischfauna zu rechnen.

Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu den sehr mobilen Säugetierarten, welche in nahezu allen Habitatstrukturen in Deutschland und somit auch im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind. Gehölzstrukturen sowie Gebäude stellen je nach Art geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Zeitraum von April bis Oktober 2024 mittels bioakustischer Dauererfassung sowie der Erfassung und Kontrolle von Quartieren und Wochenstuben sowie Leitlinien. Bei den Erfassungen wurden 14 (16) der 25 in Sachsen-Anhalt auftretenden Arten nachgewiesen. Für zwei Artengruppen mit insgesamt vier Arten war dabei eine Klassifizierung anhand der Akustik nicht möglich. 14 der nachgewiesenen Arten sind in der Roten Liste Sachsen-Anhalt geführt (Kategorie 1-3). In den abgängigen Pappeln entlang des Nellschützer und Lösauer Weges sowie in sonstigen Großbäumen im UG besteht das Potential für Sommerquartiere der nachgewiesenen Arten. Winterquartiere wurden aufgrund der Artansprüche sowie vorhandenen Strukturen ausgeschlossen. Anhand der erfassten Aktivitäten in Verbindung mit der Aktivitätszeit wird auf eine Nutzung als Teil-Jagdhabitat geschlossen. [U 29]

Käfer

Mittels Reusenfallen wurde im Zeitraum von Mai bis September in drei Phasen die Wasserkäferzönose erfasst. Insgesamt konnten neun Wasserkäferarten erfasst werden. Von diesen besitzt keine eine Gefährdungseinstufung der Roten Listen (Kategorie 1-3) oder ist gemäß BNatSchG streng oder besonders geschützt. Die in den Anhängen II und IV der FFH-RL geführten Wasserkäfer Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer wurden nicht nachgewiesen. Für die erfassten Arten wurden lediglich Einzelnachweise erbracht. Eine besondere Bedeutung der Wasserkäferfauna kann daher nicht abgeleitet werden [U 29].

Libellen

Während neun Terminen zwischen Mitte April und Ende August im Jahr 2024 wurde die Libellenzönose des Tagebaus erfasst. Es wurde eine visuelle Suche entlang der Gewässerufer sowie angrenzender Landlebensräume mit Lebendbestimmung und eine stichprobenartige Suche nach Exuvien durchgeführt. Es wurden insgesamt 19 der 70 in Sachsen-Anhalt bekannten Libellenarten erfasst. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL waren nicht darunter. Von den nachgewiesenen Arten besitzt keine einen Gefährdungsstatus in den Roten Listen Sachsen-Anhalts oder Deutschlands. Es handelt sich überwiegend um anspruchslose weit verbreitete Arten. Eine besondere Bedeutung der Libellenfauna kann daher nicht abgeleitet werden [U 29].

Muscheln

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Muschelvorkommen ermittelt werden [U 27].

Reptilien

In dem Kiessandtagebau Nellschütz wurden 2023 zwei der acht in Sachsen-Anhalt vertretenen Reptilienarten erfasst. Mit der Zauneidechse ist eine Art des Anhang IV der FFH-RL darunter. Sie besitzt zudem einen strengen Schutzstatus gemäß BNatSchG und wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als „Gefährdet“ geführt. Die ebenfalls nachgewiesene Ringelnatter unterliegt dem besonderen Artenschutz und wird ebenfalls als „Gefährdet“ (Kategorie 3) in der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt. Für die Zauneidechse erfolgten Reproduktionsnachweise, sie besiedelt im Tagebau vor allem Biotope in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium sowie die Randstrukturen entlang von Wegen [U 28].

Säugetiere (außer Fledermäuse)

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage E) konnte das Vorkommen der strenggeschützten Säugetierarten Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf innerhalb des Kiessandtagebaus ausgeschlossen werden.

Im Gewässerverlauf der Rippach sind das Vorkommen von Fischotter und Biber bekannt. Der nächste bekannte Nachweis der Wildkatze wurde westlich des Tagebaus Profen-Nord erbracht. Potentiell durchstreift die Art das Untersuchungsgebiet entlang von Hecken oder anderen Leitstrukturen mit Deckung. Die Haselmaus ist südwestlich von Weißenfels bekannt. Der Feldhamster kommt vorwiegend auf Lössböden vor, ein Vorkommen im Bereich des Tagebaus wurde im Zuge der Erfassungen ausgeschlossen, im weiteren Umfeld ist ein Vorkommen jedoch nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Im UG zum Schutzgut Tiere und Pflanzen befinden sich jedoch keine geeigneten Habitate. Für Wolf und Luchs sind keine Vorkommen um Untersuchungsgebiet bekannt.

Es ist weiterhin mit dem Vorkommen von Feldhasen und Rehwild, Insektenfressern wie dem Braunbrustigel, der Feldspitzmaus, der Wasserspitzmaus, der Zwergspitzmaus oder dem Maulwurf zu rechnen.

Schmetterlinge

Im Rahmen der Kartierungen wurden im UG insgesamt 15 Schmetterlingsarten erfasst [U 28]. Keine der Arten ist in den Roten Listen Deutschlands und Sachsen-Anhalts oder der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts aufgeführt.

Wildbienen, Grab- und Dolchwespen

Innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2024 82 Wildbienen-, 16 Grabwespenarten und 1 Dolchwespenart erfasst. Dies ist nach Bewertung des Bearbeiters ein unterdurchschnittlicher Wert. Von den nachgewiesenen Arten der Wildbienen sind drei in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Kategorie 2 und 3) geführt. Daher wird der Bienenfauna aus faunistischer und naturschutzfachlicher Sicht eine regional nur mittlere Bedeutung beigemessen. Gründe für die Defizite leiten sich aus dem ungeeigneten Bodenmaterial (überwiegend bindig-lehmig) sowie der derzeitigen Blütenarmut ab. [U 30]

In der nachfolgenden Tabelle ist eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten mit erhöhtem naturschutz-/artenschutzfachlichem Wert dargestellt. Dieser leitet sich aus den Gefährdungseinschätzungen der Roten Listen sowie dem Schutzstatus nach BNatSchG, FFH-RL oder VS-RL ab. Die vollständigen Erfassungsergebnisse sind in den jeweiligen Kartierberichten aufgeführt.

Tabelle 8: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten mit erhöhtem naturschutzfachlichem Wert

Artname		**Rote Liste**		**Schutzstatus**	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
Amphibien					
Erdkröte	*Bufo bufo*	V	*	§	-
Wechselkröte	*Bufotes viridis*	2	3	§§	IV
Teichmolch	*Triturus vulgaris*	*	*	§	-
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	3	3	§§	IV
Seefrosch	*Pelophylax ridibundus*	*	*	§	V
Teichfrosch	*Pelophylax esculentus*	*	*	§	V
Brutvögel					
Bienenfresser	*Merops apiaster*	*	*	§§	-
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	3	§	-
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	V	*	§§	-
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	§	-
Grauammer	*Emberiza calandra*	V	V	§§	-
Drosselrohrsänger	*Acrocepalus arundinaceus*	*	*	§	-
Kuckuck	*Cuculus canorus*	3	V	§§	I
Neuntöter	*Lanius collurio*	V	*	§	I
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	§	-
Rohrweihe	*Cicus aeruginosus*	*	*	§	I
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	3	3	§§	I
Star	*Sturnus vulgaris*	3	3	§	-
Steinschmetzer	*Oenanthe oenanthe*	2	1	§	-
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*	§§	-
Teichralle	*Gallinula chloropus*	V	V	§§	

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	*	V	§§	-
(Weißsterniges) Blaukehlchen	*Luscinia svecica ssp. cyanecula*	*	*	§§	I
Wendehals	*Jynx torquilla*	3	2	§§	-
Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer Graugans, Nilgans, Stockente, Wasserralle, Blässralle, Rohrammer		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten Gehölz bewohnende frei- und bodenbrütenden Brutvögel Jagdfasan, Ringeltaube, Türkentaube, Pirol, Elster, Fitis, Zilpzalp, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Girlitz, Grünfink, Stieglitz, Rabenkrähe		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten bodenbrütenden Brutvögel des Offenlandes Goldammer, Wachtel, Schafstelze		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrütenden Brutvögel Blaumeise, Kohlmeise, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Haussperling, Feldsperling, Bachstelze		*/V	*/V	§	-
Fledermäuse					
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	2	§§	II, IV
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	*	§§	IV
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	2	*	§§	II, IV
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	3	*	§§	IV
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2	V	§§	IV
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	§§	IV
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	3	§§	IV
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	G	D	§§	IV
Alpenfledermaus	*Hypsugo savii*	-	R	§§	IV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	§§	IV
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	3	*	§§	IV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2	*	§§	IV

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
- Artenpaare -					
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	3	*	§§	IV
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	2	*	§§	IV
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	2	3	§§	IV
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	1	§§	IV
Käfer					
	Colymbetes paykulli	R	V	-	-
Libellen					
Kleine Pechlibelle	*Ischnura pumilio*	V	V	§	-
Reptilien					
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	3	V	§§	IV
Ringelnatter	*Natrix natrix*	3	3	§	-
Säugetiere (außer Fledermäuse)					
Braunbrustigel	*Erinaceus europaeus*	3		§	-
Feldhamster	*Cricetus cricetus*	1		§§	IV
Feldhasen	*Lepus europaeus*	2	3	-	-
Feldspitzmaus	*Crocidura leucodon*	3		§	-
Maulwurf	*Talpa europaea*	V		§	-
Wasserspitzmaus	*Neomys fodiens*	3		§	-
Zwergspitzmaus	*Sorex minutus*	3		§	-
Wildkatze	*Felis silvestris*	2		§§	IV
Schmetterlinge					
-	-				
Wildbienen, Grab- und Dolchwespen					
Senf-Blauschillerbiene	*Andrena agillissima*	2	3	§	-
Weißfleckige Wollbiene	*Anthidium punctatum*	*	V	§	-
Gebänderte Pelzbiene	*Anthophora aestivalis*	3	3	§	-
Dünen-Pelzbiene	*Anthophora bimaculata*	3	3	§	-
Filzbindige Seidenbiene	*Colletes fodiens*	*	3	§	-

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
Rainfarn-Seidenbiene	*Colletes similis*	*	V	§	-
Dunkelfransige Hosenbiene	*Dasypoda hirtipes*	*	V	§	-
Gewöhnliche Filzbiene	*Epeolus variegatus*	*	V	§	-
Vierbindige Furchenbiene	*Halictus quadricinctus*	*	3	§	-
Rote Maskenbiene	*Hylaeus variegatus*	*	V	§	-
Rosen-Blattschneiderbiene	*Megachile centuncularis*	*	V	§	-
Filzzahn-Blattschneiderbiene	*Megachile pilidens*	*	3	§	-
Bedornte Schneckenhausbiene	*Osmia spinulosa*	*	3	§	-
Östliche Zwergwollbiene	*Pseudoanthidium nanum*	*	3	§	-
Schneckenhaus-Düsterbiene	*Stelis odontopyga*	*	3	§	-
Rotfühler-Knotenwespe	*Cerceris ruficornis*	*	3	§	-
Gerunzelter Schmetterlings-jäger	*Lestica alata*	*	V	§	-
Heuschreckenjäger	*Sphex funerarius*	*	3	§	-
Rauhe Dolchwespe	*Scolia hirta*	*	3	§	-

Rote Liste-Status		Schutzstatus	
Sachsen-Anhalt (ST) / Deutschland (D)		II	Anhang II der FFH-RL
1	vom Aussterben bedroht	IV	Anhang IV der FFH-RL
2	stark gefährdet	V	Anhang V der FFH-RL
3	gefährdet		
V	Vorwarnliste	I	Anhang I der VS-RL
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes		
R	Geografische Restriktionen	§§	streng geschützt
D	Daten defizitär	§	besonders geschützt
*	ungefährdet		nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

4.5.3.5 Natürliche Leistungsfähigkeit

Die natürliche Leistungsfähigkeit des Untersuchungsraumes umfasst sowohl seine potenzielle als auch seine tatsächliche Fähigkeit, Pflanzen und Tieren als Lebensraum zu dienen. Dabei spielen abiotische und biotische Faktoren eine Rolle. Die Bewertung wird im Wesentlichen anhand der vorhandenen Vegetations- bzw. Biotoptypen sowie des vorkommenden Artenspektrums vorgenommen.

Zur Bewertung werden folgende Kriterien herangezogen:

a) Vorkommen gefährdeter Arten

Allen Tier- und Pflanzenarten ist ein Fortbestehen ihrer Art durch den Schutz einer gewissen Populationsdichte zu ermöglichen. Durch Artenvielfalt ist der Erhalt eines Genpools gesichert, der Voraussetzung für ein Reagieren von Ökosystemen auf Änderungen von äußeren standortbeeinflussenden Bedingungen ist. Zur Beurteilung der Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten des Gebietes dienen die Roten Listen der gefährdeten Arten für Sachsen-Anhalt und der Bundesrepublik und die Anhänge der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

b) Natürlichkeit

Mit Natürlichkeit ist die Naturnähe eines Vegetationstyps gekennzeichnet, die sich in dem Vorhandensein und in der Art der Ausbildung ursprünglicher standorttypischer Pflanzengesellschaften äußert. Je naturnaher ein Biotop ist, desto wahrscheinlicher ist das Vorkommen einheimischer Arten (HpnV). Menschliche Eingriffe setzen die Natürlichkeit herab. Naturnahe Biotope sind in unserem fast gänzlich vom Menschen stark überformten Landschaftsraum sehr selten, natürliche Biotope (ohne Einfluss des Menschen) bis auf kleinflächige Relikte verschwunden.

c) Bedeutung für die Tierwelt

Die Vegetations- bzw. Biotoptypen stellen allein und in ihrer Vernetzung zueinander mehr oder weniger bedeutsame Lebensräume für Tierarten dar. Es gibt aber eine Reihe von tierbiologischen Faktoren, die nicht an bestimmte Lokalitäten gebunden sind, z. B. Raumanspruch, Mindestpopulationsgröße etc.

d) funktionale Zusammenhänge

Ein besonders wichtiges Kriterium zur Beurteilung eines Biotops ist seine Lage im Raum, sprich seine Vernetzung zu anderen Biotoptypen. Benachbarte Biotope ähnlicher Standortbedingungen z. B. Fluss-Aue-Feuchtgrünländer/Ruderalfluren sind als positiv zu beurteilen, da Wanderungsbewegungen und der Gen-Austausch von Arten dadurch gewährleistet sind. Aber auch eine Vielfalt unterschiedlicher Biotoptypen bietet aufgrund der hohen Anzahl daraus hervorgehender ökologischer Nischen gute Voraussetzungen für den Artenreichtum eines Lebensraumes (Genpool). Eine funktionale Vernetzung kann die geringe Größe eines Biotops kompensieren.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Vegetations- oder Biotoptypen erfolgt mittels der im Folgenden genannten Bewertungskategorien:

Hohe Leistungsfähigkeit

- Biotoptypen, die aus landesweiter und/oder lokaler Sicht für den Naturschutz wertvolle Bereiche darstellen und nach § 30 BNatSchG unter besonderem Schutz stehen,
- Biotoptypen mit Vorkommen von vielen hoch bzw. bundesweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten; Biotoptypen, die einen Lebensraum für Tiere mit sehr speziellen ökologischen Anforderungen bieten,

- gefährdete Biotoptypen mit gefährdeten bzw. vom Aussterben bedrohten Pflanzengesellschaften,
- Biotope mit sehr hohem Alter als Überrest der ehemaligen Naturlandschaft sowie Biotope mit hoher Dynamik bei denen bestehende Lebensgemeinschaften nur selten vollständig zugunsten von Pionierlebensräumen zerstört werden,
- Biotope mit sehr konkurrenzschwachen Arten, deren Regenerationsfähigkeit und Neuschaffung nicht mehr gegeben ist, Relikte einer früheren extensiven Kulturlandschaft, Feuchtigkeits-, Boden- und Nährstoffverhältnisse sind nicht wieder herstellbar,
- Biotope/Biotoptypen, die seit Jahrzehnten nicht mehr regelmäßig genutzt werden sowie Biotope alter extensiver Kulturformen in traditioneller Nutzung (Obstwiesen, Nasswiesen, kaum gedüngte Mähwiesen usw.),
- Biotope mit sehr geringer bis geringer Nährstoffversorgung und mit extremem Wasserhaushalt (ständig trocken bzw. nass, wechselfeucht),
- Biotope mit hoher Bedeutung als Rückzugsbiotop und Vernetzungs- und Trittsteinbiotop.

Mittlere Leistungsfähigkeit

- artenreiche Biotoptypen mit einzelnen, aber weder stark noch bundesweit gefährdeten Arten (arm an Vorkommen gefährdeter Arten),
- Biotoptypen, die einen Lebensraum für Tiere mit speziellen ökologischen Anforderungen bieten,
- seltener werdende Biotoptypen, Biotope ohne Vegetation höherer Pflanzen, die wichtigen Nahrungs- und Ruheraum für bestimmte spezialisierte Tiere darstellen,
- Biotope, die noch relativ altersabhängig sind und wegen der Gehölzhöhe oder des Sukzessionsfortschrittes auch diese Zeit zur Entstehung benötigen,
- Biotope mit überwiegend konkurrenzstarken Arten, deren Regeneration oder Neuschaffung in der heutigen Landschaft im Rahmen üblicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d. h. ohne langwierige Pflege möglich ist, Feuchtigkeits-, Boden- und Nährstoffverhältnisse sind leicht wiederherstellbar bzw. auffindbar (vergleichsweise kurzfristig regenerierbar (10-30 Jahre),
- Biotoptypen, die regelmäßig, aber nicht zu intensiv oder intensiv, aber unregelmäßig genutzt werden, z. B. Friedhöfe usw.,
- Landschaftsraumtypische Biotoptypen, die aber nicht nur in diesem Landschaftsraum vorkommen,
- Störungen und Beeinträchtigungen liegen in mittlerem Ausmaß vor,
- Vernetzungen mit anderen Biotoptypen vorhanden, Nebeneinander verschiedener Biotope.

Geringe Leistungsfähigkeit

- Biotope mit mittlerem Artenreichtum bzw. artenarme Biotope mit überwiegend Allerweltsarten, ohne oder geringe Vorkommen gefährdeter Arten,
- Biotoptypen mit schlecht definierten Pflanzengesellschaften bzw. Arten keiner Pflanzengesellschaft zuordenbar,
- euhemerobe bis polyhemerobe Standortbedingungen,
- altersunabhängige Biotoptypen, die jederzeit und kurzfristig regenerierbar sind,
- Biotope mit sehr konkurrenzstarken Arten, deren Regeneration oder Neuschaffung selbständig vonstattengeht,
- Biotoptypen mit nährstoffreichen Böden, i.d.R. vom Menschen überdüngt (durch intensive Landwirtschaft verarmte Bestände),
- Biotope mit geringer potenzieller Bedeutung für die Tierwelt,
- Biotope mit gestörten Feuchtigkeitsverhältnissen,
- Biotoptypen mit geringer oder ohne Naturraumbindung,
- Vernetzungen nicht oder nur bruchstückhaft gegeben, Monostrukturierung der Landschaft.

4.5.4 Empfindlichkeit

Je nach Artengruppe der Tiere, der Pflanzengesellschaften oder der biologischen Vielfalt insgesamt stellen sich die Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens unterschiedlich dar. Mögliche Beeinträchtigungen durch die Fortführung des Kiessandtagebaus entstehen durch:

- Überbauung / Versiegelung
- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes
- Veränderung der morphologischen Verhältnisse
- Zerschneidungs- und Barriere-Effekte / Mortalität (anlage- und betriebsbedingt)
- Akustische Reize (Schall)
- Optische Reizauslöser und Licht
- Erschütterungen / Vibrationen
- Staub- und Schadstoffeintrag

4.5.5 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes bestehen bereits durch den Tagebau selbst, welcher mit den oben genannten Wirkfaktoren auf die Tiere und Pflanzen des Gebietes einwirkt. Zudem besteht eine Vorbelastung der noch nicht durch den aktiven Tagebaubetreib beanspruchten Flächen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der damit einhergehenden intensiven Bearbeitung der Böden. Durch die westlich gelegene Bundesautobahn BAB A9 bestehen weitere Vorbelastungen, welche sich durch Zerschneidungswirkungen für weniger mobile Arten (verringerter Austausch zwischen Teilpopulationen), durch akustische Reize (Schall) sowie Staub- und Schadstoffeinträge darstellen.

4.5.6 Bewertung

Die natürliche Leistungsfähigkeit ist auf den intensiv genutzten Flächen des Kiessandtagebaus sowie den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen herabgesetzt bzw. wird durch den Menschen zum Anbau von Feldfrüchten genutzt. Wohingegen Flächen des Tagebaus, auf denen sich ein Mosaik aus verschiedenen Biotoptypen ausgebildet hat, aufgrund der Anzahl verschiedener Arten und der Kleinräumigkeit der Flächen eine durchschnittliche natürliche Leistungsfähigkeit aufweisen.

Die Bewertung des Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 9: Bewertung des Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt des Untersuchungsgebietes (Kiessandtagebau Nellschütz)

	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber									Vorbelastung durch		
		Überbau-ung / Ver-siegelung	Verände-rung Ve-getation	Verän-derung Boden	Verände-rung Mor-phologie	Zerschnei-dung / Mortalität	Akusti-sche Reize	Optische Reizaus-löser / Licht	Erschüt-terun-gen	Staub / Schad-stoffe	Aktiver Tage-bau	Land-wirt-schaft	Auto-bahn
Feuchtbiotop-Komplex	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Ruderal-standorte	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Gehölzbestände	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	mittel - hoch
Ackerflächen	gering	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	hoch	hoch
Tagebau - Rohboden- und Verkippungs-flächen	gering	mittel	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	gering	hoch	-	mittel
Verkehrsflächen	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	-	-	hoch

4.6 Landschaft

Erholung und Fremdenverkehr sind in besonderem Maße auf Natur und Landschaft als Erlebnisraum angewiesen. Die Bedeutung von Landschaftsräumen für die Erholung kommt auch in § 1 Abs. 4 BNatSchG zum Ausdruck:

> "Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere
>
> 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
>
> 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. "

Der Flächenanspruch "Landschaftsbezogene Erholung" äußert sich in den Anforderungen, die verschiedene Aktivitäten an die Landschaft stellen. "Landschaftsbezogene Erholung" lässt sich definieren als körperliche und seelische Regeneration durch landschaftsästhetisches Erlebnis und Ausübung verschiedenster Freizeitaktivitäten, wie Spazierengehen, Wandern, Baden, Angeln, Jagen, Gartenarbeit, Naturbeobachtung etc.

4.6.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Natürliche Leistungsfähigkeit

Ausschlaggebend für die Bewertung des Landschaftsbildes im Hinblick auf die verschiedensten Nutzungsansprüche sind:

- Schönheit der Landschaft, d. h. die Naturschönheit bzw. Natürlichkeit/Naturnähe (Hinweise darauf sind aus dem Grad des anthropogenen Einflusses auf die Landschaft abzuleiten),
- die Vielfalt, die hier als strukturelle Vielfalt begriffen werden soll (allgemein gilt hier, je kleinräumiger unterschiedliche Strukturen, z. B. Wälder, Feldgehölze, Fließgewässer benachbart sind, desto vielfältiger wirkt dieser Raum und desto eher kann er die unterschiedlichsten Nutzungsansprüche befriedigen),
- die Eigenart oder spezifische Charakteristik eines Landschaftsraumes (diese ist abhängig vom Zusammenspiel natur- und kulturräumlich historisch gewachsener Strukturen).

Unabhängig von der Art der Erholungsnutzung ist die Eignung eines Landschaftsraumes zur Erfüllung der Erholungsansprüche von einer gewissen Störungsfreiheit, insbesondere in Bezug auf Lärmbelastungen, positiven und negativen klimatischen Einflüssen sowie einer gewissen Mindestgröße abhängig.

Wanderer und Spaziergänger legen zusätzlich auf das Vorhandensein einer geeigneten erholungswirksamen Infrastruktur (Ausbauzustand und Erschließungsgrad von Wegen) wert. Wassersportler und Angler benötigen gut zugängliche Gewässer entsprechender Qualität, um ihre Ansprüche an die Landschaft befriedigt zu finden. Das Zusammenwirken der unterschiedlichen Strukturen bedingt die Möglichkeit, sich in der freien Landschaft zu erholen.

Für das Untersuchungsgebiet lassen sich folgende Teilbereiche abgrenzen:

a) Ackerflächen

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch weiträumige Ackerflächen geprägt. Auf den Äckern werden vor allem Getreide und Mais angebaut. Die Blickbeziehungen über die großen Schläge werden nur gelegentlich von kurzen Feldhecken, einzelnen Bäumen und Obstbaumreihen entlang der Verbindungsstraßen unterbrochen. Die Zörbicke, welche im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes fließt, ist von langen Pyramidenpappelreihen gesäumt, welche weithin sichtbar sind und ein reizvolles Element des Landschaftsbildes darstellen. Die geringen Reliefunterschiede und die Weite der ausgeräumten Landschaft gelten als typisches Kennzeichen der intensiv genutzten Ackerbauregionen südlich Leipzigs. Die ebene, kaum strukturierte Landschaft gestattet reizvolle Blickbeziehungen auf die umliegenden Dörfer. Charakteristisch für den Blick in Richtung Süden sind die quer über den Acker verlaufenden Energiefreileitungen sowie die in der Ferne zu sehenden Windkraftanlagen. In westliche Richtung ist die Autobahn zu sehen.

Die Ortsverbindungsstraßen zwischen den Dörfern sind nur bedingt für Erholung suchende Wanderer nutzbar, aufgrund der geringen Verkehrsdichte aber gut für Radfahrer befahrbar. Die Ortsverbindungsstraße zwischen Gerstewitz und Nellschütz (K 2198) ist Teil der lokalen Radroute „Nessa-Radweg“ [U 16].

b) Dörfliche Siedlungsbereiche

Die umliegenden Siedlungsbereiche sind dörflich geprägt. Im Zentrum von Nellschütz und Pörsten befinden sich Kirchen und Friedhöfe, um die sich die alten Dorfkerne mit landwirtschaftlichen Hofstellen (Drei- und Vierseithöfe) entwickelt haben. Einige dieser Hofstellen, sowie Kirchen, Pfarrhaus, Mühle und ein Meilenstein stehen unter Denkmalschutz [U 17]. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden werden als Streuobstwiesen oder gärtnerisch genutzt. Auch markante Einzelbäume an Plätzen oder Kreuzungen prägen das Siedlungsbild. Der Durchgrünungsgrad ist insgesamt hoch.

4.6.2 Empfindlichkeit

Die Eignung der Landschaft zur Erfüllung der verschiedenen Nutzungsansprüche kann durch folgende Auswirkungen eines Kiessandtagebaus beeinträchtigt werden:

- Flächeninanspruchnahme, Veränderungen in der Habitatstruktur,
- Visuelle Veränderung des Raumes, Zerstörung landschaftsbildprägender Strukturen,
- Lärmemissionen,
- Schadstoff- und Staubemissionen
- Zerschneidung und Barrierewirkungen

Bereiche hoher Leistungsfähigkeit sind generell hoch empfindlich gegenüber Flächenverlusten. Im Untersuchungsgebiet sind dies nur die dörflichen Siedlungsbereiche sowie die Uferbereiche der Zörbicke, die im vorliegenden Fall aber von Flächeninanspruchnahme nicht betroffen sind. Auch infrastrukturelle Einrichtungen (Wege, Sportplätze, Friedhof) sind hoch empfindlich gegenüber Zerstörung.

Visuelle Veränderungen durch den Tagebau wirken vor allem dort beeinträchtigend, wo

- Reliefänderungen, z. B. durch hoch aufragende Halden und sonstige Schüttungen, zum Unterbinden von bestehenden Blickbeziehungen führen,
- der Tagebau nicht in die Landschaft eingebunden ist und
- keine abschirmenden Strukturen vorhanden sind (z. B. Gehölze).

Zerschneidungen führen vor allem in solchen Bereichen zu Beeinträchtigungen, die in ihrer Gesamtheit als Erlebnis- bzw. Landschaftsraum wirken. Sie sind in Wäldern, die sich dem Besucher nur in der Größe kleiner Parzellen erschließen eher zu tolerieren als beispielsweise in weiträumigen Agrarlandschaften und Talauen. Auch unterbrochene Wegebeziehungen wirken negativ auf die Erholungsnutzung.

Die Empfindlichkeit gegenüber Verlärmung richtet sich nach den spezifischen Nutzungsansprüchen der Erholungssuchenden. Im Allgemeinen werden Belastungen besonders dann als störend wahrgenommen, wenn die Lärmquelle visuell wahrnehmbar ist. Aus diesem Grunde sind Landschaftsstrukturen, die als Sichtschutz wirken, für den Erholungsraum besonders wichtig. Relief, Vegetation und Bebauung können zudem als Lärmschutz fungieren. Ruhebezogene Erholungsnutzungen (z. B. in Gärten) sind hoch empfindlich gegenüber Verlärmung.

Schadstoff- und Staubbelastungen der Luft beeinträchtigen die Regeneration des Erholungssuchenden. Auch hier können Relief, Vegetation und Bebauung als Immissionsschutz wirken. Unangenehm empfundene Gerüche (Abgase) mindern die Anziehungskraft des betroffenen Landschaftsraumes zusätzlich.

4.6.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Flächenverlust bestehen im Gesamtgebiet durch die Ausräumung der Landschaft, die Feldhecken oder sonstige landschaftsbildprägende Strukturen auf Randbereiche zurückgedrängt hat. Auch der bereits durchgeführte Trockenabbau sowie die zugehörigen Anlagen zum Kiestransport und zur Kiesaufbereitung sind als Vorbelastung des Landschaftsbildes zu werten.

Visuelle Störwirkungen ergeben sich aus dem Zusammentreffen einer Veränderung im Landschaftsbild und einer subjektiv als negativ empfundenen Wahrnehmung. Vorbelastungen ergeben sich in der Fernwirkung, insbesondere durch die Autobahn. Auch die Masten der Energiefreileitungen stören das Bild der weiten Agrarlandschaft.

Störungsfreiheit und Unversehrtheit des Landschaftsbildes sowie der Schutzgüter sind Voraussetzungen für eine uneingeschränkte landschaftsbezogene Erholungsnutzung.

Emissionsquellen für Lärm, Staub und ggf. Schadstoffe sind Straßen und die bereits aufgeschlossenen Kiessandtagebaue Nellschütz und Lösau (benachbarte Grube). Mit Vergrößerung des Abstandes zu diesen Emissionsquellen sowie gezielten Schutzmaßnahmen verringern sich die Beeinträchtigungen.

Zerschneidungseffekte entstehen durch quer durch das Untersuchungsgebiet verlaufende Straßen und Elektrofreileitungen.

4.6.4 Bewertung

Die Bewertung des Landschafts- und Ortsbildes bzw. der Erholungseignung der Landschaft erfolgt mit nachfolgenden Tabellen bezogen auf

- einzelne landschaftliche Teilräume (Landschaftsbildeinheiten),
- spezielle infrastrukturelle Erholungseinrichtungen und Erholungsnutzungen.

Tabelle 10: Bewertung des Landschaftsbildes nach Teilräumen

Landschaftsbild-einheiten	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch			
		Flächenverlust, Veränderung Habitatstruktur	visuellen Ver-änderungen	Verlärmung	Staub-/Schadstoff-eintrag	Zerschneidungs-/Barriere-Effekte	visuelle Verän-derungen	Zerschnei-dung	Verlärmung	Staub-/ Schad-stoffeintrag
Gehölzflächen	mittel	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	gering-mittel	gering-mittel
Ackerflächen	gering	mittel	hoch	gering	gering	hoch	mittel	mittel	gering-mittel	gering-mittel
Dörfliche Siedlungsbereiche	mittel	hoch	mittel	gering	gering	mittel	mittel	gering	gering	gering
Verkehrsfläche	gering	mittel	gering	gering	gering	mittel	mittel	gering	hoch	gering
offener aktiver Tagebau	gering-mittel	gering	gering	gering	gering	gering	mittel	gering	mittel	mittel
offen gelassene Tagebauflächen	mittel	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	gering-mittel	gering-mittel
PV-Anlagen	gering	gering	gering	gering	gering	gering	mittel	gering	gering	gering-mittel

Tabelle 11: Bewertung infrastruktureller Einrichtungen und Erholungsnutzungen

	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch			
		Flächenverlust, Veränderung Habitatstruktur	visuellen Ver-änderungen	Verlärmung	Staub-/Schadstoff-eintrag	Zerschneidungs-/Barriere-Effekte	visuelle Verän-derungen	Zerschnei-dung	Verlärmung	Staub-/ Schad-stoffeintrag
Infrastrukturelle Einrichtungen										
Wander- und Spazierwege, Radwege	mittel	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch	siehe Teilräume	gering	gering-mittel	gering
Erholungsnutzungen										
Spazieren, Radfahren	mittel-hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	siehe Teilräume	gering	gering-mittel	gering
Natur-beobachtungen	mittel-hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	siehe Teilräume	gering	gering-mittel	gering

4.7 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Den folgenden Aussagen zum Bestand der Strukturen in den Siedlungsbereichen und zu weiteren kommunalen Planungen liegt der Flächennutzungsplan der Stadt Lützen [U 4] zugrunde.

4.7.1 Leistungsfähigkeit/rechtliche Festsetzungen

Im Untersuchungsgebiet zum Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, befinden sich folgende Siedlungsbereiche bzw. Dörfer als Ortsteile umliegender Städte:

- Nellschütz, Ortschaft Zorbau, Stadt Lützen
- Pörsten, Ortschaft Rippach, Stadt Lützen

Nachfolgend werden die einzelnen Orte kurz charakterisiert und hinsichtlich ihrer Wohnqualität, ihrem Arbeitsplatzangebot und ihrer Versorgungsfunktionen für die Bewohner beurteilt, wobei im Wesentlichen auf Angaben des Internets (Wikipedia, Ortsmitteilungen etc.) zurückgegriffen wird. Eine Bewertung des Erholungspotentials erfolgte bereits im Zusammenhang mit der Bewertung der Landschaft.

Nellschütz

Die Ortschaft Zorbau besteht aus den Ortsteilen Gerstewitz, Nellschütz, Zorbau und Zörbitz. Nellschütz wurde im Jahr 1950 nach Zorbau eingemeindet. Zorbau wurde 2011 in die Stadt Lützen eingemeindet und hat ca. 810 Einwohner. Die erste urkundliche Nennung des Ortsnamens Zorbau geht auf das Jahr 1088 zurück, der Ort ist aber nachweislich deutlich älter. Die Namen der Ortsteile weisen auf einen ehemals slawischen Ursprung hin, Siedlungsspuren führen sogar bis in die Jungsteinzeit zurück. Zorbau war im Mittelalter dem Kloster Naumburg zugeordnet. In dieser Zeit wurden die alten Wehrkirchen in Zorbau und Nellschütz errichtet.

Der FNP der Stadt Lützen weist die bebauten Flächen des Ortsteils Nellschütz als „Gemischte Bauflächen“ aus. In den Randbereichen sind ausgedehnte Grünflächen vorhanden. Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs sind ausgenommen der Kirche und des Friedhofs in Nellschütz nicht vorhanden.

Die Nutzungsqualität von Nellschütz im Hinblick auf die Wohnfunktion ist aufgrund der ruhigen Lage, der Gärten und Grünflächen und des weitgehend erhaltenen dörflichen Charakters als gut einzustufen. Die nächstgelegenen Einkaufsmöglichkeiten befinden sich im ca. 4 km entfernten Weißenfels. Grundschulen befinden sich in den umliegenden Dörfern Großgöhren und Granschütz, weiterführende Schulen sind in Weißenfels vorhanden.

Pörsten

Die Ortschaft Rippach mit den Ortsteilen Großgöhren, Kleingöhren und Pörsten hat ca. 650 Einwohner. Die Ortsteile schlossen sich im Jahr 1950 zur Gemeinde Rippach zusammen. Rippach gehört seit 2010 zur Stadt Lützen.

Pörsten wurde im Jahr 1096 erstmals erwähnt. Der Name kommt aus dem Altsorbischen und bedeutet „Siedlung auf lockerer Erde“.

Pörsten ist im FNP der Stadt Lützen als „Gemischte Baufläche, Mischgebiet“ ausgewiesen. In den Randbereichen sind Grünflächen und vereinzelt auch Waldflächen und große Baumgruppen vorhanden. Öffentliche Einrichtungen in Pörsten sind die Kirche, der Friedhof und die Feuerwehr. Die nächstgelegenen Schulen befinden sich in Großgöhren und Weißenfels. Die Wohnqualität ist aufgrund der dörflichen Siedlungsstruktur, der ruhigen Lage und der Gärten und Grünflächen als gut einzustufen. Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in Rippach und Weißenfels.

4.7.2 Empfindlichkeit

Beeinträchtigungen durch den Kiesabbau, die zur Herabsetzung der Nutzungsfunktion der umliegenden Ortschaften führen können, sind

- Zerstörung/Zerschneidung,
- Verlärmung, Erschütterungen (Kieslaster)
- Staub- und Schadstoffeintrag.

Gegenüber Zerstörung/Zerschneidung sind alle Siedlungsstrukturen hoch empfindlich, unabhängig von ihrer Wohn- und Versorgungsfunktion.

Siedlungsbereiche sind generell hoch empfindlich gegenüber Lärm, Staub- und Schadstoffeinträgen, da sie die Wohnqualität erheblich mindern und bei dauerhaft hohen Belastungen sogar zu Gesundheitsschäden der Bewohner führen können. Durch den Kiesabbau werden solche Emissionen sowohl von der Gewinnungstätigkeit und der Aufbereitung des Rohstoffs als auch durch den Abtransport über das vorhandene Straßennetz verursacht. Für den Betrieb des Kiessandtagebaus Nellschütz sind diese Belastungen mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 08.01.1998 [U 9] bereits genehmigt. Bezüglich der Emissionen des Aufbereitungsbetriebes und des Transportverkehrs ist lediglich eine zeitliche Verlängerung nicht aber eine höhere Intensität zu erwarten.

Erschütterungen können zu Schäden an der Bausubstanz der Wohnhäuser führen und werden von ihren Bewohnern als unangenehm empfunden. Hoch empfindlich sind alle Wohnbau- und Gemischten Bauflächen.

4.7.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Zerstörung/Zerschneidung bestehen im engeren Untersuchungsgebiet durch die Bundesautobahn BAB A9 sowie durch den vorrückenden Kiessandtagebau.

Hauptverursacher der Vorbelastung durch Immissionen ist die Lärmquelle Verkehr auf der Bundesautobahn BAB A9. Mit zunehmender Entfernung von dieser Emissionsquelle nehmen die Beeinträchtigungen ab. Maximale Belastungen entstehen bis zu 50 m Entfernung.

Vorbelastungen durch Erschütterungen gehen ebenfalls vom Straßenverkehr aus.

4.7.4 Bewertung

Die Bewertung der umliegenden Ortschaften im Hinblick auf Wohnqualität und ihre Versorgungsfunktionen für die ansässige Bevölkerung ist aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen.

Tabelle 12: Bewertung der umliegenden Orte hinsichtlich ihrer Wohn- und Versorgungsfunktion

Ortschaft	Funktionserfüllung	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch	
		Zerstörung/ Zerschneidung	Lärm, Erschütterungen	Staub-, Schadstoffeintrag	Lärm, Erschütterungen	Staub-, Schadstoffeintrag
Nellschütz	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel
Pörsten	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel

4.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Angaben zu Kulturgütern stützen sich auf das Denkmalinformationssystem als zentrales Fachinformationssystem des Landes Sachsen-Anhalt für die Denkmalpflege [U 17] zu denkmalgeschützten Gebäuden, Bereichen und Flächen und sonstigen Objekten.

4.8.1 Bestandsaufnahme - rechtliche Festsetzungen

4.8.1.1 Kulturelles Erbe

Kulturdenkmale sind an dieser Stelle gemäß § 2 Abs. 1 DenkmSchG LSA „gegenständliche Zeugnisse menschlichen Lebens aus vergangener Zeit, die im öffentlichen Interesse zu erhalten sind. Öffentliches Interesse besteht, wenn diese von besonderer geschichtlicher, kulturell-künstlerischer, wissenschaftlicher, kultischer, technisch-wirtschaftlicher oder städtebaulicher Bedeutung sind.“

Zu Kulturdenkmalen im engen Sinne zählen Baudenkmale, Denkmalbereiche, archäologische Kulturdenkmale, bewegliche Kulturdenkmale und Kleindenkmale.

Denkmalbereiche

In Pörsten befindet sich eine Häusergruppe, welche als Denkmalbereich ausgewiesen ist.

Tabelle 13: Verzeichnis der Denkmalbereiche im UG nach [U 17]

Ort	Straße	Haus-nummer	Flurstück	Denkmaltext
Pörsten	Brunnenstraße	4, 5, 6, 7, 12	73/6 73/8 73/9 75/9 75/10 75/11 202 206 237 238 5003 5004	Häusergruppe

Baudenkmale und sonstige denkmalgeschützte Objekte

Baudenkmale befinden sich in den Ortschaften Pörsten und Nellschütz.

Tabelle 14: Verzeichnis der Baudenkmale im UG nach [U 17]

Ort	Straße	Hausnummer	Flurstück	Denkmaltext
Pörsten	Wiesengasse	1	244/73	Schule
Pörsten	Wiesengasse	2	199	Bauernhof
Pörsten	Wiesengasse	4	50/1	Dorfkirche Pörsten
Pörsten	Weißenfelser Straße	2	150	Pfarrhaus
Pörsten	Weißenfelser Straße	4a	234	Bauernhof
Pörsten	Weißenfelser Straße	8	209	Wohnhaus
Pörsten	Lindenplatz	5	210	Mühlenhof
Nellschütz	Nellschütz	17	136/28	Kirche

Bodendenkmale

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine bekannten Bodendenkmale.

Gleichwohl ist nicht auszuschließen, dass sich archäologische Kulturdenkmale innerhalb der geplanten weiteren Abbauflächen befinden. Die Inanspruchnahme oder Zerstörung dieser Denkmale ist mit dem bestehenden Planfeststellungsbeschluss bereits genehmigt. Mit Antrag B 3 wird die Verlängerung der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung bis zum Jahr 2050 beantragt.

4.8.1.2 Sonstige Sachgüter

Zu den sonstigen Sachgütern zählen Einrichtungen der Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsinfrastruktur (Gleisanlagen, Straßen, Leitungen), Schutzbauten (Dämme) und andere Einrichtungen von besonderem öffentlichem Interesse. Von den zahlreichen solchen Objekten des Untersuchungsgebietes seien an dieser Stelle nur jene genannt, die das geplante Abbaugebiet berühren oder sich in nächster Nachbarschaft zu ihm befinden. Die Darstellung der Einzelobjekte erfolgt in Karte C 2.5.

Freileitungen

Das Untersuchungsgebiet wird von mehreren Elektrofreileitungen gequert. Direkt durch das Abbaugebiet führt eine 110 kV-Freileitung, eine weitere Freileitung durchquert das UG südwestlich des Tagebaus.

Straßen

Die Hauptabfrachtung der Kiessandprodukte erfolgt über den Nellschützer Weg nach Norden zur L 188, von wo der Anschluss über das Kreuz Rippachtal an die Bundesautobahnen BAB A9 und BAB A38 möglich ist. Außerdem besteht eine Anbindung über den Lösauer Weg zur K 2198. Von dort bestehen Anschlussmöglichkeiten an die Bundesstraßen B 87 und B 91 sowie an die Bundesautobahn BAB A9.

Gleisanlagen

Im Norden durchquert eine Bahnlinie das Untersuchungsgebiet südlich der Ortschaft Pörsten und östlich von Nellschütz. Der Personenverkehr auf dieser Bahnstrecke wurde 1990 eingestellt. Sie wird aktuell nur noch für Kohletransporte aus dem Tagebau Profen benutzt.

Entwässerungsanlagen

Ein Entwässerungsgraben (Zörbicke, Vergl. Karte C.2.2.1) verläuft in Südwest-Nordost-Richtung durch das UG. Der Graben führt Oberflächenwasser zur Rippach ab. Ein weiterer Entwässerungsgraben (Graben Pörsten Bahn) befindet sich in der Ortschaft Pörsten und entwässert ebenfalls in die Rippach.

4.8.2 Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit der oben genannten und in Karte C 2.5 ausgewiesenen Denkmalbereiche und Baudenkmale ist generell hoch einzustufen, da für diese Objekte eine Schutzausweisung nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt besteht.

Die Leistungsfähigkeit der oben genannten sonstigen Sachgüter ist ebenfalls als hoch anzunehmen, da sie für eine angemessene Verkehrsanbindung der Bevölkerung und zu ihrer Energieversorgung sowie zur Ableitung überschüssigen Wassers erforderlich und nicht ohne weiteres ersetzbar sind.

4.8.3 Empfindlichkeit

Beeinträchtigungen können dem kulturellen Erbe und sonstigen Sachgütern infolge des Kieswerks entstehen durch:

- Flächeninanspruchnahme,
- Lärmemissionen,
- Zerschneidung und Barrierewirkung.

Alle hoch leistungsfähigen bzw. dem Denkmalschutz unterliegenden Strukturen und Objekte sind generell hoch empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und Zerstörung (§ 9 DSchG ST).

Zu Ver- und Entsorgungsleitungen wird ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten, sodass Beeinträchtigungen durch Zerstörung oder Zerschneidung nicht zu befürchten sind.

Durch Lärm kann der Genuss des kulturellen Erbes und sonstigen Sachgütern beeinträchtigt werden. Hier sind also insbesondere die durch die Öffentlichkeit erlebbaren kulturellen Erben (Baudenkmale) empfindlich.

4.8.4 Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Verlärmung denkmalgeschützter Gebäude, welche den Erlebniswert des Objektes für interessierte Besucher möglicherweise mindern könnten, bestehen im Untersuchungsgebiet nicht. Ebenso sind Beeinträchtigung durch Erschütterung bisher nicht eingetreten.

Weitere Vorbelastungen des Schutzgutes sind nicht relevant.

4.8.5 Bewertung

Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Baudenkmale und Denkmalbereiche ist generell hoch einzustufen, da für diese Objekte eine Schutzausweisung nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt besteht.

Die Leistungsfähigkeit der oben genannten sonstigen Sachgüter ist ebenfalls als hoch anzunehmen, da sie für eine angemessene Versorgung und Verkehrsanbindung der Bevölkerung erforderlich und nicht ohne weiteres ersetzbar sind.

Tabelle 15: Bewertung des Kulturellen Erbes und sonstigen Sachgütern des Untersuchungsgebietes

Kulturgut Sachgut	**Leistungs-fähigkeit**	**Empfindlichkeit gegenüber**			**Vorbelastung durch**		
		Flächen-inanspruchnahme	**Lärm-emissionen**	**Zerstörung/ Zerschneidung**	**Flächen-inanspruchnahme**	**Lärm-emissionen**	**Zerstörung/ Zerschneidung**
Baudenkmale	hoch	hoch	hoch	hoch	- . -	gering	- . -
Denkmalbereich	hoch	hoch	hoch	hoch	- . -	gering	- . -
Freileitungen	hoch	hoch	gering	hoch	- . -	- . -	- . -
Straßen	hoch	hoch	gering	hoch	- . -	- . -	- . -
Gleisanlagen	hoch	hoch	gering	hoch	- . -	- . -	- . -
Entwässerungs-anlagen	hoch	hoch	gering	hoch	- . -	- . -	- . -

5 Risikoanalyse

5.1 Beschreibung umweltrelevanter Auswirkungen der Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz

Mit nachstehender Tabelle werden die in Abschnitt 3 allgemein beschriebenen Auswirkungen auf das zu untersuchende Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz“ bezogen und soweit möglich quantifiziert. Sind quantitative Angaben nicht möglich, dienen qualitative Aussagen als Grundlage der Analyse.

Ausgangspunkt der Betrachtungen ist die Abbau- und Wiedernutzbarmachungsplanung gemäß den Anlagen A 03.2 und Unterlage F des Rahmenbetriebsplans. Darin sind risikominimierende Maßnahmen, wie die Errichtung eines Schutzwalls, die operative Anpassung der Abbautiefe sowie die Rückverfüllung auf das ursprüngliche Niveau bereits während der Planungsoptimierung berücksichtigt.

Quantitative Angaben zum Umfang und zu den Auswirkungen des Vorhabens (Belastungsintensitäten) sind dem Antragstext (Rahmenbetriebsplan) entnommen.

Tabelle 16: Einstufung der Belastungsintensität durch bau- und tagebaubedingte Auswirkungen sowie Sekundärwirkungen

Auswirkung		**Belastungsintensität**	
Flächenverlust, Zerstörung vorhandener Strukturen	Abbauflächen Verkippungsflächen sonstige Betriebsflächen Tötung einzelner Individuen	15,65 ha 17,24 ha 13,71 ha nicht quantifizierbar jedoch keine Veränderung gegenüber bestehender Intensität	hoch, tagebaubedingt, z. T. baubedingt Flächenverlust ist generell als hohe Belastung einzustufen
Massenbewegung / Transporte	Abraum (Durchmischen der Horizonte) davon Oberboden, getrennt gelagert Verlust landw. genutzter Böden hohen Ertragspotenzials Tötung einzelner Individuen	268.000 m³ 53.600 m³ ca. 15,65 ha nicht quantifizierbar	hoch hoch hoch hoch

Auswirkung		Belastungsintensität	
Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser sowie den Boden	unsachgemäße Handhabung wassergefährdender Stoffe im Abraumbetrieb und bei der Gewinnung	nicht quantifizierbar	hoch, baubedingt, tagebaubedingt
	Havarien an den eingesetzten Maschinen und -geräten	nicht quantifizierbar	mittel
Zerschneidung / Barriere	Landwirtschaftliche Nutzfläche	15,65 ha	mittel-hoch
	Sichtbeziehungen werden verändert, aber nicht zerschnitten		gering-mittel
	Tötung einzelner Individuen	nicht quantifizierbar	
	Beeinträchtigung der Wanderung einzelner Tierarten		hoch
		nicht quantifizierbar	gering-hoch
		nicht quantifizierbar	
Morphologische Veränderungen	Veränderung Einzugsgebiete	15,65 ha	gering
	Veränderung von Habitatbedingungen		gering
	Kaltluftsenke / Nebelbildung		gering
Lärmentstehung	Abraumberäumung (Radlader, Laderaupe, Dumper bzw. 20 t-LKW)	111 dB (A) maximal	
	Abbau/Gewinnung (Radlader, Bandanlage)	111 dB (A) maximal	
	Aufbereitung (Brecher, Siebanlage)	109 dB (A) maximal	
	Verladung, Abtransport	108 dB (A) maximal	
	Dadurch kommt es in den umliegenden Orten zu Lärmimmissionen (in dB(A) bezogen auf die mittlere Situation gemäß Schallimmissionsprognose [U 34]):		
	Nellschütz	tags <55 nachts -	gering -
	Pörsten	tags <55 nachts -	gering -
	Lösau	tags <57 nachts -	gering -
	Belastungen außerhalb der Bebauung:	> 60 dB (A)	hoch
		55-60 dB (A)	mittel
		< 55 dB (A)	gering

Auswirkung		Belastungsintensität	
Staubentstehung	Abraumberäumung Trockenschnitt + Transport Tagesanlagen	nicht quantifiziert	gering
Sekundärwirkungen	Verkehr	ca. 100 LKW/d (An- und Abfahrten)	gering
	Stromverbrauch Gewerbe	nicht quantifiziert nicht quantifizierbar	gering gering

5.2 Ermittlung des ökologischen Risikos

Die Risikoermittlung erfolgt schutzgutbezogen. Die Risiken werden analysiert durch Verknüpfung der Empfindlichkeit des Schutzgutes mit der vom Kiesabbau sowie der Rückverfüllung ausgehenden konkretisierten Auswirkung (Belastungsintensität). Die Empfindlichkeitseinstufungen sind den jeweiligen Unterkapiteln zu den Schutzgütern entnommen.

Die Risikostufen ergeben sich nach folgendem Schema:

	Belastungsintensität		
Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering
hoch			
mittel			
gering			

hohes Risiko mittleres Risiko geringes Risiko

Bei der Einstufung wird nicht mehr unterschieden nach gewinnungs-, aufbereitungs- und abfrachtungsbedingten Auswirkungen und Belastungen, da sie in ihrer zeitlichen Abfolge fließende Übergänge aufweisen und sich auch in den von ihnen ausgehenden Beeinträchtigungen überlagern. Einzelne Belastungen können sich in ihrer Wirkung ergänzen oder gegeneinander abschwächen. Aufgrund der langen Laufzeit wird ebenso in eine Unterteilung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen verzichtet.

Die sich aus der Folgenutzung des Tagebaus ergebenden Veränderungen werden am Ende der Analyse im Detail behandelt.

Die Vorbelastungen werden generell bei der Risikoanalyse nicht berücksichtigt. Ausnahmen stellen lediglich bereits vorhandene Schadstoffbelastungen von Boden und Grundwasser dar, da hier die Vorbelastungen über die Empfindlichkeiten mitbestimmen.

Überlagern sich zwei durch verschiedene Belastungen verursachte Risiken unterschiedlicher Einstufung, wird die höhere Stufe dargestellt.

In der Darstellung der Risikoanalyse in den Karten C 2.1 bis C 2.5 werden nur die erheblichen Beeinträchtigungen in Form der hohen Risikofaktoren gezeigt.

5.2.1 Fläche und Boden

Sämtliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden sind bereits im PFB 1998 [U 11] berücksichtigt. Sie gehen von folgenden Vorhabenwirkungen aus:

Tabelle 17: Belastung des Schutzgutes „Boden“ durch die Wirkfaktoren

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Flächeninanspruchnahme	hoch
Bodenbewegung und -umlagerung	hoch
Schadstoff- und Staubemissionen	gering
hydrologischen Veränderungen	gering

Flächeninanspruchnahme ist eine Belastung, gegen die Böden generell hoch empfindlich sind, da sie alle Bodenfunktionen betrifft und die ursprüngliche Ausprägung der Böden zumeist irreversibel verändert. Die Flächeninanspruchnahme wirkt mit Bodenabtrag und -umlagerung zusammen. Folgende Böden im UG sind von der Flächeninanspruchnahme durch den Fortbetrieb des Kiessandabbaus betroffen:

Braunerde-Tschernosem	13,40 ha
Parabraunerde-Tschernosem	2,25 ha

Die Belastungsintensität ist stets hoch. Durch die hohe Empfindlichkeit natürlicher Böden gegenüber Flächeninanspruchnahme und Massenbewegung ergibt sich für die gewachsenen Böden der geplanten Baufelder unabhängig vom Bodentyp ein hohes Risiko. Besonders hinzuweisen ist auf den Verlust hoch ertragreicher Böden. Die Auswirkungen auf die Landwirtschaft werden unter Abschnitt 4.7 „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ behandelt.

Auf der Abbaufläche gehen die Funktionen des Bodens als Filter, Grundwasserdeckschicht, Kohlenstoffspeicher und Standort für Pflanzenwachstum vorübergehend vollständig verloren. Die Zerstörung der Bodenstruktur ist zumeist nicht reversibel. Eine typische Horizontierung bildet sich erst

nach mehreren hundert Jahren wieder aus. Damit können die Bodenfunktionen auch nach der Rekultivierung ihre Leistungsfähigkeit erst nach vielen Jahren wieder erreichen.

Bodenbewegungen und -umlagerungen, die notwendig sind, um den unter dem Bodenhorizont lagernden Kies freilegen und gewinnen zu können, sind stets mit dem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden. Aufgrund der vielfältigen Auswirkungen auf das Puffer- und Speichervermögen, die Erosionsanfälligkeit, das Bodenleben u. a. ergibt sich stets ein hohes Risiko.

Durch die genannten Massenbewegungen und -umlagerungen verlieren Böden sämtliche ökologischen und natur-/kulturhistorischen Funktionen. Die umgelagerten Massen unterliegen tiefgreifenden qualitativen Veränderungen:

- Zerstörung der gewachsenen Bodenstrukturen
- Zerstörung des Bodenlebens und Humusverlust
- Austrocknung durch Wind und erhöhte Einstrahlung
- Bodenverluste durch Wasser- und Winderosion (bei Ablagerung)

Die Belastung der Böden durch diese Veränderungen ist unabhängig vom Bodentyp hoch.

Schadstoffeinträge in den Boden sind durch den Schwerlastverkehr und unsachgemäße Handhabung wassergefährdender Stoffe im Abraumbetrieb, am Gewinnungsgerät und bei Wartungsarbeiten an der Bandanlage zu erwarten. Die Risiken werden für die gewachsenen Böden im Umfeld insgesamt als gering eingeschätzt. Für die Rohböden der Tagebausohle sind sie mittel.

Tabelle 18: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für die Böden im UG

Bodentyp	**Risiko durch**			
	Flächenanspruch	**Bodenbewegung/ -umlagerung**	**Schadstoffeintrag**	**hydrologische Veränderungen**
Braunerde-Tschernosem	hoch	hoch	gering	gering
Gley-Tschernosem	- . -	- . -	gering	mittel
Parabraunerde-Tschernosem	hoch	hoch	gering	gering
Tschernosem	- . -	- . -	gering	gering
Pararendzina	- . -	- . -	gering	gering
Syrosem/ Lockersyrosem	mittel	mittel	mittel	gering

Von hydrologischen Veränderungen sind Böden im An- und Abstrom des Tagebaus betroffen. Grundwasserabsenkung oder -anstieg beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit der Böden durch Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die mikrobielle Aktivität sowie das chemische Milieu (Redox-Potential). Aus Sicht der Landwirtschaft erhöht Grundwasseranstieg die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden. Grundwasserabsenkung hingegen mindert die Ertragskraft bisher grundwasserbeeinflusster Böden und erhöht damit die Winderosionsgefahr. Das Grundwasser wird beim Abbau nicht angeschnitten. Es kann zu geringfügigen Grundwasserstandsabsenkungen kommen, die jedoch als marginal angesehen werden können. Zudem sind keine Oberflächengewässer vom Abbau betroffen.

5.2.2 Wasser

5.2.2.1 Oberflächengewässer

Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer des Planungsgebietes sind durch folgende Vorhabenwirkungen möglich:

Tabelle 19: Belastung des Schutzgutes „Oberflächengewässer“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Flächeninanspruchnahme	mittel
Wasserentzug/-zuzug	gering
Schadstoffeintrag	hoch

Ein Verlust von Retentionsraum ist auszuschließen, da sich die wesentlichen Retentionsräume der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Fließgewässer außerhalb des möglichen Einflussbereiches des Kiesabbaus befinden. Die Retentionsräume der Standgewässer haben für den Hochwasserrückhalt keine wesentliche Bedeutung, da sie nicht an Fließgewässer angeschlossen sind. Für sie kann daher ein geringes Risiko abgeleitet werden.

Die Fließgewässer sind durch die Flächeninanspruchnahme ihrer oberflächigen Einzugsgebiete betroffen. Da die in Anspruch genommene Fläche im Vergleich zum Gesamteinzugsgebiet der Rippach vernachlässigbar gering ist (<1%) leitet sich nur ein geringes Risiko ab.

Im Zuge der Flächeninanspruchnahme kommt es aufgrund der Veränderungen der Einzugsgebiete für die Dauer des Vorhabens zu einem Wasserentzug der Fließgewässer. Da die beanspruchte Fläche jedoch vernachlässigbar gering ist und sich das im Kiessandtagebau sammelnde Oberflächenwasser durch Zutritt zum oberflächennahen Grundwasser weiterhin in den Fließgewässern abflusswirksam werden kann besteht nur ein geringes Risiko bezüglich des Wasserentzugs gegenüber den Fließgewässern.

Den Absetzbecken wird regelmäßig zur Kieswäsche Wasser entzogen, aufgrund von Haftverlusten sowie Verdunstung gelangt nur ein Teil zurück in die Becken. Die Verluste werden auf ca. 4-5 m³/h bzw. 68 m³/d geschätzt. Da es sich bei den Gewässern des Kiessandtagebaus um technische Bauwerke handelt, ist jedoch kein Risiko zu konstatieren.

Durch die Exfiltration von Grundwasser in Richtung der Zörbicke und Rippach entsteht bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei Havarien die Gefahr der Verschmutzung der Gewässer mit Schadstofffrachten, die bei der Abraumberäumung über die Passage des Bodens in das Grundwasser gelangen. Da im Abraum- und Gewinnungsbetrieb alle gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen streng befolgt werden, ist die Belastungsintensität gering. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit ergibt sich dennoch ein mittleres Risiko. Es wird durch die Filterwirksamkeit des zu durchfließenden Bodens auf der Filterstrecke von mindestens 700 m weiter gemindert.

Für die innerhalb des Kiessandtagebaus befindlichen und zu erhaltenden Gewässer besteht aufgrund ihrer Lage sowie weiteren Nutzung als Biotope ein hohes Risiko gegenüber dem direkten Eintrag von Schadstoffen in Folge von unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder bei Havarien.

Der Eintrag von Luftschadstoffen durch die im Tagebaubetrieb entstehenden Emissionen der eingesetzten Maschinen kann durch die Einhaltung aktueller Grenzwerte minimiert werden.

Zusammenfassend bestehen Risiken für die Oberflächengewässer durch mögliche Schadstoffeinträge in die verbleibenden Biotopgewässer. Sie lassen sich durch ein angepasstes Betriebsmanagement erheblich reduzieren (Vergl. Abschnitt 5.3).

Tabelle 20: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für die Oberflächengewässer im UG

Gewässer	**Risiko durch**			
	Flächen-anspruch	**Wasserentzug /-zuzug**	**Schadstoff-eintrag**	**Verlust von Re-tentionsraum**
Rippach (DERW_DEST_SAL050W12-00)	gering	gering	mittel	- . -
Zörbicke	gering	gering	mittel	- . -
Graben Pörsten Bahn	gering	gering	mittel	- . -
Absetzbecken Kiesgrube Nellschütz	gering	- . -	hoch	gering
Biotopgewässer Kiesgrube Nellschütz	gering	mittel	hoch	gering
Gewässer Kiesgrube Lösau	- . -	gering	gering	- . -

5.2.2.2 Grundwasser

Gefahren für das Grundwasser bestehen durch folgende Vorhabenwirkungen:

Tabelle 21: Belastung des Schutzgutes „Grundwasser“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Inanspruchnahme Einzugsgebiet	gering
Schadstoffeintrag	mittel

Die Beanspruchung des Einzugsgebietes kann aufgrund der Größe des Vorhabens im Verhältnis zum Gesamteinzugsgebiet des Grundwasserkörpers (<1%) als vernachlässigbar gering eingestuft werden.

Im Zuge eines unsachgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und bei Havarien besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Boden und somit in das Grundwasser. Dabei würde eine Belastung des oberflächennahen Schicht- (Grund-)wassers, welches sich nach ergiebigen Regenfällen, auf dem stauenden liegenden des Tagebaus, als Stauwasser bilden kann, eintreten. Die hydro-geologsichen Bedingungen lassen grundsätzlich darauf schließen, dass keine Schadstoffe in den Hauptgrundwasserleiter gelangen. Mit der bereits vorgesehenen geotechnischen Begleitung werden entsprechende Abstände zum Grundwasser eingehalten.

Aufgrund der Entfernung der GWK *Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)* (DEGB_DEST_SAL-GW-016) und *Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten* (DEGB_DEST_SAL-GW-014) von über 850 m wird nicht von einer Beeinflussung der Grundwasserkörper ausgegangen.

Tabelle 22: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für das Grundwasser im UG

Beurteilungsraum Grundwasserkörper	**Risiko durch**	
	Inanspruchnahme Einzugsgebiet	**Schadstoff-eintrag**
Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (DEGB_DEST_SAL-GW-015)	gering	gering
Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale) (DEGB_DEST_SAL-GW-016)	- . -	- . -
Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten (DEGB_DEST_SAL-GW-014)	- . -	- . -

5.2.3 Klima und Luft

Die Betroffenheit der lokalklimatisch relevanten Strukturen des Planungsgebietes durch die Wirkfaktoren richtet sich nach ihrer Bedeutung für das Klimageschehen bzw. ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit. Im Vordergrund der Betrachtung stehen dabei die Wirkungen der Klimafaktoren auf das Wohlbefinden des Menschen. Mögliche Beeinflussungen gehen von folgenden Vorhabenwirkungen aus:

Tabelle 23: Belastung des Schutzgutes „Klima und Luft“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Flächeninanspruchnahme	gering
hydrologischen Veränderungen	gering
Zerschneidungs- und Barriere-Effekte	gering
Schadstoff- und Staubemissionen	gering

Durch Flächeninanspruchnahme der in Bezug auf die Kaltluftproduktion empfindlichen Freiflächenklimatope (Ackerflächen) ist mit einer Reduzierung der Kaltluftproduktion zu rechnen. Da die derzeit produzierte Kaltluft aufgrund fehlender Geländeneigung aber ohnehin nicht abfließen kann und Bedarfsräume für Kaltluft in der unmittelbaren Umgebung fehlen, wird die Belastungsintensität des Wirkfaktor als gering eingestuft.

Frischluftproduzierende Strukturen werden durch das Vorhaben nicht zerstört. Die Belastungsintensität dieses Wirkfaktors ist folglich gering.

Hydrologische Veränderungen können klimatische Einflüsse auf die Umgebung haben. Eine Reduktion des Oberflächen- oder Grundwassers führt zu einer Austrocknung des Systems. Es findet weniger Verdunstung statt, wodurch Abkühlungserscheinungen der Atmosphäre verhindert werden. Eine erhöhte Wasserzufuhr hat eine positive Wirkung auf die Atmosphäre. Im UG werden die Folgen einer hydrologischen Änderung als gering eingeschätzt. Eine Beeintächtigung klimatisch wirksamer Strukturen durch hydrologische Veränderung wird mit aktuellem Kenntnisstand nicht erwartet. Die Belastungsintensität des Wirkfaktors wird demnach mit gering bewertet.

Zerschneidungs- und Barriere-Effekte können von Kippen, Wällen und anderen Aufschüttungen des Tagebaus ausgehen. Wegen der geringen Geländeneigung sind ausgeprägte Leitbahnen für Kalt- oder Frischluft nicht vorhanden. Im konkreten Fall ist die Wirkung gering, da zwar der Kaltluftabfluss verändert wird, aber Bedarfsräume in nächster Nachbarschaft nicht vorhanden sind.

Staubemissionen entstehen bei der Abraumberäumung, dem innerbetrieblichen Transportverkehr auf unbefestigten Straßen sowie bei der Klassierung der Kiessande. Besonders nach längerer Trockenheit sind Beeinträchtigungen der Luftqualität und Belastungen angrenzender Bereiche möglich. Da am Standort Nellschütz vom Vorhabenträger verschiedene weitere Betriebsprozesse durchgeführt werden, die teilweise nicht unter bergrechtlicher, sondern anderer Gesetzgebung, genehmigt bzw. beantragt sind, und teilweise parallel zu den bergbaulichen Aktivitäten betrieben werden, ist eine aktualisierte Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen zur

Ermittlung der Belastung des Standortes in Bearbeitung. Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass es zu keiner Zusatzbelastung am Standort Nellschütz kommt, da der geplante Deponiebetrieb den genehmigten Verkippungsbetrieb entsprechend ersetzt. Alle weiteren Betriebsprozesse sind im Emissionsverhalten unverändert oder bereits optimiert worden.

Schadstoffemissionen entstehen durch den Betrieb der Verbrennungsmotoren an den eingesetzten Maschinen, Geräten und Fahrzeugen. Die Auswirkungen des Wirkfaktors bleiben auf den Nahbereich beschränkt. Bei trockenen Bedingungen ist eine Bedüsung vorgesehen. Alle Gerätschaften und Maschinen befinden sich auf dem aktuellen Stand der Technik, wodurch sie so wenig Schadstoffe wie möglich emittieren. Die Belastungsintensität des Wirkfaktors wird als gering eingestuft

Das durch das Vorhaben entstehende ökologische Risiko für das Klima des Untersuchungsgebietes ist in Karte C 2.3 - Schutzgut Klima dargestellt.

Tabelle 24: Zusammenfassende Einstufung des ökologischen Risikos für das Klima im UG

klimarelevante Strukturen	**Risiko durch:**			
	Flächen-anspruch	**Hydrologische Veränderungen**	**Zerschneidungs-/Barriere-Effekte**	**Staub-/ Schadstoff-emissionen**
Freiflächen	gering	gering	gering	gering
Gehölzflächen	gering	gering	gering	gering
Dörfliche Siedlungen	gering	gering	gering	gering

5.2.4 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt gehen von folgenden Vorhabenwirkungen aus:

Innerhalb des Tagebaus wurden für die Tagesanlagen sowie die Zufahrt Flächen überbaut/versiegelt. Diese Flächen stehen für die Tiere und Pflanzen nicht zur Verfügung. Im Zuge der Weiterführung des Tagebaus ist derzeit keine Anpassung der Betriebsanlagen vorgesehen. Sollte es jedoch zu Änderungen kommen, kann dies zu Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen führen und somit die biologische Vielfalt beeinflussen. Da in diesem Zuge jedoch Flächen wieder entsiegelt werden können, ist das Risiko als gering einzustufen.

Tabelle 25: Belastung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ durch die Wirkfaktoren am Vorhabenstandort

Wirkfaktor	Belastungsintensität
Überbauung / Versiegelung	hoch
Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	hoch
Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes	hoch
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	hoch
Zerschneidungs- und Barriere-Effekte / Mortalität (anlage- und betriebsbedingt)	mittel
Akustische Reize (Schall)	mittel
Licht und optische Reize	gering
Erschütterungen / Vibrationen	gering
Schadstoff- und Staubemissionen	mittel

Im Zuge der Abraumberäumung, Rohstoffgewinnung sowie Rückverfüllung kommt es im Tagebaubetrieb fortlaufend zu Veränderungen der Vegetations-/Biotopstrukturen, Veränderungen des Bodens sowie der morphologischen Verhältnisse. Damit einhergehend ist ein Risiko der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von nach BNatSchG streng und besonders geschützter Arten, der grundsätzlichen Veränderung der Habitatbedingungen aufgrund veränderter Wuchsbedingungen für Pflanzen oder dem Verlust besonderer Strukturen wie Steilböschungen verbunden.

Je nach Art bzw. Artengruppe kann das Risiko gering bis hoch sein. Beispielsweise gehen durch den Abbau Flächen für im Offenland brütende Vogelarten verloren, diese können jedoch auf angrenzende Flächen sowie Flächen im Bereich der Rückverfüllung ausweichen. Somit ist hier ein geringes Risiko zu verzeichnen. Für Brutvögel mit besonderen Ansprüchen an den Brutplatz, wie zum Beispiel Uferschwalben, ist das Vorhaben mit dem Verlust von Böschungskanten zur Anlage von Bruthöhlen verbunden. Dies kann dazu führen, dass diese Arten nicht mehr im Gebiet vorkommen, es ergibt sich somit ein hohes Risiko. Insgesamt ist für Brutvögel ein mittleres Risiko abzuleiten.

Für die im Tagebau vorkommenden Amphibienarten ist ein geringes Risiko abzuleiten, da diese überwiegend an sich verändernde Habitatbedingungen angepasst sind bzw. die genutzten Habitate nicht beansprucht werden.

Auch für die weiteren Artengruppen besteht lediglich ein geringes Risiko, da die Flächen, welche durch den Abbau und die Rückverfüllung beansprucht werden, ungünstige Habitatbedingungen bieten, überwiegend von weitgehend verbreiteten Arten besiedelt werden oder, wie bei den Fledermäusen, lediglich während der nächtlichen Aktivität als Jagdhabitat dienen.

Tabelle 26: Zusammenfassende Bewertung des ökologischen Risikos für die vom Vorhaben betroffenen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

	Leistungsfähigkeit	**Risiko durch**								
		Überbauung /Versiegelung	**Veränderung Vegetation**	**Veränderung Boden**	**Veränderung Morphologie**	**Zerschneidung / Mortalität**	**Akustische Reize**	**Optische Reizauslöser / Licht**	**Erschütterungen**	**Staub / Schadstoffe**
Feuchtbiotop-Komplex	hoch	gering	gering	gering	gering	mittel	gering	gering	gering	mittel
Ruderalstandorte	mittel	gering	gering	gering	gering	mittel	gering	gering	gering	mittel
Gehölzbestände	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel
Ackerflächen	gering	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	gering
Tagebau - Rohboden- und Verkippungsflächen	gering	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	gering
Verkehrsflächen	gering	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Durch den Kiessandtagebau entstehen für weniger mobile Tierarten Zerscheidungs- und Barriere-Effekte. Dies trifft vorwiegend auf Amphibien und Reptilien aber auch Insekten mit kleinen Aktionsradien (z.B. Wildbienen) zu. Durch den Fuhrbetrieb sowie während Abbau und Verkippung kann es zur Tötung von Individuen eben dieser Artengruppen sowie von Entwicklungsformen der Libellen und Käfer in den Gewässern der Kiessandgrube kommen. Indirekt kann es zur Tötung von Tieren kommen, wenn diese von der Tagebaukante abstürzen. Für diese Artengruppen ist das Risiko als mittel bis hoch einzuschätzen. Dies leitet sich auch von den betroffenen Arten und ihrem Gefährdungsgrad ab.

Akustische Reize, optische Reizauslöser, Licht und Erschütterungen / Vibrationen können je nach Empfindlichkeit der jeweiligen Arten zu spezifischen Flucht- und Meidereaktionen führen. Quellen dieser Wirkfaktoren können u.a. die eingesetzten Maschinen, Förderbänder sowie die Anwesenheit von Personen sein. Störungsempfindliche Brutvogelarten werden bestimmte Bereiche des Tagebaus meiden, aber auch bei Amphibien und Reptilien kann es zur Flucht und in diesem Zusammenhang erhöhtem Stress kommen. Da dieser Wirkfaktor jedoch bereits besteht, ist nicht mit einer Veränderung des derzeitigen Artenspektrums zu rechnen. Das Risiko ist daher als gering einzustufen.

Staub- und Schadstoffeinträge verändern die Standortvoraussetzungen der Biotope und können u. U. toxisch wirken. Schadstoffquellen sind der Abraum- und der Gewinnungsbetrieb sowie der Transportverkehr innerhalb des Tagebaus. Bei Havarien ist das Risiko der Verschmutzung des vorgesehenen Biotopkomplexes bzw. dessen biologischen Vielfalt hoch.

5.2.5 Landschaft

Die Eignung der Landschaft zur Erfüllung der verschiedenen Nutzungsansprüche kann durch folgende Auswirkungen beeinträchtigt werden:

- Flächeninanspruchnahme,
- Visuelle Veränderung des Raumes, Zerstörung landschaftsbildprägender Strukturen,
- Lärmemissionen,
- Schadstoff- und Staubemissionen
- Zerschneidung und Barrierewirkungen

Bereiche hoher Leistungsfähigkeit bzgl. des Landschaftsbildes bzw. der Erholungseignung sind generell auch hoch empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme. In diesem Zusammenhang kann die Verringerung der Vegetation zu einer verminderten Erholungswirkung und ästhetischen Funktion führen. Von der Flächeninanspruchnahme betroffene Landschaftsbildeinheiten sind Ackerflächen bzw. Offenland. Besonders die Offenlandbereiche dienen der abwechslungsreichen Wahrnehmung der Natur. Da solche Gebiete in den benachbarten Bereichen dennoch weiterhin großflächig vorhanden sind, ist die Inanspruchnahme nur mit geringer Intensität zu bewerten.

Tabelle 27: Belastung des Schutzgutes „Landschaft“ durch die Wirkfaktoren

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Flächenanspruch/ Veränd. Habitatstruktur	gering
Visuelle Veränderung, Zerstörung landschaftsbild-prägender Strukturen	mittel
Lärmemissionen	mittel
Schadstoff- und Staubemissionen	gering
Zerschneidungs- und Barriere-Effekte	gering

Das Landschaftsbild wird in den betroffenen Bereichen verändert. Diese visuelle Veränderung und optische Umformung wird sowohl durch den Abbau selbst (temporär) als auch durch die folgende Wiedernutzbarmachung (dauerhaft) bewirkt und kann sich sowohl negativ als auch positiv auf die Erholungseignung der Landschaft auswirken.

Visuelle Veränderungen durch den Tagebau wirken vor allem dort beeinträchtigend, wo

- Wasserflächen nicht landschaftstypisch sind, z. B. in Flussauen oder Agrarlandschaften,
- Reliefänderungen, z. B. durch hoch aufragende Halden und sonstige Schüttungen, zum Unterbinden von bestehenden Blickbeziehungen führen,
- der Tagebau nicht in die Landschaft eingebunden ist und
- keine abschirmenden Strukturen vorhanden sind (z. B. Gehölze).

Visuelle Veränderungen des Landschaftsbildes, die sich durch die Weiterführung des Tagebaus ergeben, wirken bzgl. des gesamten Landschaftsbildes nur gering. Von exponierten Stellen im Offenland der Umgebung war der Tagebau bereits bisher sichtbar, die Weiterführung führt dort nicht zu einer intensiven neuen Belastung. Der Tagebau befindet sich unterhalb der Geländeoberkante und wird durch die natürliche Formung des Geländes teilweise von Einblicken geschützt.

Die Wirkung von Lärmemissionen richtet sich nach den spezifischen Nutzungsansprüchen der Erholungssuchenden. Im Allgemeinen werden Belastungen besonders dann als störend wahrgenommen, wenn die Lärmquelle visuell wahrnehmbar ist. Aus diesem Grunde sind Landschaftsstrukturen, die als Sichtschutz wirken, für den Erholungsraum besonders wichtig. Relief, Vegetation und Bebauung können zudem als Lärmschutz fungieren. Lärmemissionen werden im nahen Bereich des Vorhabens wahrnehmbar sein. Reliefbedingter Sicht- und Lärmschutz bzw. Vegetation und Bebauung sind im konkreten Fall nicht vorhanden. Es wird eine mittlere Lärmbelastung angenommen, da sie in der Nähe des Tagebaus durchaus wahrnehmbar ist und die Erholungsfunktion und die ästhetische Funktion stört.

Schadstoff- und Staubbelastungen der Luft beeinträchtigen die Regeneration des Erholungssuchenden. Auch hier können Relief, Vegetation und Bebauung als Immissionsschutz wirken. Unangenehm empfundene Gerüche (Abgase) können die Anziehungskraft des betroffenen Landschaftsraumes zusätzlich mindern. Der Abbau findet unter der Geländeoberkante, im eingetieften Bereich statt, was den Eintrag von Schadstoff- und Staubbelastungen mindert.

Die Schadstoff- und Staubbelastung wird als gering eingeschätzt. Schadstoffe werden unterhalb der Geländeoberkante ausgestoßen und sind somit ein geringer Störfaktor für das Landschaftsbild.

Zerschneidungen und Barrierewirkungen führen vor allem in solchen Bereichen zu Beeinträchtigungen, die in ihrer Gesamtheit als Erlebnis- bzw. Landschaftsraum wirken. Sie sind in Wäldern, die sich dem Besucher nur in der Größe kleiner Parzellen erschließen eher zu tolerieren als beispielsweise in weiträumigen Agrarlandschaften und Talauen. Auch unterbrochene Wegebeziehungen wirken negativ auf die Erholungsnutzung. Das Wegenetz im Bereich der Abbauflächen bleibt erhalten. Die Barriere- und Zerschneidungswirkung ist demnach gering.

Tabelle 28: Zusammenfassende Einstufung des Risikos für die Landschaftsbildeinheiten des UG

Landschaftsbild-einheiten	**Risiko durch**				
	Flächenverlust, Zerstörung	**visuellen Veränderungen**	**Lärmemissionen**	**Staub-/ Schadstoffeintrag**	**Zerschneidungs-/Barriere-Effekte**
Gehölzflächen	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Ackerflächen	gering	hoch	gering	gering	mittel
Dörfliche Siedlungsbereiche	gering	mittel	gering	gering	gering
Verkehrsfläche	gering	gering	gering	gering	gering
offener aktiver Tagebau	gering	gering	gering	gering	gering
offen gelassene Tagebauflächen	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
PV-Anlage	gering	gering	gering	gering	gering

Tabelle 29: Zusammenfassende Einstufung des Risikos für Infrastruktur / Erholungsnutzung im UG

Landschaftsbild-einheiten	Risiko durch				
	Flächenver-lust, Zerstörung	**visuellen Veränderun-gen**	**Lärm-emissionen**	**Staub-/ Schadstoff-eintrag**	**Zerschnei-dungs-/Bar-riere-Effekte**
Infrastrukturelle Einrichtungen					
Wander- und Spa-zierwege, Radwege	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Erholungsnutzungen					
Spazieren, Rad fahren	gering - mittel	hoch	hoch	gering	gering
Natur-beobachtungen	gering - mittel	hoch	hoch	gering	gering

5.2.6 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Belastungen durch den Tagebau, die zur Herabsetzung der Nutzungsfunktion der umliegenden Ortschaften führen können, sind:

Tabelle 30: Belastung des Schutzgutes „Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“ durch die Wirkfaktoren

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Lärmemissionen, Erschütterungen (Kieslaster)	gering
Schadstoff- und Staubemissionen	gering

Siedlungsbereiche sind empfindlich gegenüber Lärm, Staub- und Schadstoffeinträgen, da sie die Wohnqualität erheblich mindern und bei dauerhaft hohen Belastungen sogar zu Gesundheitsschäden der Bewohner führen können. Bei der Rohstoffgewinnung werden solche Emissionen sowohl durch die Gewinnungstätigkeit und Aufbereitung des Rohstoffs als auch durch den Abtransport über das vorhandene Straßennetz verursacht.

Zur Feststellung der Risiken durch Verlärmung wurde im Rahmen des RBP 1995 eine Geräuschimmissionsprognose [U 24] erstellt. Darin wurde das nächstgelegene Wohnhaus in Nellschütz als Immissionspunkt festgelegt. Eine Aktualisierung erfolgte im Jahr 2023 und im Februar 2025 durch das Büro KiProCon im Zusammenhang mit der Beantragung eines Deponieprojektes nach Abfallrecht als Folgenutzung der Teilfläche 2 [U 34]. Risiken durch Verlärmung sind insbesondere durch die Gewinnungstechnologie zu erwarten. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden

am Immissionspunkt tagsüber weit unterschritten, selbst wenn der geplante Deponiebetrieb in abgeworfenen Felsdesteilen in die Betrachtung einbezogen wird [U 34]. Eine Beurteilung der Geräuschsituation für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) entfällt, da zu dieser Zeit keine Arbeiten durchgeführt werden sollen.

Da am Standort Nellschütz vom Vorhabenträger verschiedene weitere Betriebsprozesse durchgeführt werden, die teilweise nicht unter bergrechtlicher, sondern anderer Gesetzgebung, genehmigt bzw. beantragt sind, und teilweise parallel zu den bergbaulichen Aktivitäten betrieben werden, ist eine aktualisierte Prognose der staubförmigen Emissionen/-immissionen zur Ermittlung der Belastung des Standortes in Bearbeitung. Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass es zu keiner Zusatzbelastung am Standort Nellschütz kommt, da der geplante Deponiebetrieb den genehmigten Verkippungsbetrieb entsprechend ersetzt. Alle weiteren Betriebsprozesse sind im Emissionsverhalten unverändert oder bereits optimiert worden.

Pro Tag entsteht durchschnittlich ein LKW-Verkehr von 100 Fahrten (An- und Abfahrten) zum Abtransport des gewonnenen Rohstoffs. Während Abnahmespitzen kann dies kurzzeitig erhöht sein. Im Vergleich zu vergleichbaren Tagebauen ist diese Anzahl eine mittlere. Sie ist für den Betrieb des Tagebaus bereits auf das wirtschaftlich vertretbare Mindestmaß reduziert. Durch das Verkehrskonzept zwischen HKG und der Stadt Lützen wird die Belastung weiter gemindert.

Durch die hohe Empfindlichkeit der Ortschaften für Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen und die geringen Belastungsintensitäten der Wirkfaktoren, entstehen lediglich mittlere Risiken, die von dem Vorhaben auf das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ ausgehen.

Insgesamt werden lediglich geringe Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle für das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ erwartet.

Tabelle 31: Risiko der erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes " Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“

Funktionen	**Risiko durch**	
	Lärmemissionen, Erschütterungen	**Staub-/ Schadstoffeintrag**
Nellschütz	mittel	mittel
Pörsten	mittel	mittel

5.2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ resultieren von folgenden Vorhabenwirkungen:

Tabelle 32: Belastung des Schutzgutes „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ durch die Wirkfaktoren

Wirkfaktor	**Belastungsintensität**
Flächeninanspruchnahme	- . -
Lärmemissionen	gering
Zerschneidung und Barrierewirkung	- . -

Alle hoch leistungsfähigen bzw. dem Denkmalschutz unterliegenden Strukturen und Objekte sind hoch empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und Zerstörung. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung ist zudem für Kabeltrassen und andere Versorgungsinfrastruktur gegeben, da sie für die Versorgung der Bevölkerung von großer Bedeutung sind. Durch den geplanten Kiesabbau kommt es zu keiner Zerstörung/Zerschneidung von Denkmalen oder Versorgungsleitungen. Es besteht jedoch jederzeit die Möglichkeit, dass archäologische Befunde angeschnitten werden.

Zu sonstiger Infrastruktur wie Straßen und Bahngleisen werden die gesetzlich vorgegebenen Sicherheitsabstände eingehalten. Bei Einhaltung dieser Abstände sind Schäden an diesen Sachgütern auszuschließen.

Die Masten der Energiefreileitungen bleiben für Kontroll- und Wartungsarbeiten uneingeschränkt zugänglich. Ihre Versorgungsfunktionen werden nicht gefährdet.

Die Zörbicke wird durch den geplanten Kiesabbau nicht beeinträchtigt. Ihre Entwässerungsfunktion für die Ortslage von Nellschütz bleibt gesichert.

Durch Lärmemissionen kann der Genuss eines Kulturgutes/Sachgutes beeinträchtigt werden. Hier sind also insbesondere die durch die Öffentlichkeit erlebbaren Kulturgüter (Baudenkmale) sowie Wege und Pfade, die zur Erholung genutzt werden, betroffen.

Zerschneidungen und Barrierewirkungen verringern die Erlebbarkeit eines Kulturgutes. Durch Zerschneidungseffekte können Kulturgüter aus ihrem Kontext gerissen werden. Des Weiteren kann es zur Beeinträchtigung des Zuganges kommen. Im schlimmsten Fall werden Kulturgüter so weit von der Umwelt abgeschnitten, dass sie vergessen und aus dem kollektiven Gedächtnis gelöscht werden. In Bezug auf Sachgüter kann eine Zerschneidung zu einer verringerten Nutzung des Sachgutes führen. Wie bei Kulturgütern können Sachgüter von der übrigen Umwelt abgeschnitten und im schlimmsten Fall vergessen werden. Durch die Kiessandgewinnung in den geplanten Abbaufeldern kommt es zu keiner räumlichen Abtrennung eines Kulturgutes oder Denkmals.

Es ergibt sich folgendes Risiko für das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“:

Tabelle 33: Risiko der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Kulturelles Erbe Sonstige Sachgüter	Risiko durch		
	Flächen-inanspruchnahme	Lärm-emissionen	Zerstörung/ Zerschneidung
Baudenkmale	- . -	mittel	- . -
Denkmalbereich	- . -	mittel	- . -
Freileitungen	- . -	- . -	- . -
Straßen	- . -	- . -	- . -
Gleisanlagen	- . -	- . -	- . -
Entwässerungs-anlagen	- . -	- . -	- . -

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter“ erwartet.

5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Naturgemäß bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie dem Menschen verschiedenste Wechselbezüge. Dabei können Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Folgen innerhalb desselben Schutzgutes haben oder auch auf andere Faktoren des Naturhaushaltes einwirken. Sowohl gegenseitige Verstärkungen aber auch Aufhebungen von Wirkungen können eintreten. Bei bergbaulichen Vorhaben ist dabei oftmals das Schutzgut Boden der größten Beeinträchtigung ausgesetzt und fungiert, wie in vorliegendem Falle auch, als Schlüsselfaktor für Wechselbeziehungen.

Der Erfassung von Wechselwirkungen wird bereits im Rahmen der Bestandsdarstellung (Kapitel 4) Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit Wechselwirkungen erfassen.

Beispielsweise wird der Verlust von Boden (-funktionen) durch dessen Inanspruchnahme oder Umlagerung immer einen negativen Einfluss auf das Pflanzenwachstum bis hin zum vollständigen Verlust haben, damit auf die Struktur von Biotopen und folglich auch die Ausstattung der Fauna. Gleichzeitig werden kleinräumige Auswirkungen auf das Mikroklima und den Wasserhaushalt ausgelöst.

Von der Entfernung von Wald und Gehölzen gehen nicht nur Beeinträchtigungen der Fauna (Lebensräume) aus, immer sind flächige Holzungen auch mit Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt und das Klima verbunden. Letztlich wird auch das Landschaftsbild durch die Planung

beeinträchtigt, was wiederum Folgen für den Menschen (Erholung, Freiraumnutzung etc.) nach sich ziehen kann.

Bodenverdichtungen und Biotopverluste führen zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität und wirken sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

Die Entstehung eines Restsees hat Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt und führt durch höhere Verdunstung auch zu mikroklimatischen Veränderungen.

Die genannten Wechselwirkungen sind - über die bereits bei der Einzelbetrachtung genannten Beeinträchtigungen hinaus – von geringer Bedeutung. Zusätzliche erheblich nachteilige Auswirkungen ergeben sich aus den Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nicht.

5.2.9 Zusammenfassung der Risikobereiche und -intensitäten

Die größte Risikointensität ergibt sich erwartungsgemäß für die Ackerflächen der geplanten Baufelder. Aufgrund von Flächeninanspruchnahme, Massenumlagerung, Zerstörung u. a. ergeben sich dort Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser (Grund- und Oberflächenwasser), Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Mit Ausnahme der Schutzgüter Fläche und Boden bleiben die Auswirkungen aber zumeist unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

5.3 Vermeidung, Verminderung und Kompensation

Die Weiterführung des Kiessandtagebaus Nellschütz stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar. Gemäß § 11 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) bedarf das Vorhaben zum Abbau von Bodenschätzen einer Genehmigung. Die „zu leistenden Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzzahlungen und Sicherheiten richten sich nach den Vorschriften der §§ 13 bis 18 des BNatSchG und den §§ 6 bis 10 dieses Gesetzes, soweit die Vorschriften der §§ 12 bis 14 dieses Gesetzes nichts Abweichendes regeln“ (vgl. § 11 NatSchG LSA). Für den Verursacher des Eingriffs resultiert hieraus die gesetzliche Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und den Eingriff auf das unvermeidbare Ausmaß zu begrenzen (§ 15 BNatSchG).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Ein Eingriff ist unzulässig, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffes beziehen sich in der Regel nur auf einzelne Auswirkungen oder auf Teilbereiche. Solche Maßnahmen können Sekundäreffekte verursachen, die wiederum als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind. So lassen sich die mit dem Kiesabbau verbundenen Beeinträchtigungen durch Staub- und Lärmimmissionen beispielsweise durch die Aufschüttung eines Schutzwalles wirkungsvoll mindern bzw. vermeiden. Schutzwälle beeinträchtigen ihrerseits aber das Landschaftsbild. Eine umfassende Vermeidung ist daher meist kaum möglich. Ebenso ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kein Ausgleich im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinne zu erzielen.

5.3.1 Maßnahmen zur Risikovermeidung und -verminderung

Das Vorhaben ist mit verschiedenen Risiken für die einzelnen Schutzgüter verbunden. Bereits 1996 erfolgte eine erste Betrachtung der entstehenden Risiken und eine Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Risiken [U 23]. Die entstehenden Risiken wurden in den vorangegangenen Kapiteln neu betrachtet. Nachfolgend werden mit Tabelle 34 die aus der Bearbeitung des Wiedernutzbarmachungsplanes (Unterlage F), des Artenschutzfachbeitrages (Unterlage E) sowie des Fachbeitrages zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Wasserrahmenrichtlinie (Fachgutachten G 1.1) abgeleiteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt.

Im Rahmen des Optimierungsgebotes wurde zunächst geprüft, ob durch bauliche oder technische Festlegungen eine Minderung der Beeinträchtigungsintensität erreicht werden kann. Diese Maßnahmen werden vom Betreiber durchgeführt und sind bereits überwiegend umgesetzt bzw. für das weitere Abbaugeschehen festgeschrieben. Folgende Maßnahmen zählen zur Planoptimierung:

- Errichtung Schutzwall zur Minderung von akustischen und optischen Störreizen
- operative Anpassung der Abbautiefe (1 m ü GW) zur Vermeidung eines Eingriffs in den Grundwasserkörper
- Rückverfüllung auf ursprüngliches Niveau im Bereich der landwirtschaftlichen Wiedernutzbarmachung
-

Tabelle 34: Maßnahmen zur Risikovermeidung und -verminderung

Risikobereich	**risikomindernde Maßnahme**	**Schutzgut**	**Risikoveränderung → Restrisiko**
bau- und betriebsbedingt			
Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	Minimierung der Flächeninanspruchnahmen	Tiere und Pflanzen	vermindert

Risikobereich	risikomindernde Maßnahme	Schutzgut	Risikoveränderung → Restrisiko
Veränderung der Habitatstruktur und Habitatnutzung	Beachtung von Brutzeiten zeitliche Beschränkungen bestimmter vorhabenbedingter Maßnahmen (z. B. Rodung außerhalb der Brutzeit) Faunistische Kontrollen vor Neuinanspruchnahme von Flächen Amphibienschutz, durch Kontrollen der Kleingewässer Minimale und zeitversetzte Flächeninanspruchnahme Maßnahmen zum Gehölzschutz Verminderung von Emissionen und Störreizen, durch Einsatz aktueller Stand der Technik nachlaufende Rekultivierung	Tiere und Pflanzen Landschaft Klima und Luft	vermindert vermindert vermindert
Visuelle Veränderung, optische Umformung der Landschaft	Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß geeignete Renaturierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen Errichtung Schutzwall	Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit Landschaft	vermindert geringfügig gemindert
bau- und betriebsbedingt			
Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	Minimierung der Flächeninanspruchnahmen ordnungsgemäße Lagerung von Oberboden Rückverfüllung mit Stoffen gemäß BBodSchV Ordnungsgemäße Wiederherstellung des Bodens operative Anpassung der Abbautiefe (1m ü GW) Meldung von Bodendenkmalen / Fundstücken Erdarbeiten nur bei trockener Witterung Fahrzeugverkehr auf ausgewiesene Betriebsstraßen beschränken Keine Betriebswege außerhalb der Eingriffsfläche	Boden Wasser Tiere und Pflanzen Landschaft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	vermindert vermindert vermindert vermindert vermindert

Risikobereich	risikomindernde Maßnahme	Schutzgut	Risikoveränderung → Restrisiko
Akustische Reize (Schall)	Einsatz von Maschinen auf dem Stand der Technik Abraumberäumung und baubedingte Flächenberäumung in den Tagesstunden	Tiere Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	vermindert vermindert
Optische Reizauslöser und Licht	Minimierung notwendiger Bewegungen auf das betrieblich notwendige Maß Errichtung Schutzwall	Tiere Landschaft	vermieden vermindert
Erschütterungen / Vibrationen	Einsatz von Maschinen auf dem Stand der Technik	Tiere	vermindert
Staub- und Schadstoffeinträge in den Boden, das Wasser und die Luft	Einsatz von Maschinen auf dem Stand der Technik Schulung des Personals im Umgang mit Gefahrstoffen Vorhalten von Ölbindemitteln Einbau von Stoffen gemäß BBodSchV Befestigung der Betriebsstraßen, regelmäßige Reinigung, ggf. Wasserbenetzung bei langanhaltender Trockenheit Bedüsung der mobilen Bandanlage, der Bandabwurfstelle bei Bedarf Ordnungsgemäße Lagerung von Böden sowie Gefahrstoffen	Boden Wasser Klima und Luft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	vermieden vermieden vermieden vermieden vermieden
anlagebedingt			
Überbauung / Versiegelung	Minimierung der Flächeninanspruchnahmen Bei Neuversiegelung, Entsiegelung nicht mehr benötigter Flächen Maßnahmenkonzept des AFB	Boden Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	vermindert vermieden
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Minimierung der Flächeninanspruchnahmen Beachtung des Schutzes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Rückverfüllung auf ursprüngliches Niveau im Bereich der landwirtschaftlichen Wiedernutzbarmachung	Boden Tiere Landschaft	

Risikobereich	risikomindernde Maßnahme	Schutzgut	Risikoveränderung → Restrisiko
Zerschneidungs- und Barriere-Effekte / Mortalität	Maßnahmenkonzept des AFB (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) Minimierung der Flächeninanspruchnahmen Fahrzeugverkehr auf ausgewiesene Betriebsstraßen beschränken Nutzung bereits bestehender Strukturen Errichtung Schutzwall	Tiere Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	vermindert vermindert
Veränderungen im Wasserhaushalt	Minimierung Flächeninanspruchnahme Minimierung offener Wasserflächen	Wasser	vermindert

5.3.2 Ausgleichs-, Ersatz- und CEF-Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen der Kompensation der nach Durchführung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen noch verbleibenden Restrisiken. Als solche sind im vorliegenden Fall vor allem zu nennen:

- Zerstörung und Verdichtung fruchtbarer Böden,
- Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten strenggeschützter Tierarten
- Veränderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters.

Räumlich ist zwischen Maßnahmen zur Aufwertung des näheren Umfeldes und Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung der eigentlichen Abbauflächen zu unterscheiden.

Die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden im Rahmen dieses UVP-Berichtes nur kurz umrissen. Eine räumliche und zeitliche Konkretisierung ist in Unterlage F des Rahmenbetriebsplans enthalten. Primäres Ziel ist die schonende Einbindung der nach Beendigung der Kiesgewinnung zurückbleibenden Geländesenke des Biotopkomplexes in das bestehende, von weiträumigen Landwirtschaftsflächen dominierte Landschaftsbild.

Zu den bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gehören:

- teilweise Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzfläche mit unkontaminierten Aushub (Z0) und anschließende Rekultivierungsmaßnahmen und Wiederauftrag der in den Umrandungen gelagerten Schwarzerden (Oberboden tlw. mit Lössanteil)

— Bachüberquerung der Zörbicke: Herstellung eines ausreichend großen Tunnels zur Tierwanderung

Zur Sicherung der räumlichen Funktionalität des Standortes für Amphibien sowie den Steinschmätzer werden Maßnahmen zur Anlage von Habitaten vorgesehen. Diese dienen multifunktional auch für weitere Arten wie Reptilien und weiteren Brutvogelarten des Tagebaus.

Die Herstellung eines Biotopkomplexes wird auf den Flurstücken 68 und 71 umgesetzt. Hier entstehen Gewässerbiotope, Ruderalfluren und Gebüsche, welche ein Mosaik verschiedener ökologischer Nischen darstellen.

Zudem ist die Anlage einer künstlichen Brutwand für Bienenfresser und Uferschwalben vorgesehen.

5.4 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Verbleibende, über den Abbauzeitraum und die Wiedernutzbarmachung hinausreichende Beeinträchtigungen betreffen:

— den dauerhaften Verlust natürlich gewachsener Böden und damit einhergehend

— den Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Fläche sowie

— die Veränderung des Landschaftsbildes.

Der Aufschluss des Tagebaus ist bereits durch den Planfeststellungsbeschluss von 1998 genehmigt. Der Verlust der natürlichen Böden ist eine unvermeidbare Auswirkung eines Kiessandabbaus und nicht reversibel. Durch den Verlust der Böden gehen deren natürliche Funktionen als

— Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

– Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

– Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

auf den betroffenen Flächen zeitweise verloren. Eine funktional gleichwertige Wiederherstellung ist erst über lange Zeiträume möglich. Verkippung und Rekultivierung folgen jedoch zeitnah dem Abbau, sodass offene Flächen minimiert werden.

5.5 Sekundärwirkungen, Folgeprojekte und entlastende Faktoren

Es kann zu Auswirkungen kommen, die nicht direkt vom Abbau ausgehen, sondern als Voraussetzung dazu dienen, bzw. die sich erst aus Folgeplanungen ergeben. So können Renaturierungs- oder andere Wiedernutzbarmachungsplanungen ebenso Sekundärwirkungen induzieren, aus denen Beeinträchtigungen entstehen.

Gewerbe

Die im Zuge des Lagerstättenaufschluss entstandenen Lieferketten der Kiessandprodukte werden auch weiterhin aufrechterhalten. Sie bleiben bis zur vollständigen Ausschöpfung der Lagerstätte vorhanden.

Verkehr

Die im Verkehrskonzept entwickelten und bestehenden Verkehrsrouten bleiben, wie auch die Transportmengen und -raten, mit der Weiterführung des Tagebaus bestehen. Demnach sind die durch Straßenverkehr aufkommenden Emissionen durch den Produkttransport konstant.

Der Weiterbetrieb verlängert die Belastung der Verkehrswege. Die Intensität und Frequenz der LKW-Transporte werden sich jedoch nicht erhöhen.

Der Betrieb von Verbrennungsmotoren an den eingesetzten Maschinen und Geräten sowie der Stromverbrauch der Bandanlage und anderer elektrisch betriebener Maschinen erfordern fossile Brennstoffe mit den allgemein bekannten Auswirkungen für das Klimageschehen und den Ressourcenverbrauch.

Rekultivierung / Renaturierung

Damit sind die Folgenutzungsplanungen für den entstandenen Tagebau gemeint, welche zeitnah dem Abbau folgen.

Rekultivierungen sind Planungen, die auf eine spätere anthropogene Nutzung (z.B. Landwirtschaft) ausgerichtet sind. Renaturierungen hingegen bezeichnen Planungen, welche den betreffenden Bereich als Flächen für den Natur- bzw. Arten- und Biotopschutz vorsehen.

Die vorliegenden Planungen sehen auf Teilflächen die Nutzung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft, die Entwicklung eines Biotopkomplexes sowie den Verbleib einer Rohbodenfläche und Abbaukanten vor. Mit der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ergeben sich die allgemein bekannten Risiken für Tiere und Pflanzen. Durch die Schaffung des Biotopkomplexes bleiben einige Flächen für den Arten- und Biotopschutz erhalten. Von dieser Wiedernutzbarmachung gehen keine negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt aus.

Im Bereich der Teilfläche 2 ist als Folgeprojekt die Errichtung und der Betrieb einer Deponie der Deponieklasse 1 nach Deponieverordnung geplant. Die davon ausgehenden Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter werden in dem Antrag auf abfallrechtliche Genehmigung vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-

2022) dargestellt und bewertet. Wird der Antrag abschlägig beschieden, wird auch die Teilfläche 2 einer landwirtschaftlichen Folgenutzung zugeführt.

5.6 Status quo - Nullvariante

Unter Nullvariante versteht man die Beibehaltung des Status quo, also den Verzicht auf die Verlängerung der Betriebszeit des Kiessandtagebaus Nellschütz. Dadurch entfallen alle für die Umsetzung des Vorhabens in diesem Bericht ermittelten Neubelastungen des Raumes bzw. die Verlängerung bestehender Belastungen.

Ein Auslaufen des Tagebaubetriebs würde bedeuten, dass die für die mittelfristige Rohstoffsicherung vorhandenen Lagerstättenvorräte nicht weiter abgebaut werden könnten. Es würde lediglich noch zu einer Wiedernutzbarmachung der bereits in Anspruch genommenen Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen kommen. Ein Auslaufen des Betriebs führt zum Verlust der Arbeitsplätze der Kiessandgrube sowie der Beendigung der Belieferung der regionalen Bauindustrie. Somit könnte die Rohstoffsicherheit beeinträchtigt werden und weitere Arbeitsplätze verloren gehen.

Zur Sicherung der Rohstoffversorgung müsste an anderer Stelle ein weiterer Tagebau aufgeschlossen werden oder auf eine weiter entfernte Lagerstätte zurückgegriffen werden. Für einen Neuaufschluss müsste neben der Flächeninanspruchnahme für den Abbaubetrieb neue Infrastruktur errichtet werden. Um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, ist der vollständigen Ausschöpfung bereits bestehender Lagerstätten Vorrang zu geben. Sofern eine weiter entfernte Lagerstätte genutzt werden müsste, ergeben sich größere Transportentfernungen und somit höhere Kraftstoffverbräuche. Dies führt zu höheren Kosten in der Rohstoffbeschaffung, folglich auch zu einer Erhöhung der Kosten bei den Abnehmern und letztlich höheren Schadgas- und CO_2-Emissionen.

Das Folgeprojekt, die Errichtung und der Betrieb einer Deponie und damit die Sicherung der Arbeitsplätze am Standort würde ebenfalls nicht umgesetzt werden können, da die hierfür vorgesehene Hohlform nicht zurückbleibt. Die Notwendigkeit zur Errichtung der Deponie wird im abfallrechtlichen Antrag auf Planfeststellungsverfahren für das Deponieprojekt dargelegt.

Abschließend ist zu konstatieren, dass die Nullvariante nicht aus sozialen (Verlust von Arbeitsplätzen in der Region), wirtschaftlichen (regionale Versorgung mit Rohstoffen der Kiessande) oder ökologischen Gesichtspunkten als sinnvolle Alternative für die raumordnerische Ausweisung der Lagerstätte als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ und dem Grundsatz, dass Abbaufelder eines Rohstoffvorkommens größtmöglich ausgebeutet werden sollen, gewertet werden kann.

5.7 Defizite

Die hier beschriebenen Defizite beziehen sich auf die Probleme und Ungewissheiten, die im Zusammenhang mit der Datenerfassung und -grundlage entstanden sind.

Um die Defizite seitens der Bestandsdarstellungen möglichst zu reduzieren, wurden umfangreiche Erfassungen der Biotope und Arten und auch der Geohydrologie durchgeführt. Zudem wurden die öffentlich verfügbaren und frei zugänglichen Daten des Landes Sachsen-Anhalt ausgewertet.

Defizite bestehen grundsätzlich bezüglich nicht über konkrete Werte oder Einheiten quantifizierbare Auswirkungen. Hierzu zählen die Belastung mit Schadstoffen bei unsachgemäßem Umgang mit Gefahrstoffen und die Veränderungen im Landschaftsbild. Durch allgemeine und anerkannte Annahmen und Maßnahmen können diese weitgehend minimiert werden.

6 Gesamtbeurteilung, Zusammenfassung und Empfehlungen

Mit nachfolgender Auflistung sollen die wesentlichen Ergebnisse vorliegender UVP zusammengefasst und Empfehlungen zur Begrenzung möglicher Risiken des Vorhabens gegeben werden.

Schutzgüter Fläche, Boden

Risiken:

- hoch durch Flächeninanspruchnahme, Bodenbewegung/-umlagerung (im PFB 1998 bereits berücksichtigt),
- gering durch Schadstoffeinträge von der Straße, Veränderung des Wasserhaushalts.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risiko geringfügig minderbar durch Begrenzung des jährlichen Flächenentzugs auf das zur Kiesproduktion erforderliche Ausmaß, separate Gewinnung und Lagerung des Oberbodens, Wiederverwendung des Oberbodens am Ort zur Rekultivierung, Havarievorbeugung, frühzeitige Verfüllung und Rekultivierung, Begrünung von Bodenmieten.

Vorbelastungen:

- Flächeninanspruchnahme und Schadstoffeintrag durch den bestehenden Kiessandtagebau, Schadstoffeinträge durch die Landwirtschaft.

Schutzgut Oberflächengewässer

Risiken:

- hoch durch Schadstoffeintrag (Gewässer im Tagebau),
- mittel durch Schadstoffeintrag (Rippach, Zörbicke, Graben Pörsten),
- mittel durch Wasserentzug (Biotopgewässer),
- sonstige Risiken gering.

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität minderbar durch Einsatz biologisch abbaubarer Öle und Fette, Umgang mit und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, ausreichende Vorkehrungen für den Havariefall, Einsatz von Technik auf dem Stand der Technik.

Vorbelastungen:

- schlechter chemischer Zustand, unbefriedigender ökologischer Zustand der Rippach,
- Begradigung/Umverlegung und Verbau von Fließgewässern (Rippach, Zörbicke, Graben Pörsten).

Schutzgut Grundwasser

Risiken:

- gering durch Flächeninanspruchnahme,
- gering durch Schadstoffeintrag.

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Einsatz biologisch abbaubarer Öle und Fette, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Einsatz von Maschinen auf dem Stand der Technik.

Vorbelastungen:

- Inanspruchnahme des Einzugsgebietes.

Schutzgüter Klima und Luft

Risiken:

- gering durch Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Strukturen durch reduzierte Kaltluftproduktion,
- gering durch Zerschneidung,
- gering durch hydrologische Veränderungen
- gering durch Staub-/Schadstoffeintrag.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Fahrzeugverkehr auf Betriebsstraßen mit geeigneter Unterhaltung und Ausbau beschränken, Geschwindigkeitsbegrenzung, regelmäßige Reinigung und ggf. Bedüsung befestigter Fahrwege (Staub), Emissionsschutzmaßnahmen an den Fahrzeugen und Geräten, Abraumberäumung bei feuchter Witterung, Kälte (Frost) oder geeigneter Befeuchtung, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile.

Vorbelastungen:

- gering durch Flächenverlust
- gering durch Staub- und Schadstoffeintrag

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Risiken:

- hoch durch Überbauung / Versiegelung für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering

- hoch durch Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch Veränderung der morphologischen Verhältnisse für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch Zerschneidungs- und Barriere-Effekte / Mortalität (anlage- und betriebsbedingt) für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch akustische Reize (Schall) für Gehölze und Ackerflächen, gering für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Optische Reizauslöser und Licht für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Erschütterungen / Vibrationen für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Staub- und Schadstoffeintrag für Gehölze und Ackerflächen, sonstige gering mittel oder

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt. Es erfolgte eine Neubetrachtung anhand der aktuellen Gegebenheiten.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität reduzierbar durch Begrenzung des jährlichen Flächenentzuges auf das zur Kiesproduktion erforderliche Ausmaß, vollständige Auskiesung devastierter Flächen, ökologische Begleitung des Vorhabens, jahres- und tageszeitliche Beschränkung einzelner Baumaßnahmen (z. B. Abraumberäumung außerhalb der Brutzeiten), Kontrolle der Baufelder auf Bodenbrüter, Anlage von Ausgleichsbiotopen und Habitatstrukturen, Vermeidung optischer Störreize, Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Havarievorbeugung, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile.

Vorbelastungen:

- Ausräumung der Landschaft durch die Landwirtschaft, bereits bestehende und genehmigte Belastung durch den Abbau, Lärmbelastung durch den Autobahnverkehr.

Schutzgut Landschaft

Risiken:

- gering bis mittel durch Flächenverlust und Zerstörung,
- hoch durch visuelle Veränderungen des Raumes (Inanspruchnahme landschaftstypischer Ackerflächen),
- gering bis mittel durch Lärmemissionen,
- gering durch Staub-/Schadstoffeintrag,
- gering bis mittel durch Zerschneidung.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität minderbar durch Begrenzung der jährlichen Flächeninanspruchnahme, Gehölzpflanzungen in der Umrandung der Baufelder, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile, Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Havarievorbeugung.

Vorbelastungen:

- Ausräumung der Landschaft durch die Landwirtschaft, bereits bestehende und genehmigte Belastung durch den Abbau, Lärmbelastung durch den Autobahnverkehr.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Risiken:

- mittel durch Verlärmung und Staub-/Schadstoffeinträge in die umliegenden Siedlungsbereiche.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität stark herabsetzbar durch Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Lärmschutzpflanzungen, Verzicht auf Nachtbetrieb innerhalb besonders sensibler Zonen bzw. Einhaltung bestimmter Sicherheitsabstände.

Vorbelastungen:

- Lärm,- Staub- und Schadstoffeinträge sowie Erschütterungen durch bereits bestehenden Abbau.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Risiken:

- mittel durch Lärmemissionen

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität stark herabsetzbar durch Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Lärmschutzpflanzungen, Verzicht auf Nachtbetrieb innerhalb besonders sensibler Zonen bzw. Einhaltung bestimmter Sicherheitsabstände.

Vorbelastungen:

- Lärmemissionen sowie Erschütterungen durch bereits bestehenden Abbau.

Gesamtbeurteilung / Zusammenfassung

Insgesamt entstehen bei Realisierung des Vorhabens bei den folgenden Schutzgütern die stärksten Beeinträchtigungen:

- Fläche und Boden,
- Wasser (Oberflächenwasser),
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Landschaft.

Dabei erlangen die Auswirkungen

- Inanspruchnahme fruchtbarer Ackerflächen,
- Bodenbewegungen und -verdichtungen,
- Oberflächenwasserverschmutzung (Havarien),
- Beanspruchung von Biotopkomplexen und
- Veränderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters

das größte Gewicht bei der Verursachung von Risiken. Bereits in der Umweltverträglichkeitsstudie zum Rahmenbetriebsplan wurden die Auswirkungen des Kiesabbaus betrachtet. Mit dem Planfeststellungsbeschluss von 1998 sind die Eingriffe auf der Fläche des Kiessandtagebaus Nellschütz demnach bereits genehmigt. Im Zuge der beabsichtigten Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes verlängert sich der Zeitraum der Auswirkungen des Vorhabens. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können die Risiken des Abbaus gemindert, vermieden oder ausgeglichen werden.

Empfehlung

Im Bewilligungsfeld Nellschütz ist die Rohstoffgewinnung von Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagsstoffen bis zum 31.12.2030 befristet genehmigt. Eine Verlängerung der Genehmigung wurde am 29.11.2024 beantragt. Die aktuellen Gewinnungsarbeiten beruhen auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplanes (RBP) vom 08.01.1998 i.V.m. der 1. und 2. Änderung. Demnach ist der Abbau bis zum 31.12.2025 befristet. Darüber hinaus wird der Abbau auf Grundlage des bis 31.12.2025 gültigen Hauptbetriebsplanes betrieben.

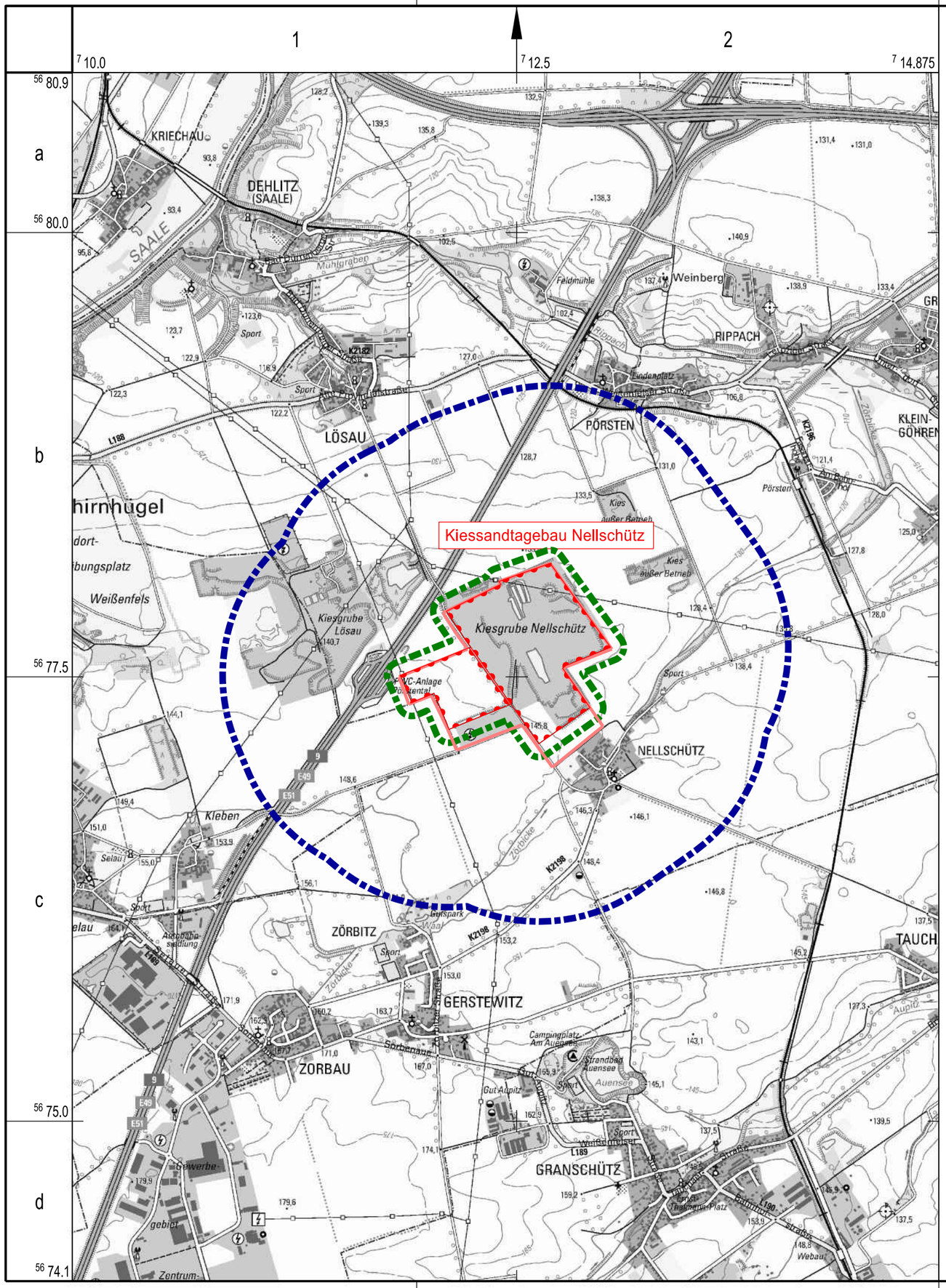
Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2010 sowie die Planänderung 2023 weisen das Vorhabengebiet unter dem Namen “Kiessandlagerstätte Zorbau-Nellschütz” als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung aus. “Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.” Für das Feld Nellschütz besteht das Ziel der Raumordnung somit darin, dem Kieswerk Vorrang gegenüber allen anderen möglichen Nutzungen zu gewähren, auch gegenüber der Landwirtschaft.

Gemäß des Regionalplanes werden die Ziele einer langfristigen Rohstoffsicherung, Minimierung des Eingriffs bei gleichzeitig möglichst vollständiger Ausbeutung der Lagerstätte, einer parallel erfolgenden Rekultivierung sowie eine Wiedernutzbarmachung im Sinne der Regionalentwicklung verfolgt.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind alle in Unterlage F 1 des Rahmenbetriebsplans aufgelisteten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu ergreifen, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft sowie auch der Anwohner so niedrig wie möglich zu halten. Hierzu zählen Maßnahmen zur Minimierung der Flächenbeanspruchung, zum Bodenschutz, zum Arten- und Biotopschutz, der Minimierung von Immissionen von Lärm und Stäuben sowie der Landschaftsgestaltung.

Mit den geplanten Maßnahmen lassen sich Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermindern, vermeiden oder ausgleichen. Insgesamt ist festzuhalten, dass das Vorhaben den Zielen der Raumordnung entspricht und, mit Ausnahme der Beeinträchtigung der natürlichen Funktion der Böden, keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Durch die Verlängerung des Abbaus kann die Rohstoffsituation der Region mittelfristig gesichert werden und auf einen Aufschluss einer weiteren Lagerstätte verzichtet werden.



LEGENDE

- Grenze Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"
- Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

- Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße
306686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes

	Datum	Name
bearbeitet	15.11.2024	Rötschke
gezeichnet	15.11.2024	Priputen
geprüft	15.11.2024	Rötschke

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
C 1.1	DDG 23 0498	1:25000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: Anl_C_1_1.dgn
Format: 420 mm x 297 mm = 0.12 m²

V:\DDG_2304982_PB\11_DGN\UVP\Anl_C_1_1.dgn



LEGENDE

Grenze Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Übersichtskarte mit Eintragung der Untersuchungsräume des UVP-Berichtes

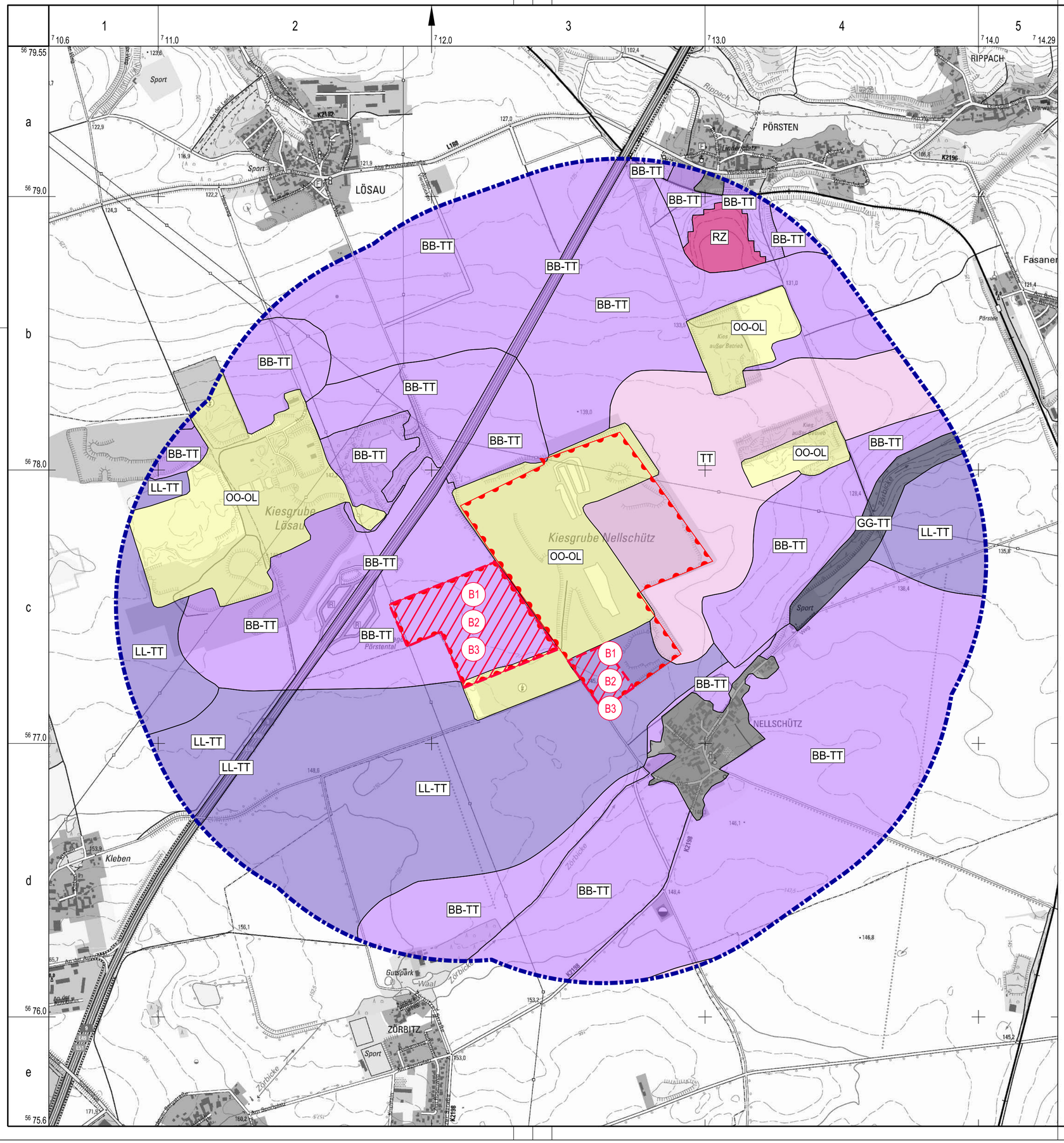
	Datum	Name
bearbeitet	10.10.2024	Rötschke
gezeichnet	11.11.2024	Priputen
geprüft	11.11.2024	Rötschke

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
C 1.2	DDG 23 0498	1:10000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Dateiname: Anl_C_1_2.dgn
Format: 594 mm x 420 mm = 0.25 m²

V:\DDG_2304982_PB11_DGN\UVP\Anl_C_1_2.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bodentypen

BB-TT	Braunerde-Tschernosem
GG-TT	Gley-Tschernosem
LL-TT	Parabraunerde-Tschernosem
TT	Tschernosem
RZ	Pararendzina
OO-OL	Syroseme/Lockersyroseme
	Siedlungen

Risiko hoch durch

B1	Boden	Flächeninanspruchnahme
B2	Boden	Verdichtung, Versiegelung
B3	Boden	Bodenbewegung, Massenumlagerung

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet;
Vorläufige Bodenkarte 50.000 (VBK50), Bearbeitungsstand 2005

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schutzgut Boden

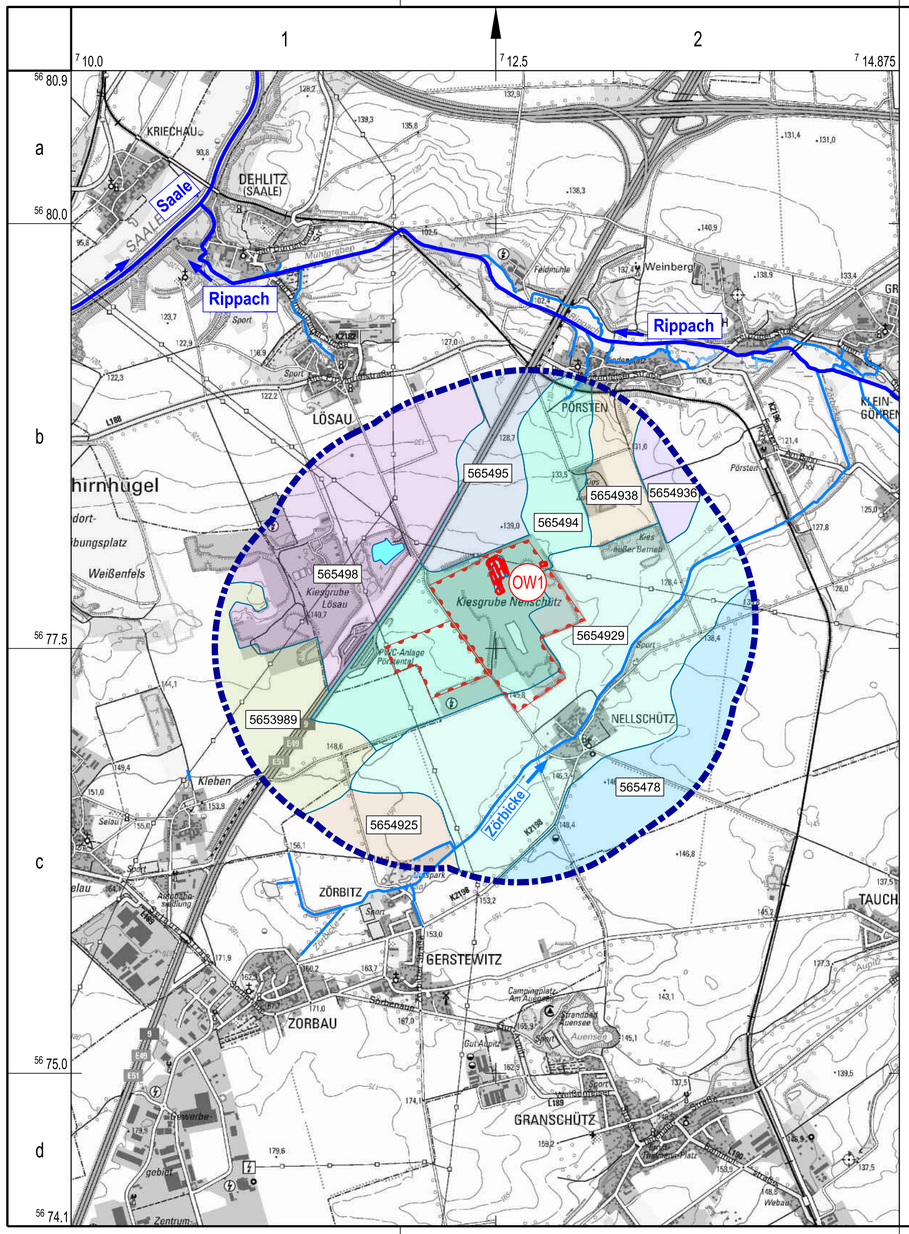
	Datum	Name
bearbeitet	28.01.2025	Rötschke
gezeichnet	29.01.2025	Priputen/Angilella
geprüft	28.01.2025	Rötschke

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
C 2.1	DDG 23 0498	1:10000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Dateiname: Anl_C_2_1.dgn
Format: 594 mm x 420 mm = 0.25 m²

V:\DDG_23\4982_PB11_DGN\UVP\Anl_C_2_1.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Rippach — Fließgewässer 1. Ordnung mit Bezeichnung und Fließrichtung

Zörbicke — Fließgewässer 2. Ordnung mit Bezeichnung und Fließrichtung

Gräben

Klein-/Standgewässer, Teiche

Teileinzugsgebiete

565478	Graben Siedlung Poserna
565494	Graben Pörsten Bahn
565495	Rippach von Graben Pörsten Bahn bis Mühlgraben Pörsten Feldmühle
565498	Graben Dehlitz-Lösau
5653989	Borauer Graben von Röhrgraben Borau bis Saale
5654925	Zörbicke von Gerstewitzer Graben bis einschließlich Zörbitzer Wiesengraben
5654929	Zörbicke von Zörbitzer Wiesengraben bis Rippach
5654936	Graben Ortsrand Pörsten
5654938	Pörstener Mühlgraben

Risiko hoch durch

OW1 Oberflächen-wasser — Schadstoffeintrag

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße
306686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

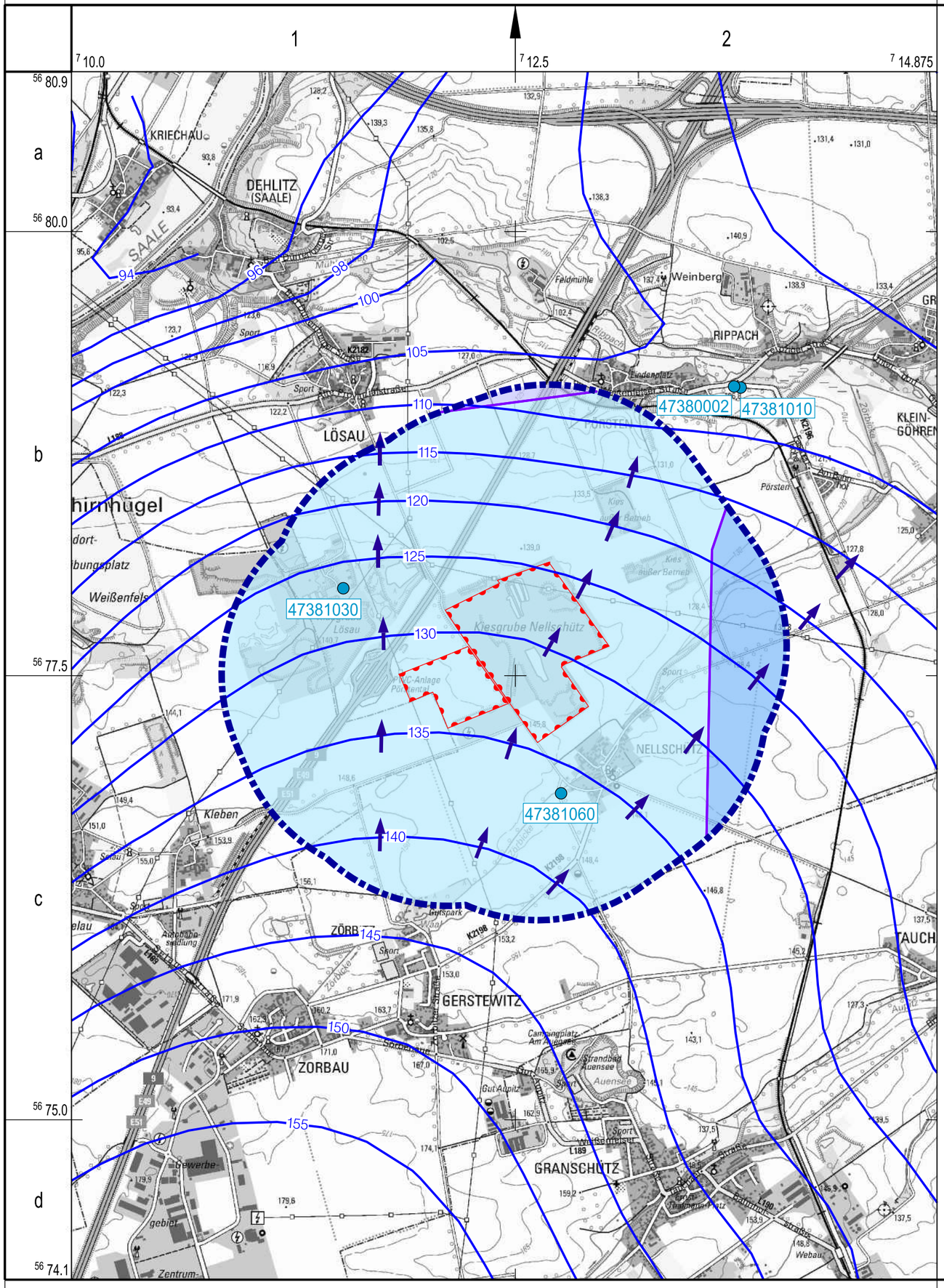
Inhalt:
Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser

	Datum	Name
bearbeitet	28.10.2024	Kleinfeld
gezeichnet	04.12.2024	Priputen
geprüft	04.12.2024	Kleinfeld

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	Anl_C_2_2_1.dgn
C 2.2.1	DDG 23 0498	1:25000	Format:	605 mm x 297 mm = 0,18 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DGN\UVP\Anl_C_2_2_1.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Grundwasserkörper

Abgrenzung Grundwasserkörper

Hohenmölsener Buntsandsteinplatte

Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)

Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten

130 Grundwassergleichen

Grundwasser Fließrichtung

47381060 Repräsentative Grundwassermessstellen

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße
306686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schutzgut Wasser - Grundwasser

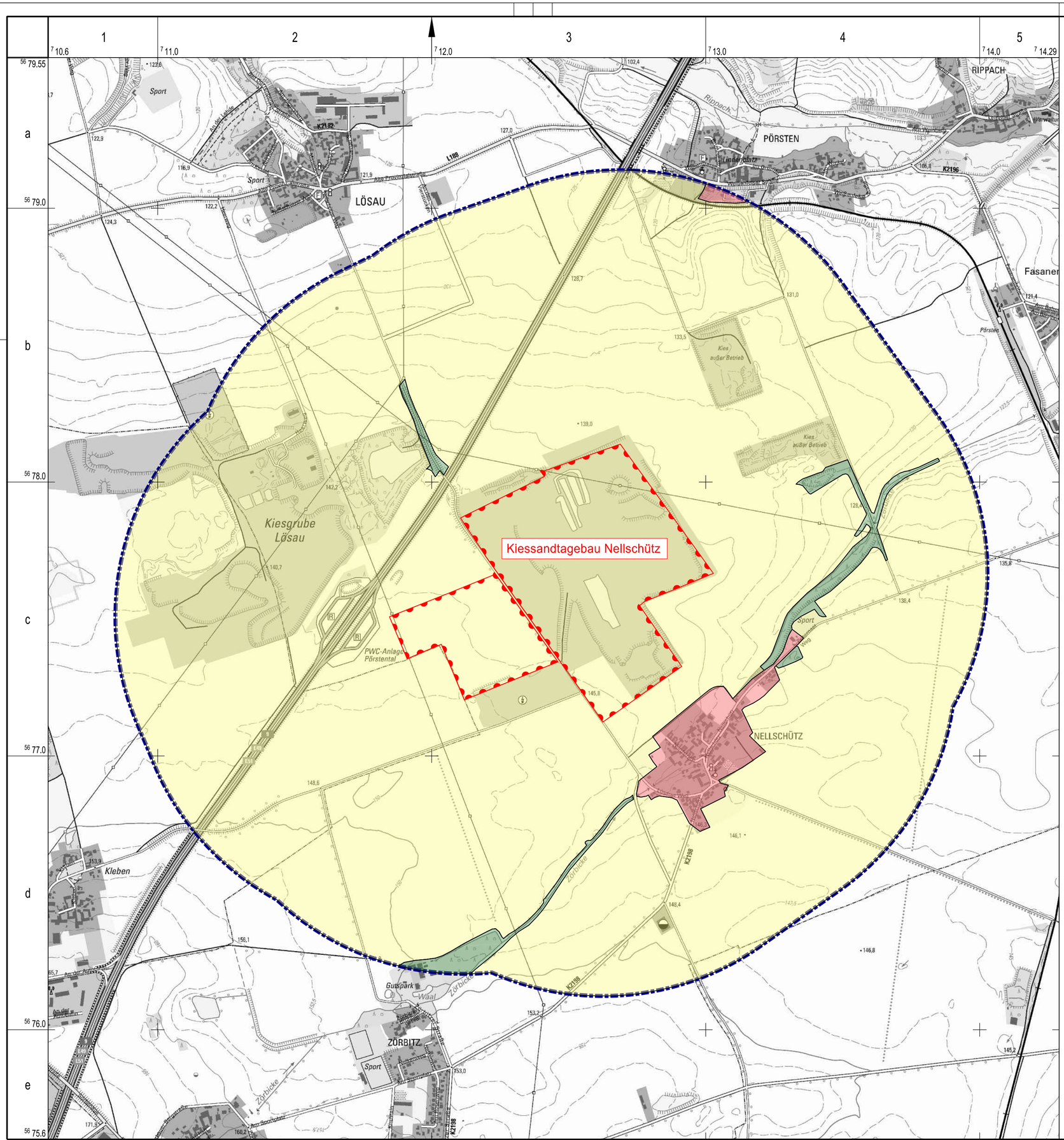
	Datum	Name
bearbeitet	28.10.2024	Kleinfeld
gezeichnet	05.12.2024	Priputen
geprüft	05.12.2024	Kleinfeld

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
C 2.2.2	DDG 23 0498	1:25000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Dateiname: Anl_C_2_2_2.dgn
Format: 420 mm x 297 mm = 0.12 m²

V:\DDG_23049802_PB11_DGNUVP\Anl_C_2_2_2.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Klimatope

- Freiflächen
- Dörfliche Siedlungsbereiche
- Gehölzflächen

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

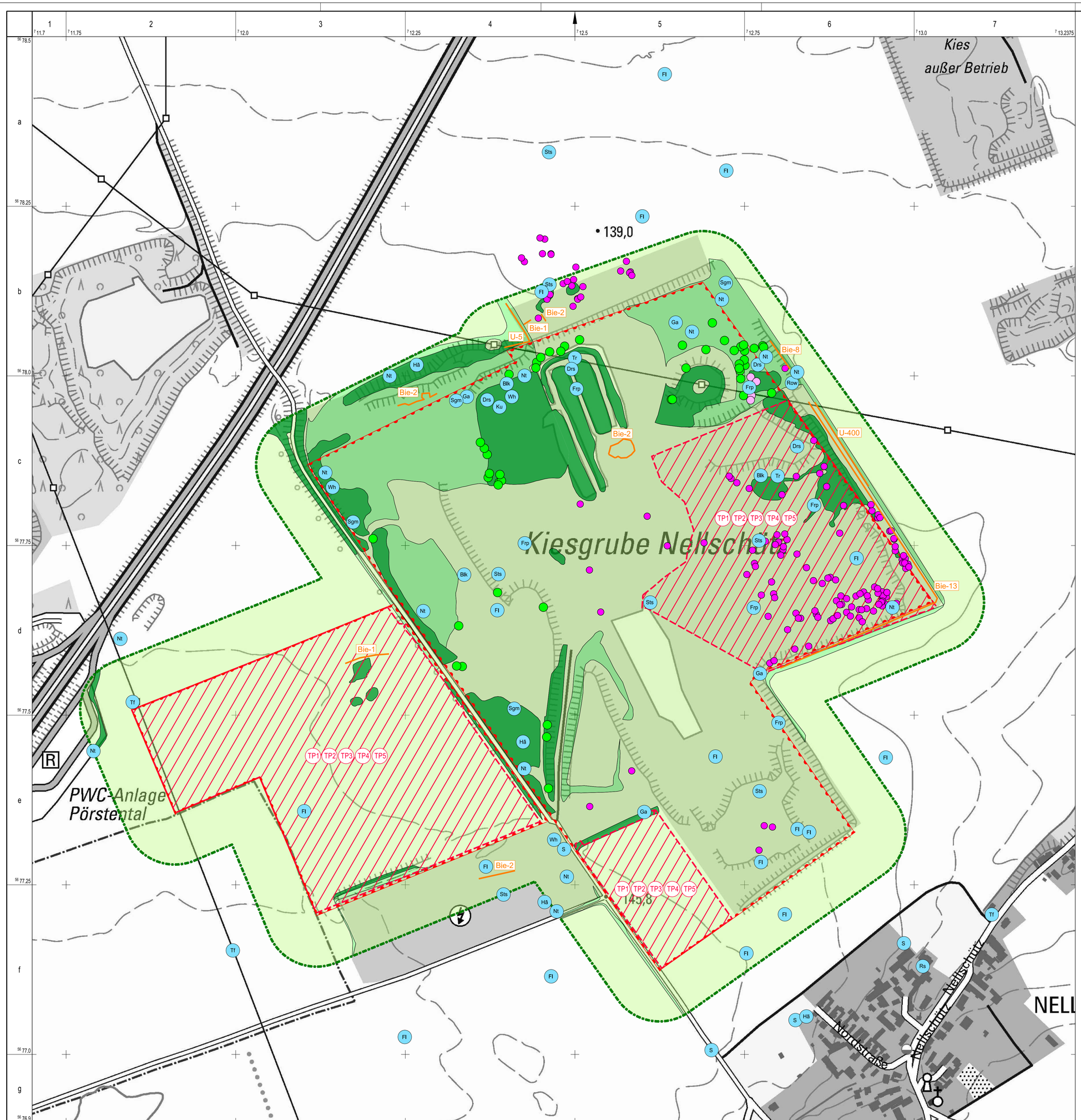
Inhalt:
Schutzgut Klima

	Datum	Name
bearbeitet	28.01.2025	Rötschke
gezeichnet	29.01.2025	Priputen/Angilella
geprüft	29.01.2025	Rötschke

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
C 2.3	DDG 23 0498	1:10000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: An_C_2_3.dgn
Format: 594 mm x 420 mm = 0.25 m²

V:\DDG_2304982_PB11_DGN\UVP\An_C_2_3.dgn



LEGENDE

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Untersuchungsraum
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotoptyp-Bewertung

- gering
- mittel
- hoch

Amphibien

- Wechselkröte (§§)
- Knoblauchkröte (§§)

Reptilien

- Zauneidechse (§§)

Brutvögel

- Hä — Bluthänfling (§)
- Drs — Drosselrohrsänger (§)
- Fl — Feldlerche (§)
- Frp — Flussregenpfeifer (§§)
- Ga — Grauammer (§§)
- Ku — Kuckuck (§)
- Nt — Neuntöter (§)
- Rs — Rauchschwalbe (§)
- Row — Rohrweihe (§§)
- Sgm — Sperbergrasmücke (§§)
- S — Star (§)
- Sts — Steinschmätzer (§)
- Tr — Teichralle (§§)
- Tf — Turmfalke (§§)
- Blk — Weißsterniges Blaukehlchen (§§)
- Wh — Wendehals (§§)
- Bie-8 — Bienenfresser mit Anzahl Brutpaare (§§)
- U-5 — Uferschwalbe mit Anzahl Brutpaare (§§)

- Risiko hoch durch
- TP1 Tiere und Pflanzen — Überbauung / Versiegelung
- TP2 Tiere und Pflanzen — Veränderung Vegetation
- TP3 Tiere und Pflanzen — Veränderung Boden
- TP4 Tiere und Pflanzen — Veränderung Morphologie
- TP5 Tiere und Pflanzen — Zerschneidung / Mortalität

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)
Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000, Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/id-de/by-2-0, Kartengrundlage eingegraut verwendet
Bestandserfassung,
Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien. Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

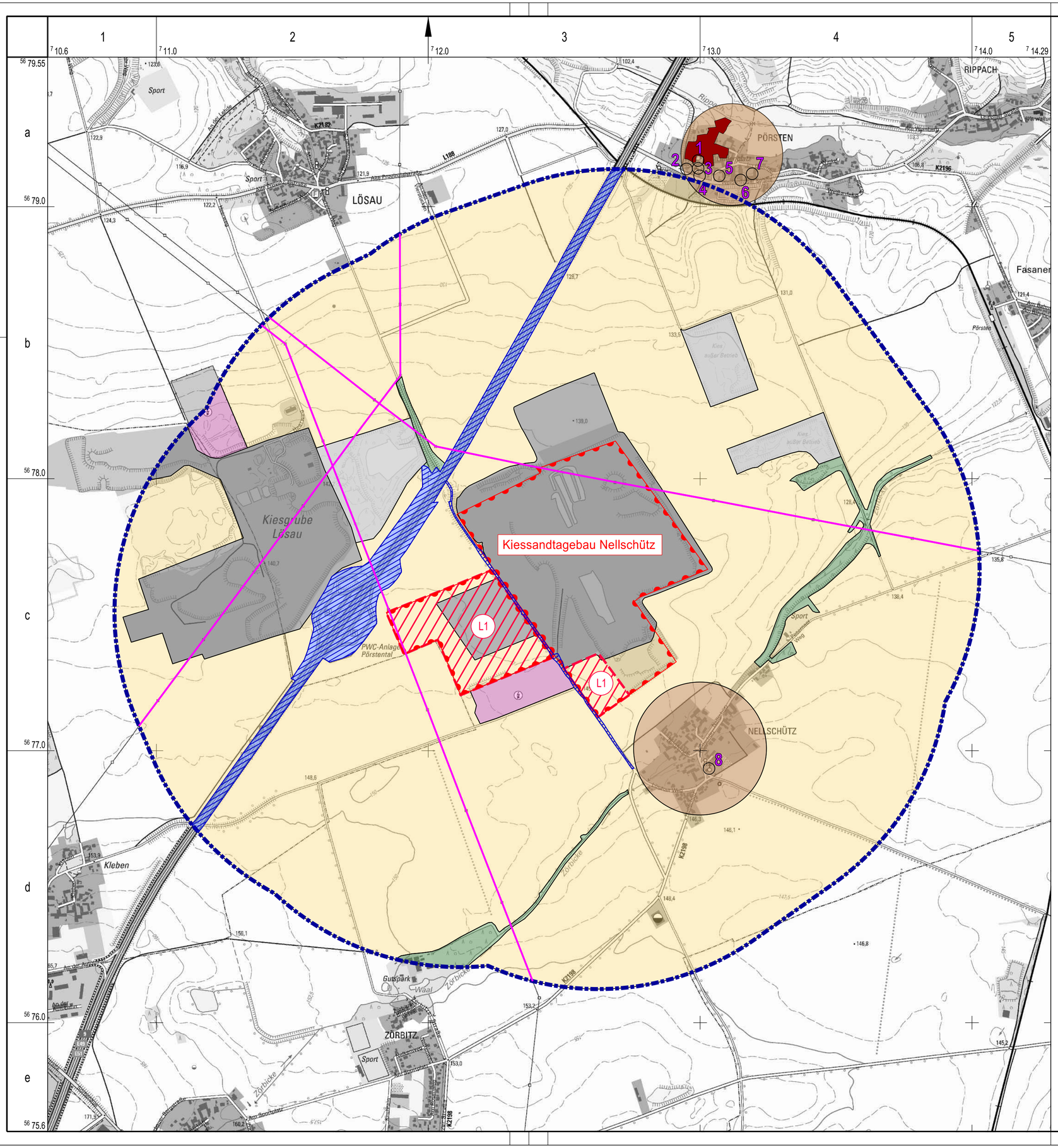
Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

	Datum	Name
bearbeitet	24.01.2025	Kleinfeld
gezeichnet	27.01.2025	Priputen
geprüft	27.01.2025	Kleinfeld

Anlagen-Nr.: C 2.4
Projekt-Nr.: DDG 23 0498
Maßstab (m, cm): 1:2500
www.gub-ing.de
Dateiname: Anl_C_2_4.dgn
Format: 840 mm x 665 mm = 0,56 m²

GEO UMWELT BAU



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Baudenkmale

Standort des Denkmals

1 Schule (Pörsten)

2 Bauernhof (Pörsten)

3 Dorfkirche Pörsten

4 Pfarrhaus (Pörsten)

5 Bauernhof (Pörsten)

6 Wohnhaus (Pörsten)

7 Mühlenhof (Pörsten)

8 Kirche (Nellschütz)

Denkmalbereiche

Häusergruppe

Sonstige Sachgüter

Bundesautobahn BAB9, unbefestigter Weg

Energiefreileitung

Landschaftsbildeinheiten

Ackerfläche

Dörfliche Siedlungsbereiche

Gehölzflächen

PV-Anlage

Verkehrsfläche

offener aktiver Tagebau

offen gelassener Tagebau

Risiko hoch durch

L1 Landschaft — Inanspruchnahme landschaftsprägender Strukturen

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

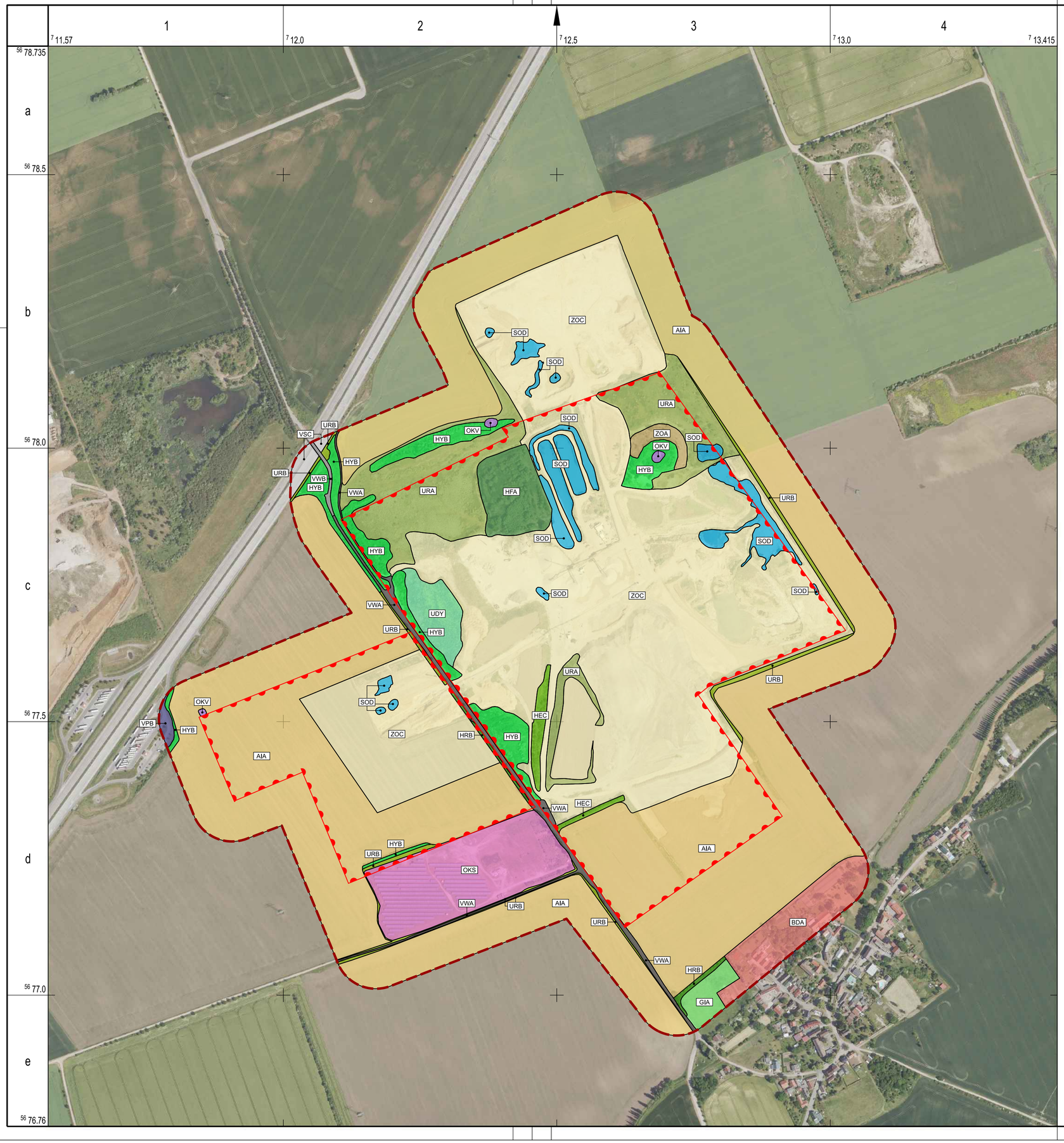
Inhalt:
Schutzgüter Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

	Datum	Name
bearbeitet	11.12.2024	Rötschke
gezeichnet	28.01.2025	Priputen/Angilella
geprüft	28.01.2025	Rötschke

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	Anl_C_2_5.dgn
C 2.5	DDG 23 0498	1:10000	Format:	594 mm x 420 mm = 0.25 m²

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

V:\DDG_2304980\2_PB\11_DIGN\UVP\Anl_C_2_5.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

Biotopcode	*Biotopbezeichnung*
Gehölze	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (§)
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
Gewässer	
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer (§)
Grünland	
GIA	Intensivgrünland
Heiden, Magerrasen, Felsfluren	
UDY	Sonstiger Dominanzbestand
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten
Sonstige Biotope und Objekte	
ZOA	Offene Sandfläche
ZOC	Kiesentnahme, aktiv
Siedlungsbiotope/Bebauung	
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
Ackerbaulich-, erwerbsgärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope	
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
Befestigte Fläche/Verkehrsfläche/Ver- und Entsorgungsanlage	
VWA	Unbefestigter Weg
VWB	Befestigter Weg
VSC	Mehrspurig ausgebaute Straße
VPB	Parkplatz / Rastplatz
OKV	Stromverteilungsanlage
OKS	Solarkraftwerk

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos (DOP).
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0
Biotopaufnahme: Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien, Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

UVP-Bericht

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Biotoptypenkartierung

	Datum	Name
bearbeitet	06.01.2025	Dr. Meyer
gezeichnet	07.01.2025	Priputen
geprüft	10.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
1	DDG 23 0498	1:5000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: Anh_1_Biotope.dgn
Format: 594 mm x 420 mm = 0,25 m²

V:\DDG_2304982_PB11_DGN\RBP\Anh_1_Biotope.dgn

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Umwelt- und Raumplanung

DDG 23 0498

10.02.2025

Artenschutzfachbeitrag

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Artenschutzfachbeitrag

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau - Flur 9, Gemarkung Dehlitz – Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen Tel: 036602 5143 0 E-Mail: iinfo@kiprocon.de Internet: www.kiprocon.de
Bearbeiterin	M.Sc. Alina Löhr
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. P. Kleinfeld
Projekt-Nr.	DDG 23 0498 /1
Datum	10.02.2025

Dr. D. Meyer Projektleiter G.U.B. Ingenieur AG	Prof. Dr. M. Kirschbaum Projektsteuerung KiProCon

Inhaltsverzeichnis

Seite

Deckblatt

Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Verzeichnis der Bearbeitungsunterlagen

1 Einleitung 11

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung 11

1.2 Rechtliche Grundlagen 13

1.2.1 Gesetze und Vorschriften 13

1.2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände 14

1.3 Planungsgebiet 16

2 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren 18

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens 18

2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse 19

2.2.1 Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren 19

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 22

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung 24

3.1 Datengrundlagen 24

3.2 Methodik 24

4 Bestandserfassung, Abschichtung des zu betrachtenden Artenspektrums 25

4.1 Relevantes Artenspektrum 25

4.2 Bestandsdarstellung und Betroffenheit der Arten des Anhangs IV der FFH-RL 25

4.2.1	Pflanzen	25
4.2.2	Amphibien	26
4.2.3	Reptilien	27
4.2.4	Säugetiere	28
4.2.5	Libellen	31
4.2.6	Schmetterlinge	31
4.2.7	Käfer	32
4.2.8	Weichtiere	32
4.3	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	33
4.3.1	Brutvögel	33
4.3.2	Rastvögel	39
5	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**	**40**
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	40
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	43
6	**Zusammenfassung der verbotstatbeständlichen Betroffenheit**	**45**
6.1	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“	45
6.2	Verbotstatbestand „Störung“	47
6.3	Verbotstatbestand „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	48
7	**Zusammenfassung/Fazit**	**51**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nachgewiesene Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL. 27

Tabelle 2: Nachgewiesene Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL. 28

Tabelle 3: Nachgewiesene sowie potenziell Vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL. 30

Tabelle 4: Nachgewiesene Brutvogelarten mit hervorgehobener Bedeutung bzw. Artengruppen 38

Tabelle 5: Arten/-gruppen bei denen der Tötungstatbestand eintreten kann 46

Tabelle 6: Arten/-gruppen bei denen der Störungstatbestand eintreten kann 48

Tabelle 7: Arten/-gruppen bei denen eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten kann 49

Tabelle 8: Übersicht der artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen 51

Anlagenverzeichnis

Anlage E1	Relevanzprüfung
Anlage E2	Wirkprognose
Anlage E3	Bestandsplan wertgebender Arten M 1 : 2.500
Anlage E4	Maßnahmenkonzept Artenschutz „Kiestagebau Nellschütz“ Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Regionalentwicklung, Geoinformation, Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer Weißenfels, Februar 2024
Anlage E5	Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 2 des KrWG (nach § DepV) – Ergebnisse faunistischer Erfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Wasserkäfer und Libellen Regioplan – Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation. 10.11.2024
Anlage E6	Zuarbeit zum ASB (Artenschutzbeitrag) des Kiessandtagebaus Nellschütz (Burgenlandkreis) – Artengruppen Wasser- und Landmollusken (Gastropoda, Bivalvia) und Webspinnen (Araneae) (Beifänge) Michael Unruh, 18.12.2024
Anlage E7	Erfassung der Wildbienen und Grabwespen Kiesgrube Nellschütz 2024 BioCart | Ökologische Gutachten. Dipl.-Ing Jens Kipping. Oktober 2024

Verzeichnis der Bearbeitungsunterlagen

[U 1] Erläuterungsbericht – Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz
G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden
31.01.2025

[U 2] Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien.
Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

[U 3] Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
01.01.2001

[U 4] Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Kiestagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter GmbH.
Regierungspräsidium Halle
11.02.1994

[U 5] Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau“
Außenstelle des Bergamtes Halle/Staßfurt
08.01.1998

[U 6] Planfeststellungsänderungsbeschluss bzgl. der Änderung der Nebenbestimmung 1.1 des PFB vom 08.01.1998.
Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale
17.09.2018.

[U 7] Planänderungsbeschluss für die Verlängerung des Vorhabens “Kiessandtagebau Nellschütz” um 5 Jahre bis 31.12.2025,
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle/Saale,
17.12.2020.

[U 8] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes 8 vom Kiessandtagebau Nellschütz/ Zorbau; Betr. Nr. 2742 für den Zeitraum 01.01.2021-31.12.2025
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle/Saale
22.12.2020.

[U 9] Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) 2010. Herausgeber: TLMNU

[U 10] Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024). https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp (zuletzt abgerufen am 06.02.2024).

[U 11] Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Ergebnisse einer Fachtagung - ein Überblick. Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5), S. 145-149. Reck, H.; Rassmus, J.; Klump, G. M.; Böttcher, M.; Brüning, H.; Gutsmiedel, I.;Herden, C.; Lutz, K; Mehl, U.; Penn-Bressel, G.; Roweck, H.; Trautner, J.; Wende, W.; Winkelmann, C. & A. Zschalich (2001)

[U 12] Artenschutzbeitrag (ASB ST 2018) Mustervorlage gemäß RLBP 2011 Fortschreibung gemäß BNatSchG vom 15.09.2017 inkl. Anhang I und II Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

[U 13] Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung – Dissertation. Technische Universität Berlin, 879 S. Eching. Flade, M. (1994)

[U 14] Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis – Radebeul: Neumann – 270 S. Bibby, C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995)

[U 15] Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) – Radolfzell – 792 S. Südbekc, P., Andretzke, H., Fischer, S. et al. (2005)

[U 16] Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. Gedeon, K., Grünberg, C., Mischke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Völker, F. & Witt, K. (2014)

[U 17] Raumbedarf und Aktionsräume von Arten (Stand 10.02.2022). FFH-VP-Info des BfN

[U 18] Informationen zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz (BfN). https://www.bfn.de/thema/arten (zuletzt abgerufen am 25.11.2024)

[U 19] Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Passeres Singvögel. Bezzel, E, Aula-Verlag. Wiesbaden 1985

[U 20] www.Artensteckbrief.de. 34u GmbH in Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. (zuletzt abgerufen am: 28.11.2024)

[U 21] Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-–Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 04/2015

[U 22] Zöphel, U. & Steffens, R. (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.

[U 23] Teufert, S.; Berger, H.; Kuschka, V. & Grosse, W.-R. (2022): Reptilien in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 184 S.

[U 24] Steffens, R.; Nachtigall, W.; Rau, S.; Trapp, H.& Ulbricht, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

[U 25] Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). BfN-Skripten 480

[U 26] Der Wolf in Sachsen-Anhalt
https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/der-wolf-in-sachsen-anhalt (zuletzt abgerufen: 15.11.2024)
Landesamt für Umweltschutz in Sachsen-Anhalt (LAU)

[U 27] Rote Listen Sachsen-Anhalt
Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2020 – Heft 1. 920 S. Schnitter, P. (Bearbeiter)

[U 28] Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt
https://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/ (zuletzt abgerufen: 15.11.2024)
Landesamt für Umweltschutz in Sachsen-Anhalt (LAU)

[U 29] Vogelmonitoring Sachsen-Anhalt 2020 – Bedeutende Rastvogelgebiete in Sachsen-Anhalt
Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2022
Schulze, M., Michalak, I. und Fischer, S.

[U 30] Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt
2014

[U 31] Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Ausgabe 2010
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Garniel, A. & Mierwald, Dr. U.

[U 32] Karte der UZVR 2015 in: Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) > 100 km² in Deutschland
https://www.liki.nrw.de/fileadmin/liki/Dokumente/Literatur/BfN_Artikel_UZVR.pdf
zuletzt abgerufen am: 26.11.2024
ohne Autor

[U 33] Artenschutzbeitrag zum Vorhaben Kiessandtagebau Nellschütz – Deponieflächen – Lesefassung vom 15.12.2024
Biotopmanagement Schonert

[U 34] Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 336 Seiten.
Drachenfels, Olaf v. 2021.

[U 35] Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: LAU (Hrsg.) 2006: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2.
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) 2006

[U 36] Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt. Teil Offenland. – In: https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Publikationen/Dateien/Kartieranleitungen/Kartieranleitung-Offenland_Mai2010.pdf (14.12.2024).
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) 2010[a]

[U 37] Monitoring für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie in Sachsen-Anhalt.
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) 2010[b]

[U 38] Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.) 2009: Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, November 2009: 85-134.
Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder 2009

[U 39] Biotopschutz in der Gemeinde. Radebeul.
Jedicke, E. 1994

[U 40] The EBCC Atlas of European Breeding Birds, Their Distribution and Abundance, London.
Hagemeijer, E. J. M. & M. J. Blair (Hrsg.) 1997

Verzeichnis der gesetzlichen Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

FFH-Richtlinie (FFH-RL) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie (VS-RL) 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Verordnung (Eu) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten.

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt in der Gemeinde Lützen im Burgen-landkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Die Firma Hohenwarter TKS GmbH (ehemals: Hohenwarter Kraftverkehr–Erdbau-Baustoffe GmbH) ist Inhaberin der Bewilligung Nr. II-B-f-1/91 „Nellschütz“. Mit der Bergbauberechtigungsurkunde wurde eine Befristung zur Rohstoffgewinnung bis zum 30.06.2011 vom Bergamt Halle am 03.07.1991 erteilt. Es folgten zwei Verlängerungen gemäß § 16 Abs. 5 BBergG – befristet bis zum 31.12.2020 am 16.08.2010 sowie befristet bis zum 31.12.2030 am 11.03.2020 jeweils durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB).

Die Hohenwarter TKS GmbH GmbH (ehemals Hohenwarter Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH) hat der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG die Bewilligung II-B-f-1/91 „Nell-schütz“ mittels notariellen Vertrags (URN: 292/2010) im Zuge der Bewilligungsverlängerung im Jahr 2010 übertragen. Die Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung Nr. II-B-f-1/91-Bewilligungsfeld Nellschütz auf den neuen Eigentümer Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG erfolgte am 16.08.2010 durch das LAGB.

Das Raumordnungsverfahren (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Kiessandtagebau Nellschütz wurde mit der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidium Halle vom 11.02.1994 abgeschlossen [U 4]. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass das Vorhaben unter der Einhaltung von Maßgaben mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [U 5] i.V.m. [U 7],[U 9]. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet und wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 bis zum 31.12.2025 durch das LAGB verlängert. Darüber hinaus erfolgte eine Verlängerung des 8. Hauptbetriebsplans (HBP) für den Zeitraum von 01.01.2021 bis zum 31.12.2025, erteilt am 22.12.2020 durch das LAGB [U 8].

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Bei der gegenwärtigen durchschnittlichen Jahresfördermengen von 200 - 300 kt und geologischen Lagerstättenvorräten von rd. 3 Mio. t resultiert eine Restlaufzeit des Gewinnungsbetriebes von 10 – 15 Jahren, d.h. bis zum Jahr 2040. Weitere 10 Jahre sind im Anschluss an die Kiesgewinnung bis zum Abschluss der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus durch Verkippung von unbelasteten Erdaushubmassen bzw. zur Rückgewinnung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu kalkulieren.

Es bedarf daher einer nochmaligen Verlängerung der Laufzeit des planfestgestellten Vorhabens von um weitere 25 Jahre bis zum 31.12.2050.

Es ist nicht auszuschließen, dass von dem Vorhaben Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen ausgehen, die zu den besonders und/oder streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG gehören und damit den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes der §§ 44 und 45 BNatSchG unterliegen. Diese sind als striktes Recht abwägungsfest zu betrachten und müssen in vorliegendem Fall bei der Verlängerung des obligatorischen RBP betrachtet werden. Daher ist in einem Artenschutzfachbeitrag (AFB) zu prüfen, ob die Planung Belange des besonderen Artenschutzes berührt und mit den betreffenden Schutzbestimmungen vereinbar ist. Falls notwendig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.

Gegenstand des vorliegenden AFB ist die Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen der besonders und/oder streng geschützten Arten durch die Fortführung des Kiessandtagebau Nellschütz über den 31.12.2025 hinaus und die hierzu beantragte Verlängerung des bergrechtlichen Rahmenbetriebsplans. Beeinträchtigungen solcher Tiere und Pflanzen durch den auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes für Sachsen Anhalt (NatSchG LSA) betriebenen Kiesabbaus am nördlich und nordöstlich der Rahmenbetriebsplangrenze sowie der auf zwei Teilflächen als Folgenutzung des Kiesabbaus vorgesehenen Errichtung einer Deponie gehören nicht dazu.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Gesetze und Vorschriften

Die Beachtung des speziellen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Dabei sind die artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten zu ermitteln und hinsichtlich der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu betrachten sowie ggf. notwendige Ausnahmevoraussetzungen darzustellen.

Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind.

Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten **besonders geschützt**:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten **streng** geschützt:

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43 EWG),
- Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o.g. Arten zu berücksichtigen und damit planungsrelevant.

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL,
- Arten nach Rechtsverordnung § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Für die nach der Relevanzprüfung (siehe Kapitel 4.1, Anlage E1) abgeschichteten planungsrelevanten Arten werden in vorliegendem Gutachten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Soweit nötig werden des Weiteren die naturschutzfachlichen

Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ermittelt und geprüft.

1.2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu untersuchen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Durch die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) wurden im Januar 2010 „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetztes“ [U 9] als eine wesentliche Orientierungshilfe erarbeitet. Nachfolgend werden die sich aus dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sowie Sonderregelungen im Rahmen zulässiger Vorhaben anhand dieser Hinweise erläutert.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist individuenbezogen und umfasst neben dem Verbot der Tötung auch das des Nachstellens, des Fangs und der Verletzung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten. Zudem ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen besonders geschützter Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten. Nach LANA (2010) [U 9] fallen „unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) […] als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen […].“ Die Frage, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, ist anhand der betroffenen Arten sowie der Art des Vorhabens im Einzelfall zu klären.

Gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Durch § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Störungsverbot geregelt. Dies betrifft wild lebende Tiere der streng geschützten Arten sowie die europäischen Vogelarten welche, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen. Erheblich ist eine Störung dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2010) [U 9] ist dies der Fall, „[…] wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. […] Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert.“ Es kann darüber hinaus „[…] bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“ Hinzu kommt, dass nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL bei Betroffenheit von Anhang-IV-Arten mit einem aktuell ungünstigen Erhaltungszustand die Zulassung von Ausnahmen

grundsätzlich unzulässig ist. Weiterhin kann eine Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten dazu führen, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Dadurch ergibt sich eine Überschneidung zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr.3. BNatSchG LANA (2010) [U 9].

Unter diesen Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) fallen das Entnehmen, die Beschädigung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten. Nach LANA (2010) [U 9] sind „als Fortpflanzungsstätte […] alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden“ geschützt. „Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht.“

Nach LANA (2010) [U 9] ist „eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme […] wirksam, wenn:

- „die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diesen Lebensraum während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder

- die betroffene Art eine im räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebenstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann“.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall unter anderem im Interesse der Gesundheit des Menschen oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden Öffentlichen Interesses zugelassen werden. Voraussetzung dafür ist die Prüfung von zumutbaren Alternativen sowie die Prüfung einer möglichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population. Nur wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert, kann eine Ausnahme zugelassen werden. Es müssen „durch die Alternative […] die mit dem Vorhaben angestrebten Ziele jeweils im Wesentlichen in vergleichbarer Weise verwirklicht werden können (Eignung). Es dürfen zudem keine Alternativen vorhanden sein, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen (Erforderlichkeit).“ Die Zumutbarkeit von Alternativen ist dabei unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu beurteilen. Nach LANA (2010) [U 9] ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art zum einen anzunehmen, wenn das Vorhaben zu einer Verringerung der Größe oder des Verbreitungsgebietes der betroffenen Population führt. Zum anderen ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen, wenn „…die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern“. Im Rahmen der Ausnahmezulassung können gegebenenfalls „…spezielle ‘Kompensatorische Maßnahmen‘ bzw. ‘Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)‘ festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population zu verhindern.“ Als solche FCS-Maßnahmen geeignet sind nach LANA (2010) [U 9] zum Beispiel „…die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen

Population.“ Dabei ist zu beachten, dass solche Maßnahmen der Population in der biogeografischen Region zugutekommen und daher nicht mit CEF-Maßnahmen gleichzusetzen sind. FCS-Maßnahmen sollten vor der Beeinträchtigung realisiert werden und Wirkung zeigen, wobei im Einzelfall zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden können.

1.3 Planungsgebiet

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet.

Administrativ ergibt sich folgende Zuordnung für den Kiessandtagebau Nellschütz:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Gemarkung:	Zorbau, Flur 9 Flurstücke: 9/2, 9/3, 70, 71, 20, 24, 157 36/1, 47/2, 68, 94/45, 95/45, 128/19, 155/14 Dehlitz, Flur 8 Flurstück: 122

Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung.

Die Ortslage Nellschütz ist ca. 200 m vom Tagebau entfernt.

Die Bundesautobahn BAB 9 verläuft in ca. 90 m Entfernung westlich des Tagebaus in Nord-Süd-Richtung. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage in ca. 450 m Entfernung.

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet in die naturräumliche Haupteinheit “Sächsisches Hügelland” (BfN, 2008) und wird darin der Landschaftseinheit “Lützen-Hohenmölsener Platte” [U 3] zugeordnet.

Geologisch ist das Gebiet um den Kiessandtagebau Nellschütz durch eine großflächige Buntsandsteinplatte im tieferen Untergrund geprägt, welche mit mächtigen Ablagerungen aus dem Tertiär und Quartär bedeckt ist. Während der Elster- und Saalekaltzeit wurden großflächige Schotterterrassen abgelagert, die heute Gegenstand des Sand- und Kiesabbaus sind. Darüber lagert fruchtbarer Löss, der als Ausgangssubstrat für die Pedogenese ursächlich für die lange Besiedlungsgeschichte und die bis heute weitflächig landwirtschaftliche Nutzung des Raumes ist.

Die Landschaft im weiteren Umfeld des Tagebaus ist geprägt durch einen leichten Höhenanstieg nach Süden hin. Flüsse und Bäche haben sich nur wenig eingeschnitten. Das Gebiet ist

überwiegend flach bis leicht wellig mit einem schwach ausgeprägten Höhenzug einer saalekaltzeitlichen Endmoräne (Weinberg nordwestlich Rippach +140 NHN).

Kennzeichnend sind weitläufige Ackerflächen, die nur gelegentlich durch Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden. Die Höhenlagen bewegen sich zwischen +140 m NHN am nördlichen Rand und +147 m NHN am südlichen Rand der Kiesgrube.

Schutzgebiete nach den Bestimmungen der §§ 23 bis 29 des Bundesnaturschutzgesetzes werden nicht berührt.

Im Kiessandtagebau Nellschütz werden durch Nassaufbereitung hochwertige Produkte für die Beton- und Straßenbauindustrie hergestellt. Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei bis drei Abbauschnitten. Das Tagebautiefste ist mit ca. +132 m NHN angegeben. Über den Kiessanden lagern durchschnittlich 2 m mächtige Löss- und Geschiebemergelschichten.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über einen befestigten Weg, der durch das Bewilligungsfeld führt und als Lösauer Weg über eine Werkstraße die Verbindung zur K 2198 herstellt sowie als Nellschützer Weg nach Norden über eine weitere Werkstraße den Tagebau an die L 188 anschließt.

Das Untersuchungsgebiet für den Artenschutzfachbeitrag erstreckt sich auf ein Gebiet im Umring von 75 m um das Bewilligungsfeld des Kiessandtagebaus Nellschütz. Für die Horstkartierung wurde das Untersuchungsgebiet auf einen Umring von 300 m erweitert. Aufgrund der Vorhabenwirkungen sowie der erfassten Artengruppen ist davon auszugehen, dass mit dem gewählten Untersuchungsgebiet die Betroffenheiten der Arten mit ausreichender Sicherheit betrachtet werden können.

2 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Gewinnung der anstehenden Rohkiessande unter lagerstättenwirtschaftlichen Gesichtspunkten und deren Aufbereitung zu standardgerechten Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterial erfolgt innerhalb des beantragten Geltungsbereiches des Rahmenbetriebsplanes im Bewilligungsfeldes „Nellschütz“.

Administrativ ergibt sich folgende Zuordnung für den Geltungsbereich der beantragten Betriebsplanverlängerung Kiessandtagebau Nellschütz:

- Tagebaubereich,
- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlagen,
- Recyclinganlage (außerhalb des Bergrechts genehmigt),
- Betriebsanlagen (u.a. Werkstatt, Lager Sozialgebäude) und
- Verkippungsfläche zum Einbringen von tagebaueigenem Abraum und fremden unbelasteten Erdaushub.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst in westliche (Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss in südliche Richtung (Flurstücke 24) bis zu den Betriebsplangrenzen entwickelt werden.

Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen. Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [U 5] i.V.m. [U 6], [U 7]. Er soll zeitlich fortgeführt werden.

Der Geltungsbereich des abgeänderten RBP umfasst eine Fläche von ca. 62,64 ha, davon sind 47,97 ha der Fläche 1 östlich und 14,67 ha der Fläche 2 westlich des Lösauer Weges zuzuordnen. Beide Teilflächen werden durch die Straße Nellschütz - Lösau (Lösauer Weg) getrennt. Die Flächen werden zum Abbau, als Lagerflächen, Verkippungsflächen, Flächen für Tages- und Betriebsanlagen, Sicherheitszonen und Randzonen sowie Bestandsflächen genutzt.

Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung im Flurstück 9/3 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde ein entsprechender Sonderbetriebsplan aufgestellt und am 27.03.2024 vom LAGB zugelassen. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Nach Abschluss des Lagerstättenabbaus ist vorgesehen, den überwiegenden Anteil der ausgekiesten Flächen durch Einbringen von unbelasteten Erdmassen gemäß der Genehmigungslage

wieder zu verfüllen und durch Auftrag von Kulturboden (Mutterboden) entsprechend der Festlegungen des BBodSchG seiner ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zuzuführen (Unterlage F). Zudem wird ein Biotopkomplex verbleiben, welcher sich aus Standgewässern, Ruderalfluren sowie Gehölzen zusammensetzen wird.

Für die westliche Teilfläche (Teilfeld 2) des RBP ist als Folgenutzung die Errichtung einer Deponie Klasse 1 (DK 1) geplant. Hierzu wird in Vorbereitung auf die Nachnutzung das Planum der Deponie durch Rückverfüllung hergestellt. Es verbleibt dabei eine offene lehmig tonige Rohbodenfläche. Sofern die Nachnutzung einer Deponie nicht beschieden wird, erfolgt die weitere Verkippung und Herstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche.

2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Nachfolgend werden die voraussichtlichen Wirkfaktoren des Vorhabens hinsichtlich der von ihnen möglicherweise ausgehenden Beeinträchtigungen und Störungen der besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten beschrieben.

Das Abräumen, Verkippen und Aufhalden des Bodens führt selbst bei vorschriftsgemäßer Lagerung zu langfristigem Verlust der Bodenfunktionen. Dies beeinflusst auch die Habitatbedingungen Für Tiere. Die Maschinen und die zu- und abliefernden LKW führen aufgrund ihres über mehrere Jahre erfolgenden Einsatzes zu langfristigen Belastungen durch Lärm, Staub, Schadstoffe etc. Im Einzelnen sind die in den folgenden Unterkapiteln genannten Wirkfaktoren zu erwarten und berücksichtigen.

Die Prognose und Bewertung der Wirkfaktoren (Anlage E2) wird ausschließlich für die Auswirkungen des Abbaus und der Wiedernutzbarmachung im Zuge der Umsetzung des RBP durchgeführt. Auswirkungen durch nach § 12 NatSchG LSA genehmigte Maßnahmen werden nicht betrachtet.

2.2.1 Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Hinsichtlich möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Flora und Fauna sind in Anlehnung an das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) [U 10] baubedingt folgende Wirkfaktoren zu nennen:

<u>Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen</u>

Der Wirkfaktor steht für jede substantielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen. Sowohl bei der Entfernung / Modifizierung von Vegetations- und Biotopstrukturen (Abraumberäumung) als auch bei deren Neuanlage, z. B. in Form von Hecken oder Feldgehölzen, kann es zur Beeinträchtigung von relevanten Arten oder Lebensraumtypen kommen.

Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes

Hierunter fallen sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z.B. durch Abtrag oder Auftrag hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wuchsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen.

Zerschneidungs- und Barriere-Effekte /Mortalität

Der Wirkfaktor umfasst Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Bodenabtrag etc.) auftreten

Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.

Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Gruben) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z. B. Störwirkungen) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.

Bezogen auf das Vorhaben betrifft der Wirkfaktor die im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten, welche direkt von Fahrzeugen und Maschinen oder indirekt durch Bodenarbeiten in deren Quartieren, Nist- und Ruhestätten verletzt oder getötet werden können. Indirekt tritt das Zugriffsverbot der Tötung ein, wenn es z.B. bei Brutvogelarten zur Nestaufgabe kommt und Jungvögel oder Eier in den betroffenen Nestern zu Grunde gehen.

Lärmimmissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Optisch wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen bzw. Fahrzeuge, sich bewegende Menschen, plötzliche laute Geräusche, Lichtimmissionen oder Erschütterungen zählen zu den hauptsächlichen Störquellen, die sich durch Scheucheffekte negativ auf Tierarten auswirken können. Dabei treten artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster auf.

Baustellenlärm ist zwar zeitlich begrenzt, jedoch im Unterschied zu Verkehrslärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel geringer. Gewöhnungseffekte wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind, stellen sich kaum ein (RECK et al. 2001 [U 11]). Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten ist möglich.

Optische Störungen von Tieren sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen in der Betriebsstätte eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus.

Erschütterungen und Vibrationen können durch den Betrieb der Maschinen zur Abraumberäumung, Rohstoffgewinnung und Verkippung auftreten. Diese werden im allgemeinen kleinräumig Wirkung entfalten. Gegebenenfalls kann es zu Fluchtverhalten, v. a. bei Vögeln aber auch Säugetieren, Reptilien oder Amphibien, kommen.

Die auftretenden Wirkfaktoren bezüglich der Lärmimmissionen, Erschütterungen und optischen Störungen bestehen bereits seit Beginn der Abgrabungen im Kiessandtagebau. Es ist daher davon auszugehen, dass bereits Gewöhnungseffekte bestehen und die spezifische Störempfindlichkeit der Arten bzw. Individuen herabgesetzt ist. Zudem werden die Maschinen und Geräte regelmäßig gewartet und befinden sich auf dem Stand der Technik. So können entstehende Emissionen bereits minimiert werden.

Schadstoffimmissionen und Staubentwicklungen

Schadstoffbelastungen und Staubentwicklungen treten durch den Abbaubetrieb zeitlich wie räumlich begrenzt auf. Sie werden durch die Einhaltung der einschlägigen Regelungen für den Abbaubetrieb weitestgehend vermieden bzw. minimiert.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Der Tagebau als fixe Einrichtung bzw. als die Landschaft überformendes "Bauwerk" ist mit folgenden Auswirkungen für die Schutzgüter verbunden:

Überbauung / Versiegelung

Überbauung und Versiegelung resultieren z. B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. ebenso mit ein. In vorliegendem Fall besteht bereits eine Versiegelung durch Betriebsstraßen, Lagerflächen sowie Personalcontainer.

Überbauung / Versiegelung führt in der Regel zu einem vollständigen oder doch weitgehenden Verlust der biologischen Funktionen der betroffenen Fläche.

Veränderung der Habitatstrukturen

Im Zuge der Umsetzung des RBP kommt es zu einer Veränderung der Habitatstrukturen im Zuge des Abbaus sowie der Wiedernutzbarmachung. Es kommt zunächst zu einem Verlust der aktuellen Biotopstrukturen, vorwiegend intensiv genutzter Acker. Für die Dauer zwischen Abbau und Wiedernutzbarmachung ist das Vorhaben mit einem Lebensraumverlust für derzeit in diesen Flächen vorkommende Arten verbunden. Wie derzeit schon, stehen während des Abbaus andere Biotope für die Arten zur Verfügung, welche typisch für Abgrabungsgebiete sind und daher auch durch Arten besiedelt werden, die diese Biotope als (Sekundär-)Lebensräume nutzen.

Aufgrund der Dauer bis zum Abschluss der Wiedernutzbarmachung ist eine Betroffenheit der Arten durch die Verfüllung derzeit nicht vollständig artenschutzrechtlich abschätzbar und muss in den entsprechenden Unterlagen (Hauptbetriebsplänen, Abschlussbetriebsplänen) auf Grundlage aktueller Kartierungen erneut bewertet werden (ökologische Baubegleitung).

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

3.1 Datengrundlagen

Die Bestandserfassung erfolgte anhand mehrerer Begehungen und Erfassungen im Gelände durch Büro Biotopmanagement Schonert [U 2] [U 33] sowie deren NAN in den Jahren 2023 und 2024 (Anlage E5, E6, E7). Dabei erfolgte eine Erfassung der Biotope, der Brutvogel, der Fledermäuse, der Herpetofauna, der Käfer (xylobionte und Gewässer bewohnende), der Libellen, der Muscheln, der Säugetiere, der Schmetterlinge sowie der Wildbienen und Grabwespen in einem Umfeld von 75 Meter um den Kiessandtagebau. Die Methodik der Erfassungen ist in den einzelnen Kapiteln der Bestandsdarstellung (Kapitel 4.2) kurz dargestellt.

3.2 Methodik

Im Rahmen der Erstellung des AFB sind die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zu bearbeiten. Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen beziehen sich auf die im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-RL.

Der Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung wird im Folgenden noch einmal kurz dargestellt:

- Relevanzprüfung (Abschichtung von Arten auf Grundlage der Tabellen der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und/oder ihrer Wirkungsempfindlichkeit gegenüber den spezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen sein können),
- Bestandsaufnahme (Erhebung Bestandssituation relevanter Arten),
- für die relevanten Arten wird anschließend geprüft, ob sie von dem Vorhaben betroffen sein könnten, dies geschieht durch Überlagerung der durch Erfassung bekannten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit den Vorhabenwirkungen,
- Betroffenheitsanalyse (Art-für-Art-Betrachtung in Formblättern für gefährdete Arten und Arten mit spezifischen Lebensraumansprüchen, gruppenweise Betrachtung für ungefährdete, ubiquitäre Arten)→ Prüfung, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG unter Einbeziehung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) einschlägig sind,
- Sofern erforderlich: Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

4 Bestandserfassung, Abschichtung des zu betrachtenden Artenspektrums

4.1 Relevantes Artenspektrum

Im Zuge der Relevanzprüfung (Anlage E1) werden die möglichen Vorkommen europarechtlich geschützter Tierarten ermittelt, wobei die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Grundsätzlich unterliegen alle europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dem europäischen Artenschutz und müssen daher einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. Nur wenn mit hinreichender Sicherheit Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, kann eine artenschutzrechtliche Prüfung entfallen. Dies ist möglich bei Arten,

- die im Land Sachsen-Anhalt gem. Roter Liste ausgestorben sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Habitate im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Relevanzprüfung wird auf Grundlage der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt in der Fassung von 2018 [U 12] durchgeführt. Zusammen mit den durchgeführten Kartierungen ergibt sich so das zu betrachtende Artenspektrum. Deren Bestand und Betroffenheit wird im folgenden Kapitel dargestellt.

4.2 Bestandsdarstellung und Betroffenheit der Arten des Anhangs IV der FFH-RL

4.2.1 Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Untersuchungsgebiet an vier Terminen auf Grundlage der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland“ (vgl. LAU 2010 [U 36]). Zur Ergänzung und der genaueren Erfassung der Biotoptypen wurde zusätzlich der niedersächsische Kartierschlüssel (vgl. DRACHENFELS 2021 [U 34]) verwendet, welcher der Kartieranleitung Sachsen-Anhalts ähnelt, jedoch eine ausführliche Beschreibung der Biotoptypen enthält. Während der Kartierungen wurde das gesamte Untersuchungsgebiet abgelaufen und die Biotoptypen erfasst, wobei ein besonderer Fokus auf den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA lag. [U 33] Die Verteilung der einzelnen Einheiten im Gebiet des Tagebaus Nellschütz ist aus der Biotoptypenkarte zu ersehen, die dem UVP-Bericht zum Vorhaben als Anhang 1 beigefügt ist.

Im Zuge der Relevanzprüfung sowie der Biotopkartierung [U 2][U 33] konnte ein Vorkommen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Somit besteht bezüglich der Flora keine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit durch das Vorhaben.

4.2.2 Amphibien

Zur Erfassung der Amphibien wurden Begehungen während der Abenddämmerung sowie nachts mit Temperaturen ab 8 – 10 °C sowie nur leichtem bis schwachem Wind vorgenommen. Die Kartierungen begannen 2023 und wurden im Frühling 2024 fortgesetzt. [U 33]

Im Bereich der Landlebensräume lassen sich Amphibien nur sehr schwer kartieren, daher erfolgte die Erfassung nach Möglichkeit an den Laichgewässern. Dementsprechend fanden die Begehungen an den Gewässern vorrangig im Zeitraum von März bis Anfang Mai statt, um unter Berücksichtigung der Phänologie von Amphibien valide Ergebnisse zu erhalten. Spätere Begehungen dienten vor allem dem Reproduktionsnachweis. Es wurden Sichtkartierungen, Rufkartierung/Verhören, Ableuchten, Kescherfang sowie Reusenfang angewandt. Es wurde sich an den Methodenstandards des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt orientiert (LAU 2006 [U 35], LAU 2010[a] [U 36], LAU 2010[b] [U 37]). [U 33]

Innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz konnten 2023 und 2024 insgesamt sechs der 18 in Sachsen-Anhalt heimischen Amphibienarten festgestellt werden. Von diesen reproduzierten vier Arten innerhalb der Gewässer des Kiessandtagebaus. Unter den nachgewiesenen Arten sind mit der Knoblauch- und Wechselkröte zwei Arten des Anhang IV der FFH-RL. Sie besitzen zudem gemäß BNatSchG einen strengen Schutzstatus, alle weiteren Arten sind besonders geschützt. Insgesamt stellt der Tagebau einen typischen Sekundärlebensraum für die festgestellten Arten dar. Wobei die Arten dabei je nach ihren arttypischen Habitatansprüchen verschiedene Gewässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Gewässertiefen und Uferausprägungen besiedeln. Es konnten sowohl adulte Tiere als auch Laich und Kaulquappen erfasst werden. [U 2] Die Nachweise sind in der Anlage E3 dargestellt.

Die Wechselkröte wird als einzige der nachgewiesenen Arten in Sachsen-Anhalt als „Gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Sie wurde schwerpunktmäßig in den temporären Gewässern auf der Tagebausohle erfasst. Einzelne Tiere wurden auch während Wanderbewegungen innerhalb des Tagebaus festgestellt [U 2]. Es erfolgten Nachweise adulter Tiere, von Metamorphligen, Kaulquappen und Laich [U 2]. Die Art gilt als Pionierart und Kulturfolger, aufgrund ihrer ursprünglichen Habitate in Auenbereichen ist sie an ständig wechselnde Habitatstrukturen angepasst [U 21]. Landlebensräume befinden sich in sonnigen Habitaten mit geringer Vegetationsdecke [U 21]. Winterquartiere befinden sich in frostfreien Steinhaufen, Kleintierbauten oder auch selbst gegrabenen Erdlöchern sowie Kellern im Umfeld von ca. 1.000 m um die Laichgewässer [U 21]. Eine Betroffenheit der Art kann, während der Vorfeldfreimachung, weiteren Abbautätigkeiten und der Wiedernutzbarmachung nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 1: Nachgewiesene Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL. Abzuprüfende Arten fett gedruckt

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH-RL
Bufotes viridis	**Wechselkröte**	**2**	**3**	**§§**	**IV**
Pelobates fuscus	**Knoblauchkröte**	**3**	**3**	**§§**	**IV**

RL ST/D - Rote Liste Sachsen-Anhalt/Deutschland
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
R – extrem selten
G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes
V - Vorwarnliste
D – Daten unzureichend

§ - besonders geschützt nach BNatSchG
§§ - streng geschützt nach BNatSchG
FFH-RL – FFH-Richtlinie, Anhang

Mit der Knoblauchkröte wurde eine ursprünglich Steppenbewohnende Art nachgewiesen. Sie besiedelt relativ lockere warme Standort in Heidelandschaften, Abbaugruben und auf Ruderalflächen [U 21]. Als Landlebensraum dienen vorwiegend Acker, Grünland und Kraut- und Staudenfluren [U 21]. Im Kiessandtagebau Nellschütz ist sie in Bereichen mit fortgeschrittener Sukzession nachgewiesen worden [U 2]. 2024 konnte die Reproduktion der Art in dem bereits als Biotop hergestellten Gewässer nachgewiesen werden [U 2]. Eine Betroffenheit der Art kann, während der Vorfeldfreimachung, weiteren Abbautätigkeiten und der Wiedernutzbarmachung nicht ausgeschlossen werden.

4.2.3 Reptilien

Die Kartierung der Reptilien begann 2023 und wurde im Jahr 2024 im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Mai fortgesetzt. Insgesamt wurden neun Kartierungen zum Schwerpunkt Reptilien durchgeführt. Zur Unterstützung der Erfassung und vor allem als probates Mittel des Nachweises der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurden 15 Wellbitumenplatten („Reptilienbretter“) entlang geeigneter Strukturen ausgelegt, die als künstliche Verstecke für Reptilien oder Sonnenplätze dienen und die Nachweiswahrscheinlichkeit steigern (vgl. LAU 2010 [U 36][U 37], Hachtel et al. 2009 [U 38], LAU 2006 [U 35]). [U 33]

Während der Kartiergänge wurden die Untersuchungsflächen in sehr geringer Geschwindigkeit in systematischen Transekten begangen (vgl. LAU 2006 [U 35], LAU 2010[b] [U 37]). Hauptaugenmerk lag dabei auf begehbaren Randbereichen und Säumen. Zudem wurden visuell für Reptilien attraktive Teilflächen und Strukturen wie Sonnenplätze oder potenzielle Versteckmöglichkeiten (ab)gesucht, um diese intensiver zu beobachten. Besonderer Fokus lag auf den für diese Artengruppe wichtigen Habitatelementen wie Böschungen, Bereiche schütterer Vegetation, Totholzhaufen und anderen Sonderstrukturen, wie Wege und Betonelemente etc.. [U 33]

Im Kiessandtagebau Nellschütz wurden 2023 zwei der acht in Sachsen-Anhalt vertretenen Reptilienarten erfasst. Mit der Zauneidechse ist eine Art des Anhang IV der FFH-RL darunter. Sie besitzt zudem einen strengen Schutzstatus gemäß BNatSchG und wird auf der Roten Liste Sachsen-Anhalts als „Gefährdet“ geführt. Die ebenfalls nachgewiesene Ringelnatter unterliegt dem besonderen Artenschutz und wird ebenfalls als „Gefährdet“ (Kategorie 3) auf der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt. [U 2]

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl verschiedener strukturreicher Biotope, hierzu zählen auch verschiedene Bergbaubiotope [U 21]. Sie besiedelt im Tagebau Nellschütz vor allem Biotope in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium sowie die Randstrukturen entlang von Wegen und Böschungskanten [U 2]. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sie auch an den Randwällen oberhalb der Tagebaukante vorkommt. Im Zuge der Rückverfüllung und Wiedernutzbarmachung werden potentiell Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse beansprucht. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Nachgewiesene Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL. Abzuprüfende Arten fett gedruckt

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH-RL
Lacerta agilis	**Zauneidechse**	**3**	**3**	**§§**	**IV**

RL ST/D - Rote Liste Sachsen-Anhalt/Deutschland
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
R – extrem selten
G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes
V - Vorwarnliste
D – Daten unzureichend

§ - besonders geschützt nach BNatSchG
§§ - streng geschützt nach BNatSchG
FFH-RL – FFH-Richtlinie, Anhang

4.2.4 Säugetiere

Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu den sehr mobilen Säugetierarten, welche in nahezu allen Habitatstrukturen in Deutschland und somit auch im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind. Gehölzstrukturen sowie Gebäude stellen je nach Art geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Zeitraum von April bis Oktober 2024 mittels Bioakustischer Dauererfassung sowie der Erfassung und Kontrolle von Quartieren und Wochenstuben sowie Leitlinien. Bei den Erfassungen wurden 14 (16) der 25 in Sachsen-Anhalt auftretenden Arten nachgewiesen. Für zwei Artengruppen mit insgesamt vier Arten ist dabei eine Klassifizierung anhand der Akustik nicht möglich. 14 der nachgewiesenen Arten sind in der Roten Liste Sachsen-Anhalt geführt (Kategorie 1-3). In den abgängigen Pappeln entlang des Nellschützer

Weges sowie in sonstigen Großbäumen im UG besteht das Potential für Sommerquartiere der nachgewiesenen Arten. Wochenstuben sind aufgrund der ungeeigneten Gehölze nicht zu erwarten. Winterquartiere wurden anhand der Artansprüche sowie vorhandenen Strukturen ausgeschlossen. Anhand der erfassten Aktivitäten in Verbindung mit der Aktivitätszeit wird auf eine Nutzung als Teil-Jagdhabitat geschlossen. (Anlage E5)

Durch das Vorhaben werden die potentiell geeigneten Quartierstrukturen entlang des Lösauer Weges nicht beeinträchtigt, des Weiteren bleiben die bisher bestehenden Störwirkungen unverändert. Die Störwirkung des Tagebaus besitzt, unter Berücksichtigung der Ausstattung des Untersuchungsgebietes, keinen Einfluss auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolgt der lokalen Population. Die Arten können das Vorhabengebiet weiterhin als Teil-Jagdhabitat nutzen. Eine Betroffenheit der Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Sonstige Säugetiere

Zusätzlich zu den Fledermäusen (vgl. Kap. 5.3.2) wurden die Säugetierarten Wildkatze, Biber, Fischotter, Feldhamster und Wolf kartiert. Neben den auf einzelne Arten konzentrierten Begehungen wurde auch bei andersgelagerten Kartierungen nach Hinweisen dieser Tiere gesucht. [U 33]

Zur Erfassung der Säugetiere wurden zudem 3 Fotofallen im Tagebau installiert. Diese finden in der Fläche aus jagdlichen Gründen bereits seit längerem Verwendung und sind daher als Dauerbeobachtung zu betrachten. Darüber hinaus wurden zusätzlich die folgenden artspezifischen Erfassungsmethoden angewandt. [U 33]

Für die Kartierung u. a. der Wildkatze wurde mit dem lokalen Gebiets- und Artkenner Andreas Meißner, Kreisvorsitzender des NABU Burgenlandkreis und Jagdpächter der Fläche, zusammengearbeitet. Es wurden drei Lockstäbe aufgestellt, die einmal pro Monat mit Baldrian eingesprüht wurden. Wildkatzen werden durch den Geruch angelockt und reiben sich an den Stäben, wodurch Haare zurückbleiben. Die daneben installierten Fotofallen zeichnen die Tiere auf. Durch DNA-Analyse der Haarproben könnten dann weitere Informationen zu den Individuen erlangt werden.

Zur Erfassung von Bibern wurde das Untersuchungsgebiet besonders an zwei Terminen auf aktivitätsanzeigende Merkmale der Art untersucht. Diese umfassen u. a. Burgen, Baue, Erdröhren, Sassen, Biberdämme, Schnittplätze gefällter Gehölze und Biberausstiege (Wechsel). Darüber hinaus wurden die Aufnahmen der Wildtierkameras auf Hinweise des Bibers geprüft.

Zur Erbringung von Nachweisen des Fischotters wurden die Gewässer im Untersuchungsgebiet an vier Begehungsterminen genau kontrolliert. Dazu wurden die Ufer (soweit möglich) begangen und nicht begehbare Stellen visuell mittels Fernglas auf Spuren der Anwesenheit kontrolliert. Dies können Ein- und Ausstiege (mit Trittsiegeln) sein, Losung (anhand des typischen Geruchs zweifelsfrei ansprechbar), Fraßplätze und Markierstellen. Aufgrund seiner territorialen Verhaltensweise hinterlässt der Fischotter derartige Spuren oftmals an besonderen Orten, die meist visuell gut sichtbar sind, wie beispielsweise Bankette unter Brückenbauwerke, vegetationslose Uferstellen oder aufragende Steine direkt am Ufer. Dem erfahrenen Beobachter fallen solche Stellen am Gewässerrand sogleich auf und können gezielt untersucht werden.

Für den Nachweis von Feldhamstern wurde das Untersuchungsgebiet im Rahmen von zwei Begehungen in parallelen Streifen von 3 bis 10 m nach Bauen abgesucht. Die Baue des Feldhamsters unterscheiden sich deutlich von denen anderer grabender Rodentia und sind mit Erfahrung zweifelsfrei anzusprechen. Die Tiere erscheinen relativ spät im Jahr aus der Winterruhe (Torpor, bei dieser Art handelt es sich um einen Winterschlaf im physiologischen Sinn), nach eigenen Beobachtungen kann dies bis Ende Mai dauern. Dann ist die Suche nach Bauen in der Agrarlandschaft aufgrund des hochwachsenden Getreides sehr schwierig. Dort ist idealerweise im Juli im Anschluss an die Getreideernte flächendeckend nach Bauen zu suchen. Aufgrund der geringen Vegetationsdeckung und -höhe konnten im UG im gesamten Aktivitätszeitraum des Feldhamsters von April bis Oktober Baue kartiert werden.

Für die Erfassung von Wölfen wurde im ersten Schritt eine Datenanfrage an das Wolfskompetenzzentrum Sachsen-Anhalt geschickt. Darüber hinaus wurden die Aufnahmen der Wildtierkameras ausgewertet und bei allen Begehungen des UG nach Losungen und eventuellen weiteren Spuren der Tiere gesucht. Hierbei wurde ebenfalls auf die Art- und Gebietskenntnisse von Andreas Meißner sowie die eigenen Erfahrungen durch die Teilnahme am ehrenamtlichen Wolfsmonitoring Sachsen-Anhalts zurückgegriffen.

Ein Vorkommen und eine Betroffenheit von Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf wurde im Zuge der Relevanzprüfung (Anlage E1) aufgrund von Kartierungsergebnissen [U 2][U 33], der Habitatansprüche [U 20] oder Verbreitung der Arten [U 26][U 28] ausgeschlossen.

Tabelle 3: Nachgewiesene sowie potenziell Vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL. Abzuprüfende Arten fett gedruckt

Wissenschaftlicher Artname	**Deutscher Artname**	**RL ST**	**RL D**	**BNat SchG**	**FFH-RL**
Fledermäuse					
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	2	§§	II, IV
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	*	§§	IV
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	*	§§	II, IV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3	*	§§	IV
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	2	V	§§	IV
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	§§	IV
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	§§	IV
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	G	D	§§	IV
Hypsugo savii	Alpenfledermaus	-	R	§§	IV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	*	§§	IV
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	*	§§	IV
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	2	*	§§	IV
Artenpaare					

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH-RL
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	3	*	§§	IV
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	*	§§	IV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	2	3	§§	IV
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1	1	§§	IV
sonstige Säugetiere					
-	-	-	-	-	-

RL ST/D - Rote Liste Sachsen-Anhalt/Deutschland

1 – vom Aussterben bedroht

2 – stark gefährdet

3 - gefährdet

R – extrem selten

G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes

V - Vorwarnliste

D – Daten unzureichend

§ - besonders geschützt nach BNatSchG

§§ - streng geschützt nach BNatSchG

FFH-RL – FFH-Richtlinie, Anhang

4.2.5 Libellen

Während neun Terminen zwischen Mitte April und Ende August im Jahr 2024 wurde die Libellenzönose des Tagebaus erfasst. Es wurde eine visuelle Suche entlang der Gewässerufer sowie angrenzender Landlebensräume mit Lebendbestimmung und eine stichprobenartige Suche nach Exuvien durchgeführt. Es wurden insgesamt 19 der 70 in Sachsen-Anhalt bekannten Libellenarten erfasst. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL konnten nicht nachgewiesen werden. Von den nachgewiesenen Arten besitzt keine einen Gefährdungsstatus in den Roten Listen Sachsen-Anhalts oder Deutschlands. Es handelt sich überwiegend um anspruchslose weit verbreitete Arten. Eine besondere Bedeutung der Libellenfauna kann daher nicht abgeleitet werden. (Anlage E5)

Eine Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten kann ausgeschlossen werden.

4.2.6 Schmetterlinge

Die Untersuchung der Schmetterlinge wurde innerhalb von fünf Begehungen mit speziellem Fokus auf nach der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts [U 12] planungsrelevanten Arten vorgenommen. Im Rahmen der Kartierung wurde das Untersuchungsgebiet in sehr geringer Geschwindigkeit in systematischen Transekten begangen. Dabei erfolgte eine visuelle Untersuchung nach Präimaginalstadien und Futterpflanzen relevanter Arten. Zudem wurde ein Streifkescher eingesetzt, um Schmetterlinge auf Pflanzen zu fangen; nach der Bestimmung wurden diese wieder in die Freiheit entlassen. [U 33]

Im Rahmen der Kartierungen konnten 15 Schmetterlingsarten erfasst werden. Keine dieser Arten ist in den Roten Listen Deutschlands, Sachsen-Anhalts oder in der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts aufgeführt. Das Vorkommen der in Sachsen-Anhalt vorkommenden Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL konnte somit im Zuge der Kartierungen ausgeschlossen werden. [U 33]

Eine Betroffenheit der Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-RL durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.2.7 Käfer

Mittels Reusenfallen wurde im Zeitraum von Mai bis September in drei Phasen die Wasserkäferzönose erfasst. Insgesamt konnten neun Wasserkäferarten erfasst werden. Von diesen besitzt keine eine Gefährdungseinstufung der Roten Listen (Kategorie 1-3) oder ist gemäß BNatSchG streng oder besonders geschützt. Die in den Anhängen II und IV der FFH-RL geführten Wasserkäfer Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer konnten nicht nachgewiesen werden. Für die nachgewiesenen Arten wurden lediglich Einzelnachweise erbracht. Eine besondere Bedeutung der Wasserkäferfauna kann daher nicht abgeleitet werden. (Anlage E5)

Am 04.03.2024 erfolgte im laubfreien Zustand eine Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Käferarten, inklusive der Suche nach potenziellen Brutstätten. Am 11.08.2024 wurde zudem eine Strukturkartierung für xylobionte Käfer durchgeführt, während der stehendes und liegendes Totholz erfasst und auf distinkte Brutstätten untersucht wurde. [U 33]

Das Vorkommen der in Sachsen-Anhalt vorkommenden xylobionten Käfer des Anhangs IV der FFH-RL konnte im Zuge der Kartierungen für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden [U 33].

Eine Betroffenheit der Käfer des Anhangs IV der FFH-RL durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.2.8 Weichtiere

In Sachsen-Anhalt ist das Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke sowie der Bachmuschel als Arten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine bekannten Vorkommen der Art. Zudem sind keine geeigneten Habitate vorhanden. Die Untersuchungen des Kiessandtagebau Nellschütz erbrachte keine Nachweise (Anlage E6).

Eine Betroffenheit der Weichtiere des Anhangs IV der FFH-RL durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.3 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

4.3.1 Brutvögel

Der Erfassungszeitraum für die Avifauna erstreckte sich von März bis Juli 2024 und umfasste damit eine vollständige Brutsaison. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet intensive Brutvogelerfassungen in neun Tag- und drei Nachtbegehungen realisiert. [U 33]

Darüber hinaus wurde eine flächendeckende Horstkartierung im Umfeld von 300 m um den Kiessandtagebau Nellschütz durchgeführt. Eine Ersterfassung fand im Frühjahr vor dem Laubaustrieb statt, in den darauffolgenden Monaten wurden zwei Besatzkontrollen durchgeführt. [U 33]

Die Erfassung der Brutvögel wurde vorrangig an den lichtschwachen Stunden des Tages bei möglichst „schönem“ Wetter (windarm, niederschlagsarm, klar) begonnen, wenn die meisten Arten ihren Aktivitätspeak hinsichtlich territorialer Verhaltensweisen durchlaufen. Es fanden auch spätabendliche und nächtliche Begehungen zur Erfassung von Eulen und anderen dämmerungs- und / oder nachtaktiven Arten statt (hier z. B. auch Wachtel in landwirtschaftlicher Nutzfläche). Sämtliche optischen sowie akustischen Beobachtungen von Zielarten wurden punktgenau in einer Tageskarte eingetragen. Dabei wurde besonders auf brutanzeigendes Verhalten wie Gesang, Warnrufe, futtertragende Altvögel, territoriale Aggressivität usw. geachtet. Bei gezielter Suche nach erwarteten Arten fand auch eine Klangattrappe Verwendung. [U 33]

Grundsätzlich entspricht die avifaunistische Geländearbeit dem Konzept der Revierkartierung (vgl. Bibby et al. 1995 [U 14], Flade 1994 [U 13], Jedicke 1994 [U 39], Südbeck et al. 2005 [U 15]) zur Erstellung sogenannter „Papierreviere“. Dies ermöglicht die flächendeckende Bearbeitung und eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse aufgrund standardisierter Kriterien. Die Bewertung der Einzeldaten der Arten erfolgte streng nach den jeweiligen Wertungskriterien in „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (vgl. Südbeck et al. 2005 [U 15], vgl. auch Hagemeijer & Blair 1997 [U 40]) für einen Brutverdacht. Die so gewerteten Brutvogelarten werden in Relation zur Kernbrutzeit und Gebietscharakteristik individuell bewertet. Die Begriffe Brutpaar, Revierpaar, Paar, Brutverdacht und Brutnachweis werden in der Auswertung synonym verwendet, eine Differenzierung ist für die vorliegende Untersuchung nicht notwendig. [U 33]

Im Gebiet des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2024 insgesamt 61 Brutvogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten werden acht Arten in den Roten Liste Sachsen-Anhalts oder der Bundesrepublik (Kategorie 2-3) geführt. Zudem sind zwölf Arten gemäß der VS-RL Anhang I geschützt und/oder unterliegen einem strengen Schutz gemäß BNatSchG. Die Arten besiedeln dabei typische Biotopstrukturen von Kiesgruben (Steilwände, Rohbodenstandorte), verschiedene Gehölz-Sukzessionsstadien innerhalb des Tagebaus sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld des Tagebaus oder die Ortslage Nellschütz. Die größte Brutplatzdichte findet sich dabei innerhalb des Tagebaus im Bereich der Gehölzstrukturen. [U 2]

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer Beanspruchung verschiedener Habitate des Tagebaus (Feldflur, Rohbodenstandorte, Gewässer, Gehölze). Somit ist für in diesen Habitaten brütende Vogelarten von einer Betroffenheit auszugehen. Diese zeichnet sich zum einen durch den

bau- und betriebsbedingten Verlust der Brutplätze sowie potenzielle Störungen durch die Arbeiten aus. Zum anderen treten anlagebedingte Veränderungen der Habitatstrukturen durch die Abgrabungen sowie die Wiedernutzbarmachung auf.

Nachfolgend bzw. in Anlage E1 erfolgt eine Einschätzung der Prüfrelevanz sowie die Einschätzung der Betroffenheit der nachgewiesenen brütenden Vogelarten.

Bienenfresser

Der Bienenfresser wurde an mehreren Steilwandabschnitten bzw. Abbruchkanten innerhalb des Untersuchungsgebietes angetroffen. Insgesamt wurden 31 Brutpaare/Bruträhren festgestellt.

Es ist festzuhalten, dass der Bienenfresser durch den aktiven Tagebau profitiert, da die zum Rohstoffabbau notwendigen Arbeiten anlagebedingt dazu führen, dass geeignete Steilwandabschnitte entstehen, in denen die Art ihre Bruthöhlen anlegen kann. Der Tagebau stellt einen typischen Sekundärlebensraum der Art dar.

Mit fortschreitender Abbautätigkeit sowie bei der Rückverfüllung kann eine Beeinträchtigung einzelner Bruträhren jedoch zunächst nicht ausgeschlossen werden.

Bluthänfling

Der Bluthänfling wurde mit 4 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt. Von diesen Brutplätzen befindet sich einer innerhalb des Geltungsbereiches des RBP. Dieser liegt westlich der Tagebauzufahrt. Ein Weiterer Brutplatz befindet sich auf der Mutterbodenhalde nahe der Autobahn. Diese Bereiche sind im Zuge der Sukzession durch Gehölze bestanden. Ein weiterer Brutplatz befindet sich auf dem Gelände des Solarfeldes sowie ein Brutplatz in einem Garten in Nellschütz. Eine Betroffenheit kann im Zuge der Beseitigung eines Brutplatzes auf der Mutterbodenhalde nicht ausgeschlossen werden.

Feldlerche

Die Feldlerche konnte im Untersuchungsgebiet mit 17 BP festgestellt werden. Die Brutplätze befanden sich überwiegend im Südosten des Untersuchungsgebietes. Einzelne Brutplätze befanden sich innerhalb des aktiven Tagebaus, der überwiegende Teil jedoch auf den Feldfluren. Die Brutplatzdichte ist insgesamt als gering einzustufen. Während der vorbereitenden Arbeiten zum Abbau sowie bei der Verkippung kann es zu einer Beanspruchung von Brutplätzen kommen. Eine Betroffenheit der Feldlerche kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Flussregenpfeifer

Insgesamt wurden sechs Brutpaare der Art festgestellt. Die Brutplätze befanden sich überwiegend im Bereich der Rückverfüllung. Zwei Brutplätze lagen direkt an Gewässern des Kiessandtagebaus. Durch das Fortschreiten des Tagebaus ist bei Ansiedelung im Abbaubetrieb sowie während Rückverfüllung mit einer Betroffenheit der Art zu rechnen.

Es ist jedoch festzuhalten, dass der Flussregenpfeifer von dem aktiven Tagebaubetrieb profitiert, da dieser durch die Offenhaltung und Schaffung von Kiesflächen geeignete Brutplätze schafft.

Ursprünglich besiedelt die Art Sand- und Kiesbänke größerer Fließgewässer. Der Tagebau stellt einen typischen Sekundärlebensraum der Art dar.

Grauammer

Die Grauammer wurde mit vier Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Drei der Brutplätze befinden sich in Bereichen, in denen die Wiedernutzbarmachung bereits erfolgt ist. Ein weiterer Brutplatz befindet sich am Randwall im Osten des Tagebaus. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung ist mit einer Betroffenheit der Art zu rechnen.

Drosselrohrsänger

Der Drosselrohrsänger nutzt im Untersuchungsgebiet 5 Brutplätze. Diese befinden sich überwiegend im Norden des RBP-Gebietes. Hier findet die Art Schilfbestände an dem bereits angelegten Gewässer, den Sedimentationsbecken sowie in den Gebüschbeständen westlich von diesen. Ein Brutplatz befindet sich im Bereich der Rückverfüllung. Eine Betroffenheit kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Kuckuck

Die Art wurde mit einem Brutpaar innerhalb des Tagebaus im Bereich der Biotopfläche im Norden nachgewiesen. Der Kuckuck legt seine Eier in Nester anderer Freibrüter. Da im Zuge des Vorhabens im Bereich des Brutplatzes keine Gehölze entfernt werden, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Neuntöter

Neuntöter wurden ab dem späten Frühjahr regelmäßig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Art besiedelte die mit Sträuchern und Gebüschen bestandenen Bereiche des Tagebaus. Zum einen die Biotopfläche im Norden zum anderen aber auch entlang des Lösauer Weges. Zwei Brutplätze befanden sich im Osten des Tagebaus. Zwei weitere im Bereich der Rastanlage der Autobahn, außerhalb des Tagebaus. Es ist mit der Betroffenheit eines Brutplatzes im Zuge der Rückverfüllung sowie im Zuge des Abtrags der Mutterbodenhalde zu rechnen. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

Ein Brutplatz der Rauchschwalbe konnte in der Ortslage Nellschütz ermittelt werden. Im Tagebau selbst bestehen keine geeigneten Brutplatzstrukturen. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist jedoch gegeben. Auch im weiteren Abbaubetrieb sowie im Zug der Rückverfüllung und Wiedernutzbarmachung steht der Tagebau als Nahrungshabitat zur Verfügung. Eine Beeinträchtigung der Art wird ausgeschlossen.

Rohrweihe

Die Rohrweihe nutzt einen Brutplatz am östlichen Rand des Tagebaus, jedoch außerhalb der RBP-Grenzen. Sie gilt als störungsempfindlicher Brutvogel mit Fluchtdistanzen von >100 – 300 m (Flade 1994) [U 13]. Der Brutplatz ist aufgrund der im Zuge der Abbauarbeiten entstandenen Topografie vom Tagebaubetrieb weitgehend abgeschirmt. Die Rückverfüllung wird jedoch nah

an den Brutplatz heranschreiten. Eine Beeinträchtigung der Art kann nicht ausgeschlossen werden.

Sperbergrasmücke

Die Art wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes mit insgesamt vier Brutpaaren nachgewiesen. Sie besiedelt mit Sträuchern und Gebüsch bestandene Bereiche. Zwei Brutplätze befinden sich im Bereich der bereits erfolgten Wiedernutzbarmachung, zwei weitere im Bereich der Einfahrt des Tagebaus. Derzeit ist keine Beeinträchtigung der Brutplätze abzusehen. Eine Beeinträchtigung der Art kann daher ausgeschlossen werden.

Star

Der Star als höhlenbrütende Art wurde mit vier Brutplätzen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Zwei Brutplätze befinden sich in der Ortslage Nellschütz, zwei weitere entlang des Lösauer Weges in den dortigen Gehölzen/Pappeln. Innerhalb des aktiven Tagebaus findet die Art keine geeigneten Brutplätze. Eine Beeinträchtigung der Art kann ausgeschlossen werden.

Steinschmätzer

Sieben Brutpaare des Steinschmätzers wurden im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zwei Brutplätze ganz im Norden, drei Brutplätze im Zentrum des Tagebaus sowie zwei Brutplätze im Süden, davon einer im Bereich bereits rückverfüllter Flächen sowie einer im Solarpark. Betriebsbedingt bzw. anlagebedingt, überwiegend im Zuge der Rückverfüllung, kann es zu Beeinträchtigungen einzelner Brutplätze kommen.

Auch der Steinschmätzer profitiert durch den aktiven Tagebau, da immer wieder Kieshaufwerke oder Materialstapel angelegt werden, die eine Brut begünstigen. Der Tagebau stellt einen typischen Sekundärlebensraum der Art dar.

Teichralle

Die Art kommt mit 2 Brutpaaren innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz vor. Eines der Reviere befindet sich im Uferbereich eines der Absetzbecken, ein weiterer an einem Gewässer im Bereich der geplanten Rückverfüllung. Betriebs- und anlagebedingt kommt es zu einer Beeinträchtigung eines der Brutplätze. Eine Beeinträchtigung der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Turmfalke

Der Turmfalke nutzt drei Horststandorte im Untersuchungsgebiet. Diese befinden sich außerhalb der Grenzen des RBP. Der Tagebau wird jedoch zur Nahrungssuche genutzt. Eine Beeinträchtigung der Art im Zuge der Umsetzung des RBP kann jedoch nicht abgeleitet werde. Der Tagebau wird weiterhin als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen. Beeinträchtigungen der Brutplätze sind nicht zu erwarten.

Uferschwalbe

Es wurden 2 von Uferschwalben besiedelte Steilwandabschnitte mit insgesamt ca. 405 Bruthöhlen festgestellt. Beide befinden sich in den Bereichen, in denen der Abbau gemäß des Landesnaturschutzrechtes geregelt ist. Eine direkte Betroffenheit durch eine Beseitigung der Brutplätze im Zuge der Umsetzung des bergrechtlichen RBP (Abbau, Rückverfüllung) ist somit nicht gegeben. Indirekt ergibt sich jedoch die Beeinträchtigung der Anflugbeziehung zu der im Osten befindlichen Steilwand im Zuge der Rückverfüllung. Eine Betroffenheit der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden (siehe Anlage E1).

Es ist festzuhalten, dass die Uferschwalben vom aktiven Tagebau profitieren, da die zum Rohstoffabbau notwendigen Arbeiten anlagebedingt dazu führen, dass geeignete Steilwandabschnitte entstehen, in denen die Art ihre Bruthöhlen anlegen kann. Der Tagebau stellt einen typischen Sekundärlebensraum der Art dar.

Weißsterniges Blaukehlchen

Das Blaukehlchen wurde mit drei Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Nester werden in dichter Vegetation bodennah angelegt. Alle Brutplätze befanden sich innerhalb der beantragten RBP-Grenzen. Im Zuge der Rückverfüllung wird voraussichtlich ein Brutplatz beansprucht. Eine Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden.

Wendehals

Der Wendehals wurde mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Art nutzt Baumhöhlen als Neststandort während der Brut. Von den Brutplätzen befanden sich 2 innerhalb der Grenzen des RBP im westlichen Teil des Geländes. Ein weiterer Brutplatz befand sich am Lösauer Weg auf Höhe des Solarfeldes. Im Zuge des weiteren Abbaus sowie der Rückverfüllung findet keine Beanspruchung der Fortpflanzungsstätten statt. Die Art ist bereits an die Störwirkungen des Tagebaus gewöhnt. Eine Betroffenheit der Art wird ausgeschlossen.

Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer

Diese Gilde lebt in Feuchtgebieten und brütet beispielsweise in Röhrichten und Ufervegetation entlang von Gewässern. Im Rahmen der Kartierungen wurden sieben Arten mit 23 Brutpaaren erfasst. Im Zuge der Rückverfüllung des Tagebaus kann es zu einer Beeinträchtigung einzelner Brutplätze der Arten kommen. Eine Betroffenheit der Arten der Gilde kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Gruppe der ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter

Aus der Gruppe der Gebüsch- und Freibrüter wurden 24 Arten mit 129 Brutpaaren festgestellt. Die höchste Abundanz erreichte dabei die Dorngrasmücke. Im Zuge der geplanten Fortführung des Kiessandtagebaus werden angrenzend an den Solarpark einige Gehölze entfernt. Auch werden die Randwälle im Zuge der Wiedernutzbarmachung beseitigt. Weiterhin befinden sich aufkommende Gebüsche im Bereich der Rückverfüllung. Eine Beeinträchtigung einzelner Brutplätze einzelner Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden (Anlage E1).

Gruppe der ungefährdeten Bodenbrüter

Aus der Gruppe der Bodenbrüter wurden 3 Arten mit insgesamt 20 Brutpaaren festgestellt. Die Arten nutzen eine dichte Krautschicht zur Anlage ihrer Brutplätze (siehe Anlage E1). Die Schafstelze nutzt überwiegend die Randlagen der Kiessandgrube entlang der Absturzwälle. Die Wachtel hingegen war mit einem Brutplatz nordöstlich des Tagebaus auf einem Feld anzutreffen. Mit der Vorfeldberäumung ist eine Beanspruchung einzelner Brutplätze nicht ausgeschlossen. Eine Betroffenheit kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Gruppe der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter

Aus der Gruppe der Höhlen- und Nischenbrüter wurden 8 Arten mit 43 Brutpaaren festgestellt. Die Arten nutzten dabei zum Teil die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Steilböschungsabschnitte mit den Brutröhren der Bienenfresser und Uferschwalben. Eine Betroffenheit der Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind alle nachgewiesenen Arten bzw. Artengruppen zusammenfassend aufgeführt. Arten, für die eine ausführliche Wirkprognose (Anlage E2) erfolgt, sind fett gedruckt.

Tabelle 4: Nachgewiesene Brutvogelarten mit hervorgehobener Bedeutung bzw. Artengruppen Prüfungsrelevante Arten/-gruppen sind fett gedruckt

Deutscher Artname	**Wissenschaftlicher Artname**	**RL ST**	**RL D**	**BNat SchG**	**VSRL**
Bienenfresser	***Merops apiaster***	*	*	§§	-
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**3**	**V**	**§**	I
Drosselrohrsänger	***Acrocepalus arundinaceus***	*	*	§	-
Feldlerche	***Alauda arvensis***	3	V	§	-
Flussregenpfeifer	***Charadrius dubius***	V	V	§§	-
Grauammer	***Emberiza calandra***	V	V	§§	-
Kuckuck	*Cuculus canorus*	3	V	§	
Neuntöter	***Lanius collurio***	V	*	§	I
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	§	-
Rohrweihe	***Cicus aeruginosus***	*	*	§§	I
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	3	3	§§	I
Star	*Sturnus vulgaris*	V	3	§	-
Steinschmetzer	***Oenanthe oenanthe***	2	1	§	-

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VSRL
Teichralle	***Gallinula chloropus***	V	V	§§	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*	§§	-
Uferschwalbe	***Riparia riparia***	*	V	§§	-
Weißsterniges Blaukehlchen	***Luscinia svecica ssp. cyanecula***	*	*	§§	I
Wendehals	*Jynx torquilla*	3	3	§§	-
Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer Blässralle, Graugans, Nilgans, Rohrammer, Stockente, Teichrohrsänger, Wasserralle		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter Jagdfasan, Ringeltaube, Türkentaube, Pirol, Elster, Fitis, Zilpzalp, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Girlitz, Grünfink, Stieglitz, Rabenkrähe, Sumpfrohrsänger		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten bodenbrütenden Brutvögel des Offenlandes Goldammer, Wachtel, Schafstelze		*/V	*/V	§	-
Gilde ungefährdeten höhlen- und nischenbrütenden Brutvögel Blaumeise, Kohlmeise, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Haussperling, Feldsperling, Bachstelze		*/V	*/V	§	-

RL ST - Rote Liste Sachsen-Anhalt
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
R – extrem selten
G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes
V - Vorwarnliste
D – Daten unzureichend

RL D – Rote Liste Deutschlands
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
V - Vorwarnliste
G – Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt
D – Daten deifizitär

§ - besonders geschützt nach BNatSchG
§§ - streng geschützt nach BNatSchG
VS-RL – Vogelschutzrichtlinie, Anhang

4.3.2 Rastvögel

Eine Erfassung von Rastvögeln erfolgte nicht. Die Flächen des aktiven Tagebaus eigenen sich aufgrund der Vertikalstrukturen und des Betriebs nicht zur Rast. Die umliegenden Ackerflächen sind jedoch potentiell geeignet. Gemäß des von 2010 bis 2020 durchgeführten Zug- und Rastvogelmonitorings [U 29] wurde auf der Fläche südwestlich des Tagebaus, zwischen Autobahn, Nellschütz und Zörbitz eine Einzelbeobachtung mit Überschreitung der landesweiten Schwellenwerte für Rastvögel festgestellt. Als ein bedeutendes Gebiet für Rastvögel feuchtegebundener Vogelarten (Gänse, Schwäne, Enten, Rallen, Kranich, Lappentaucher, Limikolen, Möwen, Seeschwalben, Störche, Kormoran, Reiher) wurden die Flächen jedoch nicht eingestuft [U 29]. Aufgrund der noch durch den Tagebau zu beanspruchenden Flächengröße sowie der geplanten Wiedernutzbarmachung ergibt sich keine Beeinträchtigung für Zug- und Rastvögel.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

V1 Ökologische Baubegleitung (öBB)/ökologische Bauüberwachung

Zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes sowie zur Gewährleistung einer ökologisch und naturschutzfachlich sachgerechten Umsetzung des Vorhabens, wird eine ökologische Baubegleitung (öBB) von einer fachkundigen Person durchgeführt. Aufgabe der öBB ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Artenschutzmaßnahmen. Durch regelmäßige Kontrollen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG wirksam verhindert werden.

Ziel ist es die dynamischen Prozesse des aktiven Tagebaus gezielt zu lenken, um den Betriebsablauf gewährleisten zu können, aber gleichzeitig den artenschutzrechtlichen Anforderungen beim aktiven Abbau sowie der Verfüllung gerecht zu werden.

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln

Durch die Vorfeldfreimachung, den Kiessandabbau, die Wiederauffüllung sowie weitere betriebliche Vorgänge werden geeignete Brutplätze verschiedener Brutvogelarten beansprucht. Hierzu zählen Feldlerchen, Neuntöter, Steinschmätzer, Teichralle sowie weitere ungefährdete Brutvögel. Zum Schutz der Arten sind die notwendigen Arbeiten zur Vorfeldfreimachung (Oberbodenabtrag), vorbereitende Arbeiten zur Verfüllung oder Umlagerungen von Materialien im Zeitraum zwischen **Anfang Oktober und Ende Februar** durchzuführen. In dieser Zeit haben die Arten das Brutgeschäft beendet bzw. noch nicht wieder begonnen. Sofern der Betriebsablauf es erforderlich macht die zuvor genannten Arbeiten außerhalb des genannten Zeitraumes durchzuführen, so ist zuvor die öBB heranzuziehen und eine Freigabe abzuwarten.

Uferschwalbe und Bienenfresser

Weiterhin sind zum Schutz der lokalen Population der Uferschwalben sowie des Bienenfressers unter Berücksichtigung der Brutperiode (E04 – A09 bzw. E04 – E08) während des Betriebs des Kiessandtagebaus geeignete Steilwandbereiche gezielt zu erhalten oder durch Abstechen von Böschungen vor der Brutsaison neu zu schaffen. Dies dient der Lenkung möglicher Bruten. In Bereichen, in denen sich die Arten angesiedelt haben, erfolgt während der Brutperiode kein Abbau. Dabei ist ein Puffer von 30 m zu berücksichtigen.

Darüber hinaus erfolgt eine jährliche Feststellung der im Tagebau vorhandenen Brutröhren der beiden Arten durch min. 2 Begehungen (Ende April/Mitte Mai) der ökologischen Bauüberwachung, um eine Abbausteuerung und Ausschlussbereiche definieren zu können.

Im Rahmen der Verkippung sind nur solche Böschungsabschnitte zu verkippen, welche im vorjährigen Brutzeitraum nicht durch die Arten genutzt wurden. In diesem Wandabschnitten ist der Schutz der Fortpflanzungsstätte wiederkehrender Arten erloschen. Die vollständige Verkippung aller potentiell geeigneten Wandabschnitte erfolgt erst nach Aufgabe des Reviers.

Steinschmätzer

Innerhalb des Tagebaus sind verschiedene Strukturen v. a. Steinlagerungen und Recyclingmaterialien vorhanden, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Steinschmätzer dienen können. Aufgrund der dem Kiestagebau zu Grunde liegenden Abbauplanung ist hier darauf hinzuwirken, dass sich in den Abbau- und Aufbereitungsbereichen keine entsprechenden Ablagerungen befinden, welche prozessbedingt während der Brutzeit (M04 – M07) umgesetzt werden müssen. Eine Beräumung ist nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Flussregenpfeifer

Sofern ein Abbau bzw. die Beanspruchung geeigneter Flächen (Rohboden) im Brutzeitraum des Flussregenpfeifers (M03 – A08) erfolgt, sind diese zuvor durch die öBB zu kontrollieren und freizugeben. Vorgefundene Brutplätze sind zu Kennzeichnen und vor Überfahrung zu schützen. Die Art der Kennzeichnung erfolgt in Abstimmung zwischen der öBB und dem Vorhabenträger.

Rohrweihe

Im Umfeld von 100 m um den Brutplatz der Rohrweihe erfolgt die Verkippung lediglich außerhalb der Brutzeit. Dies vermindert die Störwirkung am Brutplatz und somit die Aufgabe des Nestes.

V3 Amphibienschutz

Kontrolle temporärer Gewässer

In den Bereichen der Wiederverfüllung und Rekultivierung sind evtl. vorhandene Kleinstgewässer auf Reproduktionsanzeichen streng geschützter Arten zu kontrollieren, v. a. nach Niederschlagsereignissen.

Die Notwendigkeit der Maßnahmenumsetzung ist auf den Reproduktionszeitraum (März bis August) beschränkt. Sollten hierbei Entwicklungsstadien (Laich und/oder Kaulquappen) fest-gestellt werden, sind diese zu entnehmen und auf die Maßnahmenfläche $A_{CEF}1$ zu verbringen.

Die Arbeiten sind zu dokumentieren.

Beseitigung potentieller Fortpflanzungsstätten

Die planmäßige Überbauung von möglichen Reproduktionsstätten von Amphibien hat außerhalb der Reproduktionszeit (März bis August) zu erfolgen.

Im Vorfeld der Gewässerüberbauung ist sicherzustellen, dass eine Zuwanderung zum Gewässer unterbunden wird. Hierzu sind die zu überbauenden Gewässer mittels Amphibienschutzzaun einzuzäunen. Der Amphibienschutzzaun ist zur Funktionskontrolle mit Eimerfallen zu versehen. Diese sind 2x täglich auf Besatz zu kontrollieren. Die Kontrolle umfasst den Zeitraum von 21 Tagen vor der Verfüllung der Gewässer. Aufgefundene Individuen werden auf die vorgehaltene Fläche $A_{CEF}1$ verbracht.

V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Im Zusammenhang mit der Verfüllung/Verkippung von Flächen ist in den Kippbereichen sicherzustellen, dass keine Einwanderung von Amphibien/Reptilien erfolgt. Die Kippbereiche werden mit Blick auf das jährliche Verkippungsziel durch einen Amphibien-/Reptilienschutzzaun ausgegrenzt, um eine Zuwanderung aus umgebenden Flächen und eine Einwinterung/Übertragung in die Kippbereiche zu vermeiden und die Tiere auf andere, nicht baulich genutzte Flächen zu leiten. Der Zaun ist im Zeitraum von Februar bis Oktober eines jeden Jahres vorzuhalten und entsprechend der Wanderrichtung der Amphibien mit Eimerfallen zu versehen. Diese werden während der Wanderzeiten 2 x täglich kontrolliert. Aufgefundene Individuen werden auf die Fläche $A_{CEF}1$ verbracht. Die Vorhaltung der Zäune erfolgt hierbei über den Aktivitätszeitraum der streng geschützten Amphibien (**März bis Oktober**). Die Vorhaltung und Kontrolle der Eimerfallen ist variabel und erfolgt in Abhängigkeit der Ergebnisse der Kontrollen. Der Mindestzeitraum umfasst hierbei den Zeitraum der Zuwanderung zum Laichgewässer.

Die Lage des mobilen Zaunes sowie die Dauer der Kontrollzyklen von Eimerfallen wird in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung und der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

V5 Reptilienschutz

Bei den Verkippungsarbeiten ist eine Beeinträchtigung von Reptilien nicht auszuschließen. Zum Schutz der Reptilienpopulation wird ein Absammeln und Umsetzen von Reptilien in multifunktional aufgewertete und bis dato nicht oder nur gering besiedelte Bereiche (A_{CEF} 1) vorgesehen. Das Absammeln erfolgt durch fachkundiges Personal möglichst schonend per Handfang im Zeitraum zwischen Ende März und Ende September/Anfang Oktober bei geeigneter Witterung. Im Frühjahr sind möglichst intensive Abfangdurchgänge durchzuführen, um eine Eiablage der Weibchen im Abfangbereich zu vermindern.

Um den Erfolg der Absammelmaßnahme zu erhöhen ist die Freistellung der Flächen durch Gehölzentnahme sowie regelmäßige und partielle Mahd in 10 cm Höhe über dem Boden zu unterstützen.

Über das Ende der Absammelmaßnahme entscheidet die fachkundige Leitung (öBB) der Maßnahmen. In der Regel gelten 5 Termine bei geeigneter Witterung, an denen keine Tiere mehr auf der Fläche erfasst werden, als Abbruchkriterium.

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Alle nachfolgend genannten Maßnahmen sind bei der Umsetzung durch die öBB fachlich zu begleiten.

ACEF 1 Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Die Maßnahme umfasst die Vorhaltung einer Fläche für artenschutzfachliche Maßnahmen für Amphibien auf 4,2 ha.

Herbei werden insgesamt 1,3 ha temporäre Gewässerflächen unterschiedlicher Ausbildungen und Wassertiefen initiiert. Die wasserführenden Flächen haben eine Tiefe zwischen 0,1 m und 0,4 m.

Zur Verminderung der Versickerung erfolgt auf Teilflächen der Einbau von tieferliegenden Tonschichten mit min. 0,5 m Sedimentüberdeckung, um auch bei einem möglichen Trockenfallen des Gewässers den Schutz der Tonschicht vor Austrocknung zu gewährleisten.

Das Material in diesen Bereichen ist als grabbar einzustufen, es besteht hier in weiten Teilen aus sandig-kiesigen Substraten und in anderen Flächen aus bereits aufgetragenem Oberboden.

Ergänzend zu den Temporärgewässern erfolgt die Anlage von Haufwerken aus Stein und Holz, um zusätzliche Versteckmöglichkeiten in Gewässernähe zu schaffen und den Strukturreichtum zu fördern.

In einem ersten Schritt sind 5 zusätzliche Strukturen herzustellen. Hierbei werden auf der derzeit ebenen Fläche in diesen Strukturbereichen künstliche Störungen der vorhandenen Oberflächen durch Befahren und Abschieben der Oberflächen Sand-Erdhügel profiliert, wodurch auch weitere temporär wasserführende Senken entstehen. Des Weiteren erfolgt die künstliche Anlage von Haufwerken aus Steinen (Korngröße 150+) und Holz (Starkäste, Stubben), um weitere künstliche Versteckmöglichkeiten zu schaffen und die Attraktivität der Fläche zu steigern.

Die Fläche wurde zudem durch einen Wall umringt, in diesem können die Amphibien Tages- und Winterverstecke anlegen. Zauneidechsen können nach einer Sukzessionsphase den selbstbegrünten Wall ebenfalls als Habitatstruktur nutzen.

Der Beginn der Umsetzung der Maßnahme erfolgte in Abstimmung mit der öBB bereits im I. Quartal 2024 auf Grundlage des Maßnahmenkonzept Artenschutz – “Kiestagebau Nellschütz” (Anlage E4). Der notwendige Umfang über die gesamte Dauer des RBP-Betriebszeitraumes ist laufend mit der öBB abzustimmen und ggf. anzupassen. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung wird die Maßnahme im Bereich der Maßnahme „W2 Biotopgestaltung“ eingebunden (Anlage F2). Die Funktionalität der Maßnahme für die Pionierarten der Amphibien ist für die Betriebsdauer des Kiestagebaus durch geeignete Pflegemaßnahmen aufrecht zu erhalten.

Multifunktional kommen die anzulegenden Strukturen dem Flussregenpfeifer, weiteren Bodenbrütern (Rohboden), dem Neuntöter und der Zauneidechse (Haufwerke, Wall) zugute.

A_{CEF} 2 Steinschmätzer – Anlage von Habitatstrukturen

Zur Verbesserung des Brutplatzangebotes und zur Wahrung ausreichender Habitatstrukturen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erfolgt die Anlage von 5 Steinhaufen (Körnung 100 bis 300) bzw. Stein-Holz-Haufen mit einem Volumen von je 5 m³ außerhalb des Abbaubereiches auf bereits rekultivierten Flächen. Die Festlegung der genauen Standorte obliegt der ökologischen Bauüberwachung in Abstimmung mit dem Vorhabenträger. Die Lage der Steinhaufen wird in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung festgelegt und mittels GPS eingemessen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt je nach Bedarf in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung.

A_{CEF} 3 Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände

Um auch nach Rückverfüllung der Grube und der damit einhergehenden Beeinträchtigungen von Steilwandbereiche, in denen derzeit Bienenfresser und Uferschwalbe nisten, die räumliche Funktionalität des Kiessandtagebaus Nellschütz zu sichern, werden künstliche Brutwände angelegt.

Die herzustellenden (künstlichen) Steilwände müssen an bzw. mit sandig-lehmigem bis humosem Substrat in sonniger Lage (Süd-/Südostexponiert) hergestellt werden. Sie sollten eine Höhe von mindestens 4 m und eine Länge von 15-30 m erreichen. Es können hierzu längliche Haufen aufgeschüttet und mittels Planierraupe befestigt werden. Diese Haufen müssen jedoch mindestens 2 m Grabmöglichkeit bieten.

Zur Erleichterung der Pflege können Betonwände mit unregelmäßig angeordneten Löchern (Ø 15-20 cm) zur Abstützung der Haufen errichtet werden. Um für die nächste Brutperiode erneut eine Nutzung ermöglichen zu können sind die genutzten Löcher erneut mit Substrat zu verfüllen.

Die Gesamtlänge der Maßnahme sollte 150 m erreichen und mindestens 1.000 Brutröhren anbieten.

In Verbindung mit V2 werden somit für den Betriebszeitraum ausreichend Brutplätze für Bienenfresser und Uferschwalben zur Verfügung stehen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Verantwortung der ökologischen Bauüberwachung nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

6 Zusammenfassung der verbotstatbeständlichen Betroffenheit

Die detaillierte Wirkprognose erfolgt für die potenziell betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL über eine Beurteilung der durch das Bauvorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren in den Formblättern der Anlage E2.

Die Einschätzung, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 genannten Maßnahmen.

6.1 Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“

Gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 und 4 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, […]

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die Tötung oder Schädigung von Individuen bzw. Entwicklungsformen geschützter Arten ist im Rahmen der Vorfeldfreimachung, Abgrabungen, Aufschüttungen Transportbewegungen und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen nicht auszuschließen.

Arten-/gruppen, bei denen ein Eintreten des Tötungstatbestandes ohne Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind:

- Amphibien (Knoblauch-, Wechselkröte)
- Reptilien (Zauneidechsen)
- Brutvögel

Das Eintreten von Tötungsverboten bei den genannten Arten-/gruppen kann durch verschiedene Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden (Tabelle 5).

Die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können nicht eintreten, da keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten im Gebiet vorkommen.

Tabelle 5: Arten/-gruppen bei denen der Tötungstatbestand eintreten kann

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen-nummer	Typ	Aus-nahme
Arten nach Anhang IV der FFH-RL					
Wechselkröte	Beeinträchtigung von Individuen während der Wanderung, in Tagesverstecken, Winterquartieren und Laichgewässern	ökologische Baubegleitung Amphibienschutz	V 1 V 3	V	-
Knoblauchkröte		Amphibienschutzzaun	V 4	V	-
Zauneidechse	Beeinträchtigung von Tieren in Tagesverstecken, Winterquartieren und Nahrungshabitaten	ökologische Baubegleitung Reptilienschutzzaun Reptilienschutz	V 1 V 4 V 5	V	-
Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL					
Bienenfresser	Beeinträchtigung von Niststätten und darin befindlichen Individuen	ökologische Baubegleitung	V1	V	-
Bluthänfling				V	-
Feldlerche				V	-
Flussregenpfeifer				V	-
Grauammer				V	-
Drosselrohrsänger				V	-
Neuntöter				V	-
Rohrweihe				V	-
Steinschmätzer				V	-
Teichralle				V	-
Uferschwalbe				V	-
Weißsterniges Blaukehlchen				V	-
Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren	V2	V	-
Gruppe der ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter				V	-

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen-nummer	Typ	Aus-nahme
Gruppe der ungefährdeten Bodenbrüter				V	-
Gruppe der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter				V	-

6.2 Verbotstatbestand „Störung“

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: "Es ist verboten,

1. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

Eine erhebliche Störung geschützter Arten ist im Rahmen der Umsetzung des fakultativen RBP aufgrund der verschiedenen Arbeiten nicht auszuschließen.

Arten-/gruppen, bei denen ein Eintreten des Störungstatbestandes ohne Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind:

- Brutvögel (Bienenfresser, Rohrweihe, Steinschmätzer, Uferschwalbe)

Das Eintreten von Störungsverboten bei den genannten Arten-/gruppen kann durch verschiedene Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden.

Tabelle 6: Arten/-gruppen bei denen der Störungstatbestand eintreten kann

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen-nummer	Typ	Aus-nahme
Arten nach Anhang IV der FFH-RL					
Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL					
Bienenfresser	Störung im Bruthabitat, welche zu einem Verlassen des Kiessandtagebaus und somit einer Verschlechterung des EHZ der lokalen Population führt.	ökologische Baubegleitung	V1	V	-
Rohrweihe				V	-
Steinschmätzer		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren	V2	V	-
Uferschwalbe				V	-

6.3 Verbotstatbestand „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: "Es ist verboten,

1. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Arten-/gruppen bei denen eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind:

- Amphibien (Knoblauch- und Wechselkröte)
- Reptilien (Zauneidechse)
- Brutvögel

Das Eintreten der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch verschiedene Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden (Tabelle 7).

Tabelle 7: Arten/-gruppen bei denen eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten kann

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen-nummer	Typ	Aus-nahme
Arten nach Anhang IV der FFH-RL					
Wechselkröte	Verlust von Tages- und Winterverstecken sowie Entzug von Laichgewässern	ökologische Baubegleitung	V 1	V, A	-
		Amphibienschutz	V 3		
Knoblauchkröte		Amphibienschutzzaun	V 4	V, A	-
		Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen	ACEF 1		
Zauneidechse	Verlust von Tages- und Winterverstecken sowie weiteren Habitatflächen	ökologische Baubegleitung	V 1	V, A	-
		Reptilienschutz	V 4		
		Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen (Multifunktional)	ACEF 1		
Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL					
Flussregenpfeifer	Beeinträchtigung von Niststätten und Verlust der räumlichen Funktion	ökologische Baubegleitung	V1	V, A	-
		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln	V2		
		Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen (Multifunktional)	ACEF 1		
Steinschmätzer	Beeinträchtigung von Niststätten und Verlust der räumlichen Funktion	ökologische Baubegleitung	V1	V, A	-
		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln	V2		
		Anlage von Habitatstrukturen	ACEF 2		
Bienenfresser	Beeinträchtigung von Niststätten und Verlust der räumlichen Funktion	ökologische Baubegleitung	V1	V, A	-
		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln	V2		
Uferschwalbe		Schaffung und Erhalt von künstlichen Brutwänden	ACEF 3	V, A	-
Bluthänfling	Beeinträchtigung von Nist- und Ruhestätten	ökologische Baubegleitung	V1	V	-
Feldlerche				V	-
Grauammer				V	-

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen-nummer	Typ	Aus-nahme
Drosselrohrsänger		Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln	V2	V	-
Neuntöter				V	-
Teichralle				V	-
Weißsterniges Blaukehlchen				V	-
Gruppe der ungefährdeten Gewässerbrüter				V	-
Gruppe der ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter				V	-
Gruppe der ungefährdeten Bodenbrüter				V	-
Gruppe der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter				V	-

7 Zusammenfassung/Fazit

Im Rahmen der Fortführung des Kiessandtagebau Nellschütz gemäß dem obligatorischen RBP sind die Freimachung des Abbaufeldes (Gehölzentfernung, Obenbodenabtrag), die Abgrabung von Kies und Sand im Trockenabbau, Zwischenlagerungen sowie die Rückverfüllung und die Wiedernutzbarmachung des Tagebaugeländes erforderlich.

Da nicht auszuschließen ist, dass von dem Vorhaben Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen ausgehen, die zu den besonders und/oder streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG gehören, wurde eine Prüfung bezüglich des besonderen Artenschutzes der §§ 44 und 45 BNatSchG durchgeführt.

Anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens sowie des vorkommenden Artenspektrums wurde ein Maßnahmenkonzept (siehe Kapitel 5 bzw. Tabelle 8) erarbeitet. Mit diesem können Beeinträchtigungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden.

Tabelle 8: Übersicht der artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Ziel**	**profitierende Arten/-gruppen**
Vermeidungsmaßnahmen			
V1	Ökologische Baubegleitung	Wirksame Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich während der Umsetzung des Vorhabens	alle
V2	Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln	Vermeidung der Beeinträchtigung der Nist-, Brut- und Lebensstätten durch abgestimmte Terminierung sowie Kontrollen	Brutvögel
V3	Amphibienschutz	Kontrolle temporärer Gewässer auf Entwicklungsformen und Umsetzung dieser Vermeidung der Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungsgewässer	Amphibien
V4	Amphibien-/Reptilienschutzzaun	Abgrenzung besiedelter Bereiche, Verhindern der Einwanderung in Beanspruchte Teile	Amphibien Reptilien
V5	Reptilienschutz	Absammeln von Reptilien und Vermeiden der Beeinträchtigung von Tieren in Tages- und Winterverstecken	Reptilien
Ausgleichsmaßnahmen			

A_{CEF} 1	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen	Anlage von Habitaten für Amphibien (temporär Gewässer und Tages- und Winterquartiere) Multifunktional geeignet für Reptilien und Vögel	Amphibien Multifunktional: Reptilien Flussregenpfeifer Neuntöter Bodenbrüter
A_{CEF} 2	Steinschmätzer - Anlage von Habitatstrukturen	Verbesserung des Brutplatzangebotes durch Stein- bzw. Stein-Holz-Haufen	Steinschmätzer Multifunktional: Höhlen- und Nischenbrüter
A_{CEF} 3	Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände	Sicherung des Brutplatzangebotes für Bienenfresser und Neuntöter	Bienenfresser Neuntöter Multifunktional: Höhlen- und Nischenbrüter

Fazit

Für alle vom Vorhaben betroffenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und der Vogelarten der VS-RL lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließen.

Für die Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG generell aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Anlage E1: Relevanzprüfung

In den folgenden Tabellen ist aufgeführt, für welche Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. der Anlage I der VS-RL oder für welche streng geschützten Arten mit besonderen Ansprüchen an ihren Lebensraum Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszuschließen bzw. nicht auszuschließen sind.

Erläuterungen:

UG Untersuchungsgebiet/Planungsraum/Plangebiet

RL D Rote Liste Deutschland

RL ST Rote Liste Sachsen-Anhalt

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Potenzielles Vorkommen im UG/Nachweis im UG

x	ja	Vorkommen nachgewiesen
(x)		Vorkommen potenziell möglich
-	nein	Vorkommen nicht möglich / nicht nachgewiesen

Tabelle 1: Relevanzprüfung der im Planungsgebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL (nach [U 12])

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Amphibien						
Alytes obstericans	Geburtshelferkröte	2	IV		-	keine Nachweise 2024
Bombina bombina	Rotbauchunke	2	II IV		-	keine Nachweise 2024
Bufo (Epidalea) calamita	Kreuzkröte	2	IV		(x)	keine Nachweise 2024
Bufo (Bufotes) viridis	Wechselkröte	2	IV	Die Art wurde 2024 innerhalb des Tagebaus nachgewiesen.	x	Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden
Hyla arborea	Laubfrosch	3	IV		(x)	keine Nachweise 2024
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3	IV	Die Art wurde 2024 innerhalb des Tagebaus nachgewiesen.	(x)	Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	G	IV		-	keine Nachweise 2024
Rana arvalis	Moorfrosch	2	IV		(x)	keine Nachweise 2024
Rana dalmatina	Springfrosch	3	IV		(x)	keine Nachweise 2024
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	3	II IV		x	keine Nachweise 2024
Farn- und Samenpflanzen						
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	1	II, IV			im Zuge der Biotopkartierung nicht nachgewiesen
Apium repens	Kriechender Scheiberich	1	II, IV			
Artemisia laciniata	Schlitzblättriger Beifuß	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		
Botrychium simplex	Einfache Mondraute	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	2	II, IV			
Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	2	II, IV	prioritäre Art nach FFH-RL		
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	1	IV			
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	1	II, IV			
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		
Thesium ebracteatum	Vorblattloses Leinblatt	0	II, IV	in ST ausgestorben oder verschollen		
Käfer						
Cerambyx cerdo	Heldbock	1	II IV	bevorzugt sonnenexponierte, kränkelnde oder absterbende alte Stieleichen, seltener Traubeneichen, Buchen oder Ulmen	-	keine geeigneten Gehölze im Vorhabenbereich, keine Betroffenheit
Dytiscus latissimus	Breitrand	1	II IV	dystrophe bis mesotrophe Flachgewässer, Seen, Teiche, Weiher ohne oder mit unwesentlicher Beschattung der Flachwasserbereiche	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	II IV	dystrophe bis mesotrophe Flachgewässer, Seen, Teiche, Weiher ohne oder mit unwesentlicher Beschattung der Flachwasserbereiche	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Osmoderma eremita	Eremit	2	II* IV	besiedelt Altholz von Eichen, Buchen, Linden, Apfelbäume, Weiden, Eschen. Vorkommen bei Weißenfels bekannt [U 28]	-	keine geeigneten Gehölze im Vorhabenbereich, keine Betroffenheit
Rosalia alpina	Alpenbock	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Libellen						
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	1	IV	Art der Standgewässer, an Vorkommen der Krebsschere gebunden	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	*	IV	ausschließlich an Fließgewässern	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	3	IV	Charakterart anmooriger, permanent wasserführender Stillgewässer mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	3	IV	Charakterart klarer, permanenter Stillgewässer mit strukturreichen Flachwasserzone	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	V	II IV	Besiedler permanent wasserführender Stillgewässer mit entwickelter Unterwasservegetation	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	*	II IV	besiedelt ausschließlich Fließgewässer	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Reptilien						
Coronella austriaca	Glattnatter	2	IV	Art konnte bei den Kartierungen 2024 nicht nachgewiesen werden	-	keine Betroffenheit
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	IV	Art wurde 2024 nachgewiesen	x	Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden.
Säugetiere						
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	II IV	überwiegend waldbewohnende Fledermausart	x	keine Betroffenheit von potentiellen Quartieren, keine Veränderung der bestehenden Störwirkung → keine Betroffenheit
Canis lupus	Wolf	1	II* IV	vorwiegend im Nordosten ST sowie Westen verbreitet. Im Umfeld des Vorhabens keine Rudel bekannt. [U 26]	-	Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
Castor fiber	Biber	3	II IV	Art der Fließgewässer und Auen.	-	keine geeigneten Habitate im UG, Betroffenheit kann ausgeschlossen werden

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Cricetus cricetus	Feldhamster	1	IV	Die südlichsten aktuellen Nachweise liegen etwas südlich von Weißenfels. Auf der Querfurter Platte sowie der Lützen-Hohenmölsener Platte dünnen Nachweise etwa ab Mitte der 2000er Jahre deutlich aus. [U 28]	(x)	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	1	IV	bevorzugt waldreiche Lebensräume, Quartiere an Gebäuden	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	IV	bevorzugt offene sowie durch Gehölze gegliederte Landschaften, nutzt Quartiere an Gebäuden	x	potenzielle Betroffenheit durch Verlust von Ruhestätten
Felis silvestris	Wildkatze	2	IV	In ST fast ausschließlich im Harz und im angrenzenden Vogtland (Sachsen). Hinweise auf flächenhafte Ausbreitung. Nachweis nördlich Tgb. Profen bekannt.	(x)	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Lutra lutra	Fischotter	3	II IV	besiedelt Gewässerreiche Landschaften. An der Saale in Weißenfels nachgewiesen. [U 28]	(x)	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Lynx lynx	Luchs	1	II IV	besiedelt große Waldgebiete, dauerhaftes Vorkommen in ST nur im Harz bekannt [U 28]	-	keine geeigneten Habitate im UG → keine Betroffenheit
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	2	IV	in ST ist die Haselmaus weitgehend auf den Harz sowie das Hügelland im Süden des Landes beschränkt. Westlich von Weißenfels Nachweis bekannt.[U 28]	-	keine geeigneten Habitate im UG → keine Betroffenheit
Mustela lutreola	Eoropäischer Nerz	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	2	IV	bevorzugt Laubwälder in Gewässernähe, Quartiere in Bäumen	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	II IV	typische Waldfledermaus, bevorzugt in alt- und totholzreichen Laubwäldern.	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	3	IV	bevorzugt Waldlebensräume in enger räumlicher Nähe zu Gewässern, besonders Laubwälder	(x)	keine Betroffenheit von potentiellen Quartieren, keine Veränderung der bestehenden Störwirkung → keine Betroffenheit
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	1	II IV	Sommerlebensraum in gewässereichen Tieflandregionen und Flusstälern	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	IV	jagt überwiegend an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen	x	potenzielle Betroffenheit in Quartieren
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	II IV	nutzt Quartiere an Gebäuden, Orientierung an Leitlinien, Jagt in Laubmischwäldern	x	keine Betroffenheit, da keine Quartierstrukturen betroffen
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	IV	nutzt Quartiere an Gebäuden, Anpassungsfähige Art	(x)	keine Betroffenheit, da keine Quartierstrukturen betroffen
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3	IV	nutz Quartiere sowohl im Wald als auch Siedlungen. Jagt in locker mit Bäumen bestandenen Flächen und auch im Offenland	x	keine Betroffenheit von potentiellen Quartieren, keine Veränderung der bestehenden Störwirkung → keine Betroffenheit
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	IV	überwiegend waldgebundene Art, Quartiere jedoch auch in Gebäuden, jagt überwiegend im freien Luftraum	x	
Nyctalus noctula	Abendsegler	2	IV	enge Bindung an höhlenreiche Altholzbestände, Jagdgebiete vorwiegend Waldränder in Gewässernähe	x	
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	2	IV	typische Waldfledermaus, jagt in Gewässernähe	x	

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	IV	nutzt Quartiere an Gebäuden, sehr anpassungsfähige Art	x	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	IV	bevorzugter Lebensraum sind Auwälder	x	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	2	IV	nutzt Quartiere in Bäumen und in Gebäuden, Jagt vorwiegend im Bereich von Gehölzen	(x)	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1	IV	Nutz Quartiere in Gebäuden, Jagt im Offenland entlang von Leitstrukturen	(x)	
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	1	II IV	nutzt Quartiere in Gebäuden, bevorzugt waldreiche, naturnahe Lebensräume mit linearen Elementen	-	keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	G	IV	nutzt Quartiere an und in Gebäuden, Jagdgebiete über Gewässern und deren Ufern	x	keine Betroffenheit von potentiellen Quartieren, keine Veränderung der bestehenden Störwirkung → keine Betroffenheit
Schmetterlinge						
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	0	IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Eriogaster catax	Hecken-Wollafter	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	1	II IV	geeignete Lebensräume sind feuchte Lichtungen und Jungbaumbestände in Auwäldern, Bruchwäldern und Laubmischwäldern, sofern ausreichend Luftfeuchte und Besonnung erreicht wird	-	keine geeigneten Habitate betroffen, keine Nachweise 2024 → keine Betorffenheit

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Anhang FFH-RL	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand	Nachweis im Plangebiet / Untersuchungsraum	Ausschlussgründe/Betroffenheit vom Vorhaben
Gortyna borelii lunata	Haarstrang-Wurzeleule	1	II IV	sie besiedelt Flussniederungen mit wechseltrockenen bis frischen, mageren Wiesen und Magerrasen, Hochwasserdämme sowie steile, wärmebegünstigte Hänge in Flussnähe. Voraussetzung ist vorkommen des Arznei-Haarstrangs	-	keine geeigneten Raupenfutterpflanzen im Gebiet, keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Lopinga achine	Bacchantin	0	IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	*	II IV	besiedelt vor allem Feuchtwiesen, Grabensysteme und Teichränder, wo die Nahrungspflanzen der Raupen – großblättrige Ampferarten - an Gräben und größeren Standgewässern wachsen	-	keine geeigneten Futterpflanzen betroffen, keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenblgäuling	*	II IV	besiedelt offene Bach- und Flussauen auf frischen Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopf und der Wirtsarmeise Myrmica rubra	-	keine geeigneten Futterpflanzen im Gebiet, keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	II IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo	0	IV	in ST ausgestorben oder verschollen	-	keine Betroffenheit
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	2	IV	Eiablage an Nachtkerzen und Weidenröschen	-	keine geeigneten Futterpflanzen im Gebiet, keine Nachweise 2024 → keine Betroffenheit
Mollusken						
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	0	II, IV	in Sachsen-Anhalt ausgestorben oder verschollen		keine geeigneten Habitate, keine Nachweise 2024 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**
Unio crassus	Bachmuschel		II, IV	Besiedelt kleinere Fließgewässer		

Tabelle 2: Relevanzprüfung der im Planungsgebiet und dessen nahem Umfeld vorkommenden Vogelarten, ihr Status sowie Einschätzung der Prüfrelevanz.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Amsel	*Turdus merula*	*	*	§		BV	8	ja / bei Beseitigung Mutterboden-halde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	§		BV	6	ja / bei Beseitigung von Nischen, Höhlungen o.ä. an Böschungen	gruppenweise – ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter
Bienenfresser	***Merops apiaster***	*	*	§§		B	31	ja / bei Beeinträchtigung der Brutwand	einzeln
Blaumeise	*Parus caerulus*	*	*	§		BV	6	nein	keine Betroffenheit genutzter Höhlen- oder Nischen
Blässralle	*Fulica atra*	*	*	§		B	4	ja / bei Beseitigung temporärer Gewässer und deren Säume	gruppenweise – ungefährdete Brutvögel der Gewässer
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	3	V	§	I	BV	4	je / 1 BP im Zuge von Gehölzentfernung auf Mutterbodenhalde	einzeln
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	§		BV	3	ja / bei Beseitigung Mutterboden-halde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Drosselrohrsänger	***Acrocepalus ariundi-naceus***	*	*	§§		BV	4	ja / Betroffenheit eines BP bei Rückverfüllung	einzeln
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	V	*	§		BV	29	ja / im Zuge der Beseitigung der Randwälle	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Elster	*Pica pica*	*	*	§		B	1	nein	keine Beeinträchtigung der zur Nestanlage genutzten Gehölze
Feldlerche	***Alauda arvensis***	3	V	§		BV	17	ja / durch Vorfeldberäumung und Rückverfüllung Beanspruchung von 2 Brutplätzen	einzeln

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V	§		BV	13	ja / durch Beeinträchtigung geeigneter Höhlen und Nischen	gruppenweise – ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	*	§		BV	4	nein	keine Beanspruchung genutzter Nistplätze
Flussregenpfeifer	***Charadrius dubius***	**V**	**V**	**§§**		**BV**	**6**	ja / Beanspruchung von Rohbodenflächen	einzeln
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	*	§		BV	4	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	*	V	§		BV	1	ja / bei Beseitigung Mutterbodenhalde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete höhlen- und nischenbrütende Brutvögel
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	V	*	§		BV	4	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	§		BV	4	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	V	§		BV	10	ja / Beeinträchtigung von 1 Brutplatz durch Gehölzentfernung	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Grauammer	***Emberiza calandra***	**V**	**V**	**§§**		**BV**	**5**	ja / Beeinträchtigung eines Brutplatzes im Zuge der Wiedernutzbarmachung	einzeln
Graugans	*Anser anser*	*	*	§		B	3	ja / bei Beseitigung von Brutplätzen an temporären Gewässern	gruppenweise – ungefährdete Brutvögel der Gewässer
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V	V	§		BV	1	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	§		BV	3	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	§		B	8	nein	derzeit keine Betroffenheit genutzter Höhlen- oder Nischen
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	§		B	3	nein	derzeit keine Betroffenheit genutzter Höhlen- oder Nischen
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	§		BV	2	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	n.B.	n.B.	(§)		BV	4	ja / bei Beseitigung Mutterbodenhalde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	*	§		BV	4	ja / bei Beseitigung Mutterbodenhalde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	§		BV	6	nein	keine Betroffenheit genutzter Höhlen- oder Nischen
Kuckuck	***Cuculus canorus***	**3**	**V**	**§**		**BV**	**1**	nein	keine Beeinträchtigung geeigneter Wirtsvögel
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	§		BV	9	ja / bei Beseitigung Mutterbodenhalde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	§		BV	7	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Neuntöter	***Lanius collurio***	**V**	*****	**§**	**I**	**BV**	**14**	ja / Beseitigung von 1 Brutplatz im Zuge Rückverfüllung	einzeln
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	n.B.	n.B.	§		B	1	nein	keine Beeinträchtigung des Brutplatzes
Pirol	*Oriolus oriolus*	*	V	§		BV	1	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	§		B	3	ja / Beseitigung von 1 Brutplatz im Zuge Rückverfüllung	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**	**§**		**BV**	**2**	nein	Brutplatz außerhalb RBP-Grenzen nicht beeinträchtigt
Ringeltaube	*Columbo palumbus*	*	*	§		B	3	ja / bei Beseitigung Mutterbodenhalde im Nordwesten	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	*	*	§		BV	4	ja / Beeinträchtigung von 2 Brutplätzen durch Rückverfüllung	gruppenweise – ungefährdete Brutvögel der Gewässer
Rohrweihe	***Circus aeruginosus***	*****	*****	**§§**	**I**	**B**	**1**	ja / potenziell durch Störung	einzeln
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	§		BV	1	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Schafstelze	*Motacilla flava*	*	*	§		BV	8	ja / Beanspruchung 3 BP während Abbau und Rekultivierung	gruppenweise – ungefährdete Bodenbrüter
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	*	*	§		BV	7	ja / Beanspruchung geeigneter Brutplätze (Gehölze)	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	§		BV	5	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Sperbergrasmücke	***Sylvia nisoria***	**3**	**3**	**§§**	**I**	**BV**	**4**	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Star	***Sturnus vulgaris***	**V**	**3**	**§**		**B**	**4**	nein	keine Betroffenheit besetzter Bruthöhlen
Steinschmätzer	***Oenanthe oenanthe***	**2**	**1**	**§**		**BV**	**7**	ja / Beanspruchung geeigneter Neststandorte	einzeln

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	§		BV	6	ja / Beanspruchung geeigneter Brutplätze (Gehölze)	gruppenweise - ungefährdete Gehölz bewohnende Frei- und Bodenbrüter
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*	§		B	3	ja / Beeinträchtigung von 1 Brutplatz an Gewässern	gruppenweise – ungefährdete Brutvögel der Gewässer
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	*	*	§		BV	6	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Teichralle	***Gallinula chloropus***	**V**	**V**	**§§**		**B**	2	ja / Beeinträchtigung von 1 Brutplatz durch Rückverfüllung	einzeln
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	*	*	§		BV	5	ja / Beanspruchung von 2 Brutpaaren	gruppenweise - ungefährdete Brutvögel der Gewässer
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	*****	*****	**§§**		**B**	**3**	nein	keine Beeinträchtigung der Brutplätze
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	§		B	2	nein	Brutplatz außerhalb RBP-Grenzen, keine Beeinträchtigung
Uferschwalbe	***Riparia riparia***	*****	**V**	**§§**		**B**	**ca. 405**	ja / Beeinträchtigung geeigneter Neststandorte	einzeln
Wachtel	*Coturnix coturnix*	*	V	§		BV	1	nein	Brutplatz außerhalb RBP-Grenze, keine Beeinträchtigung
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	V	V	§		B	2	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Weißsterniges Blaukehlchen	***Luscinia svecica ssp. cyanecula***	*****	*****	**§§**	**I**	**BV**	3	ja / Betroffenheit eines BP während Rückverfüllung	einzeln
Wendehals	***Jynx torquilla***	**3**	**3**	**§§**		**B**	**3**	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	VS-RL	Status	Anzahl BP/Reviere	prüfrelevant / Betroffenheit	Begründung/ Prüfverfahren
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	§		BV	5	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	§		BV	6	nein	keine Beeinträchtigung genutzter Brutplätze

RL ST - Rote Liste Sachsen-Anhalt
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
R – extrem selten
G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes
V - Vorwarnliste
D – Daten unzureichend
n.B. – nicht Bestimmt

RL D – Rote Liste Deutschland
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 - gefährdet
V - Vorwarnliste
G – Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt
D – Daten deifizitär

§ - besonders geschützt nach BNatSchG
§§ - streng geschützt nach BNatSchG
VS-RL – Vogelschutzrichtlinie, Anhang I

Status
B - Brutvogel
BV – potentieller Brutvogel

Anlage E2 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Vorbemerkungen

In den nachfolgenden Tabellen werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die lokalen Populationen der prüfrelevanten Arten beschrieben und unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bewertet. Hierzu folgende Erläuterungen:

1. Schutz- und Gefährdungszustand

Der Schutz- und Gefährdungszustand der Arten wird mit Rückgriff auf die Roten Listen Deutschland und Sachsen, die europäischen Richtlinien (FFH-RL, VS-RL) und das Bundesnaturschutzgesetz bewertet.

Die Abkürzungen zum Gefährdungsstatus laut Rote Listen bedeuten:

Rote Liste Sachsen-Anhalt/Deutschland

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

2 Charakterisierung der Arten

Es erfolgt eine kurze Beschreibung der Verbreitungsschwerpunkte und Lebensraumansprüche der Arten, zunächst allgemein, dann bezogen auf den Wirkraum des Vorhabens. Die Charakterisierung endet mit der Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Deren räumliche Abgrenzung erfolgt anhand vorliegender Bestandsdaten und Erhebungen und/oder geeigneten funktionalen Lebensraumabgrenzungen.

3 Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Die Bewertung erfolgt getrennt nach den in Abschnitt 1.2 aufgeführten Verbotstatbeständen. Zunächst wird für jeden Tatbestand die grundsätzliche Wahrscheinlichkeit des Eintretens und das Erfordernis von Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) beurteilt. Anschließend wird festgestellt, ob die Tatbestände unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen tatsächlich eintreten.

4 Ausnahmegenehmigung

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wird abschließend festgestellt, ob die Erteilung eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG erforderlich ist und die dafür erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind.

Wirkprognose Vögel

Bienenfresser – *Merops apiaster*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. *	☐ Rote Liste ST, Kat. *	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: □ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

In Sachsen-Anhalt befindet sich mit mehr als 1000 BP ein maßgeblicher Anteil der deutschen Population von mehr als 2150 BP (Stand 2016). Die Art besitzt dabei eine starke Bindung an Abgrabungsstätten. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Brutverhalten [U 20], [U 24]:

Der Bienenfresser besiedelt offene und halboffene Landschaften. Er benötigt weitgehend unbewachsene Steilwände ans bindigem, grabfähigem Substrat mit einem freien Anflug. Zudem bedarf es in gewissem Maße exponierter Sitzwarten. Als Nahrung werden größere Fluginsekten erbeutet, dies erfolgt z.B. über Trocken- und Halbtrockenrasen, Ruderalflächen, Obstwiesen und Viehweiden.

Natürlicherweise brütet der Bienenfresser in Auenbereichen an Abbruchufern, sekundär aber auch in aufgelassenen oder aktiven Abbaugruben. Zum Teil werden auch Höhlen aus den Vorjahren erneut genutzt.

Die Art ist während der frühen Fortpflanzungsphase (Ansiedelung, Höhlenbau) als störungsempfindlich einzustufen. Zudem besteht eine Gefährdung bestehender Brutplätze bei Hochwasser oder durch Rohstoffabbau. [U 24]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach Flade (1994) von 30-120 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde an mehreren Steilwänden im Untersuchungsgebiet erfasst. Von diesen befinden sich fünf Abschnitte innerhalb der Grenzen des RBP. Vier weitere befinden sich außerhalb, zum einen im Bereich der Abbaugenehmigung nach NatSchG LSA sowie im Bereich des Solarparks. Insgesamt wurde 31 Brutpaare/Brutröhren festgestellt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Es liegen ausschließlich für den Untersuchungsraum Daten vor, dieser wird daher als lokale Population genutzt. Aufgrund der Vielzahl besiedelter Steilwandabschnitte und der guten Habitatausstattung wird ein günstiger EHZ angenommen. Zudem ist eine Verknüpfung mit der Population des SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ anzunehmen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben kann es zu Abgrabungen oder Verschüttung von Steilwandbereichen mit besetzten Brutröhren und somit zu einer Tötung von Individuen in immobilen Stadien kommen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Bienenfresser – *Merops apiaster*

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern nicht beschädigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt somit nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Die Art gilt als störungsempfindlich während der Ansiedelungsphase. Durch eine Begleitung des Abbauvorhabens durch eine ökologische Baubegleitung (V1) und eine Anpassung des Abbauregimes kann eine Störung der Art auf Populationsebene wirksam vermindert werden.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Abgrabung oder Verkippung von Bruthöhlen oder die Beseitigung von Sitzwarten (Abbruchkanten, Sträucher) während der Brutperiode kann es zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Ausgleichsmaßnahmen
A_{CEF} 3 Errichtung künstlicher Brutwand

Die Art baut in der Regel zu Beginn der neuen Brutsaison eine neue Bruthöhle. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Maßnahme V2 zu beachten. Durch diese wird gewährleistet, dass Bruthöhlen nicht im Bereich des geplanten Abbaus oder der Verfüllung angelegt werden und dennoch während des Betriebs ausreichend geeignete Brutplätze zur Verfügung stehen.

Durch eine Verkippung des Geländes im Zuge der Wiedernutzbarmachung im Bereich der Steilböschungen außerhalb der Brutzeit wird das Brutplatzangebot immer weiter verringert. Dieser Prozess würde auch natürlicherweise eintreten, da durch sich entwickelnden Bewuchs und mit fortgeschrittenem Alter (Abrutschen) die Eignung der Böschung abnimmt. Wenn zur neuen Brutsaison keine geeigneten Steilwandabschnitte mehr zur Verfügung stehen, wird sich die Population in anderen Gebieten ansiedeln. Lokal in Nellschütz tritt die Art dann nicht mehr auf. Wenn dies erfolgt, ist kann gemäß V2 eine Verkippung aller geeigneten Wandabschnitte erfolgen. Dies führt jedoch nicht zum Eintreten des Verbotstatbestandes, da die Kiesgrube als Fortpflanzungsstätte natürlicherweise aufgegeben wurde und somit der Schutzstatus erlischt. Im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen an der Saale können geeignete Gewässerabschnitte zur Anlage von Bruthöhlen entstehen. Zudem können in weiteren Kiesgruben oder dem SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ im Umfeld geeignete Steilwandabschnitte vorhanden sein.

Die an der nord-östlichen Tagebaukante befindlichen Brutröhren werden durch die Arbeiten im Zuge des RBP ausschließlich indirekt beeinflusst. Der eigentliche Verlust ist dort ursächlich auf die Verfüllung im Zuge der Wiedernutzbarmachung nach NatSchG LSA zurückzuführen. Es ist jedoch bereits durch die Verkippung im Zuge des obligatorischen RBP von einer Beeinträchtigung der Brutwand auszugehen. Selbst wenn keine Verkippung im Bereich nach NatSchG LSA stattfinden würde, könnte die Steilwand nicht weiter genutzt werden. Es wird daher die Errichtung einer künstlichen Brutwand im Zuge der Maßnahme A_{CEF} 3 zur Aufrechterhaltung der räumlichen Funktionalität des Standorte notwendig.

Bienenfresser – *Merops apiaster*		
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ **ja**	☒ **nein**
Prüfung endet		

Bluthänfling – *Carduelis cannabina*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 3	☒ Rote Liste ST, Kat. 3	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Der Bluthänfling gehört mit 15.000–30.000 BP zu den häufigen Arten Sachsen-Anhalts. Sein Bestand ist sowohl langfristig als auch kurzfristig abnehmend. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 15]:

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit dichten Büschen und Hecken, Agrarlandschaften mit Hecken, Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen. Daneben werden auch Brachen, Kahlschläge und Baumschulen genutzt. Er ist zudem in Dörfern und Stadtrandbereichen zu finden. Zur Nahrungssuche werden Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen genutzt.

Er zählt zu den Freibrütern der Gehölze. Es handelt sich meist um Einzelbrüter oder lockere Kolonien. Meist erfolgen 2 Jahresbruten im Zeitraum von Mitte April bis Ende Juni.

Gefährdung besteht durch Zerstörung von Ackerrändern und Feldrainen, den Einsatz von Herbiziden und die Beseitigung dichter Hecken im Offenland.

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 4 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben direkt betroffen ist 1 Brutplatz.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Bestandszahlen der Art wird die Population auf Gemeindeebene als lokale Population abgegrenzt. Konkrete Daten für Lützen-Zorbau liegen nicht vor. Die Bestände sind in Sachsen-Anhalt rückläufig. Da insgesamt 4 BP im Tagebau Vorkommen und eine Verknüpfung mit den Populationen im Umfeld anzunehmen ist, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „günstig“ eingestuft.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Beseitigung von Gebüschen im Zuge des Abtrags der Mutterbodenhalde kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen, davon betroffen ist 1 Brutplatz

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Hierdurch kann eine Tötung immobiler Stadien (Nester, Jungvögel) vermieden werden. Eine Tötung von Altvögel wird nicht erwartet. Sie können durch Fluchtverhalten Gefahren ausweichen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt nicht ein.

Bluthänfling – *Carduelis cannabina*				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Die Beeinträchtigung von 1 Brutpaar der Population auf Gemeindeebene wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, da davon ausgegangen werden kann, dass weniger als 1 % der Population betroffen ist. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V2 erfolgt die Beeinträchtigung der Brutplätze außerhalb der Brutsaison. In der neuen Brutperiode stehen, auch unter Berücksichtigung der fortschreitenden Wiedernutzbarmachung, weiterhin ausreichend Brutplätze zur Verfügung				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von derzeit genutzten Brutstätten. Der Verlust einzelner Brutstätten im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird als temporär angesehen. Mit den geplanten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung werden ausreichend Gebüschstrukturen geschaffen, welche eine Ansiedelung des Bluthänfling im Biotopkomplex erlauben. Zudem werden für Amphibien und Reptilien Reisighaufen ($A_{CEF}1$) angelegt, welche Multifunktional auch dem Bluthänfling als Singwarte dienen können.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Feldlerche – *Alauda arvensis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 3	☒ Rote Liste ST, Kat. 3	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art gehört mit 150.000-300.000 BP in Sachsen-Anhalt zu den häufigen Arten. Ihr Bestandstrend ist jedoch sowohl langfristig als auch kurzfristig abnehmend. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Brutverhalten [U 20], [U 24]:

Die Feldlerche benötigt möglichst großräumig offene, gehölzarme Fluren mit niedriger, zu Beginn der Brutzeit vom Vogel überschaubarer Vegetation. Diese Eigenschaften erfüllen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen, Bergbaufolgeflächen in frühen Sukzessionsstadien, Magerrasen und Heideflächen auf ehemaligen und aktuellen Truppenübungsplätzen.

Auf landwirtschaftlichen Flächen werden bevorzugt Wintergetreide- und Rapsfelder sowie gegrubberte bzw. nur teilweise bewachsene Felder vor der Frühjahrsbestellung besiedelt. Aufgrund der Halmdichte in Getreide-, Raps- und Maiskulturen wird die Habitateignung gemindert.

Gefährdungen bestehen durch die Zerstörung von Gelegen bei der Frühjahrsbestellung von Mais-, Rüben- und Kartoffelschlägen. Zudem besteht durch zunehmende Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Flächenversiegelung die Gefahr des Lebensraumverlustes. [U 24]

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde während der Kartierungen mit insgesamt 17 Brutpaaren im Umfeld des Tagebaugeländes sowie innerhalb festgestellt. Einer der Brutplätze befindet sich innerhalb des geplanten Abgrabungsbereiches, ein weiterer im Bereich der Verfüllung.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Die Art kommt flächig in Sachsen-Anhalt vor, daher kann die Lokale Population auf regionaler Ebene, d.h. den Landkreis, abgegrenzt werden. Gemäß [U 30] sind die MTB des Landkreises überwiegend mit 1001-3000 Revieren besiedelt (Stand 2014), nähere Daten liegen nicht vor. Die Besiedelungsdichte der umliegenden Ackerflächen im Jahr 2024 wird mit gering eingestuft. Gemäß dem FuE Vorhaben „Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr“ besteht eine deutliche Abnahme der Habitateignung entlang von Straßen. Bei mehr als 50.000 Kfz/24h ist auch in einer Entfernung von 300 bis 500 m noch eine Abnahme von 20 % zu verzeichnen [U 31]. Im Burgenlandkreis befinden sich westlich der A9 drei unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) [U 32]. Diese UZVR sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es ist daher von einem „günstigen“ Erhaltungszustand der Population auszugehen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben kann es durch Flächeninanspruchnahme während der Brutperiode zu einer Zerstörung von Gelegen und somit zu einer Tötung von Individuen in immobilen Stadien kommen.

Feldlerche – *Alauda arvensis*

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern nicht beschädigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt somit nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein

Bei Beeinträchtigungen von Bruten während des Frühjahrs wird oft eine Zweitbrut begonnen, sofern die Bedingungen dies ermöglichen. Die Beeinträchtigung von 2 Brutpaaren der Population auf Gemeindeebene wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, da davon ausgegangen werden kann, dass weniger als 1 % der Population betroffen sind. Da die Besiedelungsdichte vergleichsweise gering ist und im Zuge der Rückverfüllung neue Habitatflächen zur Anlage der Nester entstehen, könne die betroffenen Brutpaare ausweichen.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die geplante Flächeninanspruchnahme kommt es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Insgesamt sind vom Vorhaben 2 Brutplätze betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Durch die geplanten Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wirksam vermieden werden, da während der Brutperiode keine Eingriffe in benötigte Strukturen erfolgen. Im Zuge der Rückverfüllung entstehen neue geeignete Brutplätze. Zudem ist die Bestandsdichte gering, wodurch ein Ausweichen auf unbeeinträchtigte bzw. neu geschaffene Flächen möglich ist.

Räumliche Funktionalität wird gewahrt.	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ **ja**	☒ **nein**

Prüfung endet

Flussregenpfeifer – *Charadrius dubius*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. V	☐ Rote Liste ST, Kat. V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: □ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Mit 700-1.200 BP ein mittelhäufiger Brutvogel Sachsen-Anhalts. Langfristiger Trend abnehmend, kurzfristiger Trend gleichbleibend.

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Brutverhalten [U 20][U 24]:

Natürliche Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind Schotter-, Kies-, Sand- und trockene Schlammufer von Flüssen und großen Seen. Heute nutzt er vor allem Abgrabungen und andere künstlich entstandene vegetationsarme Flächen mit kiesig-sandigem Substrat als Bruthabitat (z. B. Kohletagebaue, Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Deponien, abgelassene Teiche). Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter der sein Nest auf kahler, übersichtlicher Fläche mit kiesigem oder schotterigem Untergrund baut. Auf Sandflächen werden Stellen mit Steinchen oder Muscheln bevorzugt. Die Männchen drehen mehrere Nestmulden, von denen später eine zur Brut genutzt wird. Die Art ist meist Einzelbrüter, kann aber auch dicht nebeneinander brüten (Nestabstand < 10 m). In saisonaler Monogamie wird eine Jahresbrut mit 3-4 Eiern durchgeführt. Die Brutdauer beträgt 22-28 Tage. Die Jungen sind Nestflüchter, 24-29 Tage nach dem Schlupf sind sie flügge. Beide Altvögel brüten und führen die Jungen.

Als Nahrung dienen Insekten und Spinnen und daneben kleine Mollusken, Würmer, Krebstiere sowie Sämereien.

Artspezifische Empfindlichkeiten zeigen sich durch den Rückgang der natürlichen Bruthabitate. Als Langstreckenzieher drohen der Art außerdem Gefahren in den Wintergebieten und auf dem Zug.

Die Art gilt als lärmunempfindlich und weist eine Fluchtdistanz nach Flade (1994) von <10-30 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 6 Revieren innerhalb der Kiessandgrube erfasst.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Für das Mestischblatt sind 8-20 BP nachgewiesen [U 30]. Aufgrund der Bestandszahlen werden die einzelnen Vorkommen als Lokale Population gewertet. Der Kiessandtagebau bietet als Sekundärhabitat gute Habitatbedingungen. Mit 6 BP wurde eine typische Brutplatzdichte für Kiesgruben ermittelt [U 17]. Insgesamt wird ein „günstiger“ EHZ angenommen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Im Zuge der Rückverfüllung sind 3 Brutplätze der Art betroffen. Da auch im Abbaubetrieb geeignete Flächen entstehen, ist hier ebenfalls mit einer Ansiedelung und Betroffenheit zu rechnen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Flussregenpfeifer – *Charadrius dubius*

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern nicht beschädigt werden. Die Art kann in unbeeinträchtigten Bereichen des Kiessandtagebaus weiterhin Brüten. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt somit, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein

Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m. Die Art kann sich in unbeanspruchten Flächen des Kiessandtagebaus außerhalb der Wirkreichweite des Vorhabens ansiedeln. Besetzte Nester werden im Zuge der Maßnahme V2 kenntlich gemacht und vor Zerstörung geschützt. Eine Störung der Art auf Populationseben (Gemeinde) ergibt sich somit nicht.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch Abgrabungen, Ablagerungen und Transporte/Maschinenbewegungen innerhalb des Kiessandtagebaus kann es zu einer Beanspruchung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art kommen. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird die Habitateignung der Flächen für den Flussregenpfeifer vermindert. Unter Beachtung der folgenden Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.

Vermeidung:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Ausgleichsmaßnahme

A_{CEF}1 Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen (Multifunktional)

Da die Art in jeder Brutperiode eine neue Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufsucht kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V2 sichergestellt werden, dass sich genügend Flächen innerhalb der Kiessandgrube befinden, auf denen eine Brut der Art möglich ist.

Mit der Wiedernutzbarmachung geht die Funktion der Flächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren, da weitgehend eine Wiedereingliederung in die umgebende landwirtschaftlich geprägte Landschaft erfolgt. Da die Art zu jeder Brutperiode neue Brutplätze/Fortpflanzungsstätten aufsucht, tritt der Verbotstatbestand der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sofern dies außerhalb der Brutperiode erfolgt, mit der Wiedernutzbarmachung der Flächen nicht ein. Durch die mit der Maßnahme A_{CEF}1 hergestellten und gepflegten Flächen sind auch zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Wiedernutzbarmachung noch geeignete Bruthabitate vorhanden.

Räumliche Funktionalität wird gewahrt.	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ **ja**	☒ **nein**

Prüfung endet

Grauammer – *Emberiza calandra*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. V	☐ Rote Liste ST, Kat. V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art zählt mit 2.500-5.000 BP zu den mittelhäufigen Arten. Langfristig ist ein Trendrückgang zu verzeichnen. Kurzfristig jedoch eine Zunahme der Bestände. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 20]:

besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- und Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen oder höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe. Es existiert keine dauerhafte Bindung der Partner, auch innerhalb einer Brutsaison kommt es regelmäßig zum Partnerwechsel.

Gefährdung durch Verlust von Brachen und Intensivierung der Landwirtschaft [U 27]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10-40 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 4 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben direkt betroffen ist 1 Brutplatz.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Gemäß [U 30] kommen im MTB Lützen 51-150 Reviere der Grauammer vor. Dies sind recht durchschnittliche Zahlen. Für den Kiessandtagebau bestehen nur ungünstige Habitatbedingungen. Es ist von einem „ungünstig-unzureichendem“ EHZ auszugehen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Beseitigung von Gebüschen im Zuge der Vorfeldfreimachung kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen, davon betroffen sind 4 Brutplätze.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

Grauammer – *Emberiza calandra*				
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m. Die Beeinträchtigung von 1 Brutpaar der Population auf Gemeindeebene wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, da davon ausgegangen werden kann, dass weniger als 1 % der Population betroffen sind. Zudem wird unter Beachtung der Maßnahme V2 keine aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte beeinträchtigt. Zur neuen Brutsaison kann sich die Art erneut ansiedeln.				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von tatsächlich genutzten Brutstätten. Zur neuen Brutperiode stehen ausreichend geeignete Habitate zur Verfügung. Die Grauammer kann sich daher erneut im Untersuchungsgebiet ansiedeln. Die räumliche Funktion des Gebietes bleibt somit bestehen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Drosselrohrsänger - *Acrocepalus ariundinaceus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. *	☐ Rote Liste ST, Kat. *	☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art zählt mit 1.500-2.500 BP zu den mittelhäufigen Arten. Langfristig ist ein Trendrückgang zu verzeichnen. Kurzfristig jedoch eine Zunahme der Bestände. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 20]:

Brütet in wasserständigen Röhrichten (meist Schilf) an Stand- und Fließgewässern. Benötigt Altschilfbestände mit kräftigen, nicht zu dicht stehenden Halmen. Ist stark an Wasser gebunden. Bei nahrungsreicher Umgebung auch in kleinflächigen und schmalen linearen Röhrichten. Es erfolgt meist eine Jahresbrut.

Gefährdung durch Rückgang geeigneter Bruthabitate

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10-30 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 5 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben direkt betroffen ist 1 Brutplatz.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Gemäß [U 30] kommen im MTB Bad Dürrenberg 2-3 Reviere der Art vor (Stand 2014). Aufgrund der Anzahl der BP und des Gefährdungszustands wird die Lokale Population auf Gemeindeebene bezogen. Im Kiessandtagebau besetzt die Art alle geeigneten Habitate. Es wird davon ausgegangen, dass dies auch für das Gemeinde Gebiet Lützen-Zorbau gilt. Mit der Population im SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ ist eine Verknüpfung anzunehmen. Der Erhaltungszustand der Lokalen Population wird mit „günstig“ angegeben.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Beseitigung von Gebüschen im Zuge der Vorfeldfreimachung kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen, davon betroffen sind 4 Brutplätze.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Drosselrohrsänger - *Acrocepalus ariundinaceus*					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m [U 13]. Die Beeinträchtigung von 1 Brutpaar der Population auf Gemeindeebene wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, da davon ausgegangen werden kann, dass weniger als 1 % der Population betroffen sind. Zudem wird unter Beachtung der Maßnahme V2 keine aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte beeinträchtigt. Zur neuen Brutsaison kann sich die Art erneut ansiedeln.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von tatsächlich genutzten Brutstätten. Zur neuen Brutperiode stehen ausreichend geeignete Habitate zur Verfügung. Die Art kann sich daher erneut im Untersuchungsgebiet ansiedeln. Die räumliche Funktion des Gebietes bleibt somit bestehen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich				☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Neuntöter – *Lanius collurio*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. *	☐ Rote Liste ST, Kat. V	☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Der Neuntöter gehört mit 10.000-18.000 BP zu den häufigen Arten Sachsen-Anhalts. Sein Bestand ist sowohl langfristig als auch kurzfristig abnehmend. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 20][U 24]:

Der Neuntöter nutzt grenzstrukturreiches und störungsarmes, sonnig gelegenes, offenes bis halboffenes Gelände mit einem reichen Vorkommen von größeren Insekten. Für die Brut sind zumindest einzelne Büsche oder niedrige Bäume, als Ersatzstrukturen auch Abfallholz und Reisighaufen, erforderlich. Zudem benötigt er geeignete Sitzwarten auf Pfählen, Masten, Leitungsdrähten oder Zäunen.

Die Brut findet zwischen Ende Mai und Ende Juli statt. Es werden Gelege mit 2-7 Eiern bebrütet.

Neben feucht-kühler Witterung während der Jungenaufzucht sind vor allem Lebensraumverluste aufgrund der Ausräumung der Agrarfluren zu verzeichnen. Zusätzlich führt der Biozideinsatz und die Dichte der Pflanzenbestände zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes. Schließlich bestehen auch Gefährdungen als Langstreckenzieher. [U 24]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von <10-30 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 15 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben direkt betroffen sind 3 Brutplätze.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Bestandszahlen der Art wird die Population auf Gemeindeebene als lokale Population abgegrenzt. Konkrete Daten für Lützen-Zorbau liegen nicht vor. Gemäß Brutvogelatlas [U 30] befinden sich 51-150 Reviere im MTB Bad Dürrenberg. Im SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ befindet sich ebenfalls eine Population. Die Bestände sind in Sachsen-Anhalt rückläufig. Da insgesamt 15 BP im Tagebau Vorkommen und eine Verknüpfung mit den Populationen in den Tagebauen Profen und Vereinigtes Schleenhain (Sachsen) anzunehmen ist, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „günstig“ eingestuft.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Beseitigung von Gebüschen im Zuge der Vorfeldfreimachung kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen, davon betroffen sind 4 Brutplätze.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Hierdurch kann eine Tötung immobiler Stadien (Nester, Jungvögel) vermieden werden. Eine Tötung von

Neuntöter – *Lanius collurio*				
Altvögel wird nicht erwartet. Sie können durch Fluchtverhalten Gefahren ausweichen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m. Die Beeinträchtigung von 3 Brutpaaren der Population auf Gemeindeebene wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, da davon ausgegangen werden kann, dass weniger als 1 % betroffen sind. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V2 erfolgt die Beeinträchtigung der Brutplätze außerhalb der Brutsaison. Zudem sind nicht alle Brutplätze gleichzeitig betroffen. In der jeweils neuen Brutperiode stehen weiterhin ausreichend Brutplätze zur Verfügung				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von derzeit genutzten Brutstätten. Der Verlust einzelner Brutstätten im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird als temporär angesehen. Mit den geplanten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung werden ausreichend Gebüschstrukturen geschaffen, welche eine Ansiedelung des Neuntöters im Biotopkomplex erlauben. Zudem werden für Amphibien und Reptilien Reisighaufen ($A_{CEF}1$) angelegt, welche Multifunktional auch dem Neuntöter als Nistplatz und Singwarte dienen können.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Rohrweihe – *Cicus aeruginosus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. *	☐ Rote Liste ST, Kat. *	☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art zählt mit 1.000-1.500 BP zu den mittelhäufigen Arten. Langfristig besteht ein stabiler Trend. Kurzfristig jedoch eine Abnahme der Bestände. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 20] [U 10]:

Besiedelt gewässerreiche Landschaften mit hohem Offenlandanteil. Brütet in Strukturreichen Altschilfbeständen an Seen, Teichen, Altwässern, in Feuchtgebieten und Feldsöllen. Die Nester befinden sich meist am Boden oder dicht über dem Wasser. Es findet eine Jahresbrut statt. Der Raumbedarf zur Brut beträgt: Röhrichte ab 0,5 ha; Jagdgebiet <2-15 km², Nestabstand z.T. <100 m.

Gefährdungen der Art bestehen derzeit nicht.

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von >100-300 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben ist der BP indirekt, da die Verkippung weniger als 100 m an den BP heranschreitet.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Gemäß [U 30] kommen im MTB Bad Dürrenberg 4-7 Reviere der Rohrweihe vor (Stand 2014). Aufgrund der Raumansprüche wird das einzelne BP als Lokale Population betrachtet. Ein Austausch mit Individuen des SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ ist anzunehmen. Für den Kiessandtagebau Nellschütz wird ein „günstiger“ EHZ abgeleitet, da alle geeigneten Habitate besiedelt sind, ausreichend Jagdmöglichkeiten im Umfeld vorhanden sind und eine Vernetzung mit anderen Populationen besteht bzw. anzunehmen ist.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch eine Störung während der Brutzeit und Aufgabe der Brut kann es indirekt zu einer Tötung von immobilen Stadien wie Eiern und Jungvögeln kommen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die derzeitigen Störungen des Betriebsablaufes finden in ausreichender Entfernung statt, sodass erst durch Unterschreiten der artspezifischen Fluchtdistanz eine Betroffenheit gegeben ist. Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Somit wird vermieden, dass die Art die Brut aufgibt.

Rohrweihe – *Cicus aeruginosus*					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Die Art gilt als störungsempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von >100-300 m. Durch eine Störung des Brutpaares während der Brutzeit kann es bei Aufgabe des Nestes bzw. des Revieres zu einer Beeinträchtigung der Lokalen Population kommen. Mit der Maßnahme V2 wird vermieden, dass während der Brutzeit Arbeiten im Umfeld des Nestes stattfinden. So kann eine baubedingte Aufgabe des Brutplatzes vermieden werden. Der Erhaltungszustand der Lokalen Population bleibt somit unverändert.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Durch das Vorhaben wird nicht in die genutzten Schilfbestände eingegriffen. Die Fortpflanzungsstätte (Nest) sowie die Ruhestätte (Nest, Nestumgebung sowie Sitzwarten) bleiben erhalten.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich				☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Steinschmätzer – *Oenanthe oenanthe*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 1	☒ Rote Liste ST, Kat. 2	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒§ ☐ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art kommt im Bundesland mit 1.500-2.000 BP vor und zählt somit zu den mittelhäufigen Arten. Die Bestände sind rückläufig.

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 20][U 24]:

Die Art benötigt offenes Gelände mit geringem Bodenbewuchs und einigen Sitzwarten, jedoch nur wenigen Bäumen und Sträuchern. Wichtig sind Strukturen die sich als Nisthöhlen und Schlafplatz eigene, z.B. Steinhaufen und Steinschüttungen. Lokale Vorkommen im landwirtschaftlich geprägten Offenland sind gewöhnlich an Kies- und Sandgruben gebunden.

Die Brutperiode beginnt Anfang Mai und dauert bis Mitte Juli. Die Nester werden in Höhlen verschiedenster Art angelegt. Die Gelegegröße beträgt 3-7 Eier. Bis zur Auflösung der Familien halten sich die Jungvögel noch im Nahbereich der Nester auf.

Beeinträchtigungen bestehen während der Zugzeiten und in den Wintergebieten. Das Fehlen kleiner Abgrabungen im Offenland, Beseitigung von Steinhaufen bzw. Zuwachsen von Steinrücken im Bergland, Beseitigung von Ödland sowie das sukzessive Verschwinden von mageren und schütter bewachsenen Offenlandbereichen zählen zu Gefährdungsfaktoren. [U 24]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10-30 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 7 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Von diesen befinden sich 4 innerhalb der Grenzen des RBP. Diese sind von Betriebstätigkeiten betroffen.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Die Kiessandgrube Nellschütz besitzt für die Population in Lützen eine wichtige Bedeutung, da hier 7 der 8-20 BP (Stand 2014) des MTB Bad Dürrenberg vorkommen. Die Bestandzahlen der Art sind stark rückläufig. Insgesamt muss daher von einem „ungünstig-schlechten“ EHZ der lokalen Population ausgegangen werden.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Umlagerungen von Kieshalden, Steinhaufen oder anderen geeigneten Nistplatzstrukturen sowie die fortschreitende Verkippung kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen. Zudem kann die Aufgabe der Fortpflanzungsstätte indirekt zur Tötung von Eiern und Jungen führen. Davon betroffen sind mindestens 3 Brutplätze.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Steinschmätzer – *Oenanthe oenanthe*				
Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von 10-30 m. Arbeiten in diesem Umfeld der Brutplätze können dazu führen, dass die Art in andere Bereiche der Kiessandgrube ausweicht. Dadurch ist die lokale Population nicht beeinträchtigt. Sofern es jedoch zu einer Aufgabe der Fortpflanzungsstätte kommt, ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen. Durch die Maßnahmen V1 und V2 wird dies Vermieden. Mit der Maßnahme A_{CEF} 2 werden zudem geeignete Strukturen geschaffen, die ein weiteres Ausweichen in unbeeinträchtigte Bereiche und eine potenzielle Erhöhung der Bestandsdichte ermöglichen.				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Zur Aufrechterhaltung der räumlichen Funktion der Flächen der Kiessandgrube wird die folgende Maßnahme vorgesehen: *A_{CEF} 2 Steinschmätzer – Anlage von Habitatstrukturen* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von tatsächlich genutzten Brutstätten. Zur Verbesserung des Brutplatzangebotes und der Wahrung der ausreichenden Habitatstrukturen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erfolgt die Anlage von Steinhaufen. Somit bleibt die räumliche Funktionalität erhalten.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Teichralle – *Gallinula chloropus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. V	☐ Rote Liste ST, Kat. V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: □ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen:

Die Art kommt in Sachsen-Anhalt mit 1.200 bis 2.000 BP vor und zählt damit zu den mittelhäufigen Arten. Ihr kurzfristiger Trend ist gleichbleiben, langfristig jedoch abnehmen. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Brutverhalten [U 20][U 24]:

Die Art brütet in Ufer- und Verlandungszonen stehender und langsam fließender Gewässer. Sie benötigt eine hohe Deckung durch Gehölze im Uferbereich. Die Teichralle besiedelt auch kleinerer Gewässer. Die Nester befinden sich meist im Röhricht, in Büscheln oder sogar Gehölzen am oder über dem Wasser.

Es finden in der Regel 2 Jahresbruten in einer monogamen Saisonehe statt. Die Jungvögel sind Nestflüchter.

Die Vögel sind Standvögel oder Kurzstreckenzieher, daher ist Ganzjährig mit der Art zu rechnen.

Gefährdungen bestehen durch Verlust oder Entwertung von dichten, natürlichen Ufer- und Verlandungszonen an geeigneten Fortpflanzungsgewässern. Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der besiedelten Gewässer oder durch Störungen am Brutplatz.

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10-40 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 2 Brutpaaren an zwei Gewässern innerhalb des Tagebaus nachgewiesen.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Im MTB in dem der Kiessandtagebau liegt sind 4-7 BP bekannt (Stand 2014), in den umliegenden MTB zumeist mehr als 8 [U 30]. Es ist somit von einer Verknüpfung mit anderen Teilpopulationen in umliegenden Kiesgruben, Tagebauen und Gewässern auszugehen. Da die Art flächendeckend in Sachsen-Anhalt verbreitet ist und von Verknüpfungen ausgegangen werden kann, wird die Lokale Population auf Gemeindeebene abgegrenzt. In der Gemeinde Lützen-Zorbau befinden sich weitere potentiell geeignete Gewässer, genaue Daten zur Verbreitung liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ eingeschätzt.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Im Zuge der Rückverfüllung kann es zu einer Beeinträchtigung eines Brutplatzes durch Überschütten kommen. Dies kann während der Brutzeit zu einer Tötung von Tieren in immobilen Stadien (Eier) führen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Teichralle – *Gallinula chloropus*				
Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass Nester mit Eiern nicht technologisch bedingt beschädigt werden.				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von 10-40 m. Sie besitzt einen günstigen EHZ der Lokalpopulation. Bei einer Beeinträchtigung eines Brutplatzes, welche zur Aufgabe des Nestes führt, ist nicht mit einer Verschlechterung des EHZ zu rechnen. Vorsorglich wird die Maßnahme V2 umgesetzt.				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Um eine technologisch bedingte Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Die Art baut in der Regel zu Beginn der neuen Brutsaison ein neues Nest, daher löst eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte außerhalb der Brutzeit den Verbotstatbestand nicht aus. Auch zur neuen Brutperiode sind weiterhin ausreichend geeignete Brutplätze vorhanden. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung verbleiben deckungsreiche Uferbereiche. Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin bestehen.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Uferschwalbe – *Riparia riparia*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. V	☐ Rote Liste ST, Kat. *	☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Anhang I VS-RL	BArtSchV: □ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen:

Die Art kommt in Sachsen-Anhalt mit 10.000 bis 15.000 BP vor und zählt damit zu den häufigen Arten. Ihr kurzfristiger Trend ist gleichbleiben, langfristig jedoch abnehmen. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Brutverhalten [U 20][U 24]:

Die Art nutz natürlicherweise Uferabbrüche an Prallhängen größerer Flüsse zur Anlage der Bruthöhlen, sekundär werden auch Steilwände in Sand- und Kiesgruben, Braunkohlentagebauen und anderen Abgrabungen genutzt. Voraussetzung ist eine gute Grabbarkeit und ausreichende Bindigkeit. Möglicherweise besteht eine gewisse Bevorzugung der Gewässernähe, es finden sich aber auch Brutkolonien entfernt von Gewässern.

Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt Anfang bis Ende April. Der Höhlenbau beginnt Ende April und kann sich bis in den Juni erstrecken. Die Brutzeit ist Anfang/Mitte Mai bis Ende August/Anfang September. Es erfolgt zumeist eine Jahresbrut, bei früher Ankunft auch eine zweite. Die Gelegegröße ist 4-6 Eier.

Als Langstreckenzieher drohen der Art Gefahren in den Wintergebieten und auf dem Zug. Aufgrund der natürlichen Dynamik von Fließgewässern und durch Abrutschen von Steilwänden besteht ein hoher natürlicher Brutverlust. Der Lebensraumverlust durch gewässerausbau wurde bisher durch Sekundärhabitate ausgeglichen. [U 24]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von <10 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit ca. 405 Brutpaaren/Brutplätze an zwei Abbruchkanten nachgewiesen.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Im MTB in dem der Kiessandtagebau liegt sind 151-400 BP bekannt (Stand 2014) [U 30]. Es ist somit von einer Verknüpfung mit anderen Teilpopulationen in umliegenden Kiesgruben und Tagebauen sowie dem SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ auszugehen. Die lokale Population ist dennoch auf die genutzten Steilwandabschnitte abzugrenzen. Da 2024 lediglich 2 Wandabschnitte besiedelt wurden, ist von lediglich mäßigen Habitatbedingungen auszugehen. Der Erhaltungszustand wird als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch Abgrabung besetzter Bruthöhlen kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen. Derzeit ist dies nicht gegeben. Jedoch besiedeln die Tiere immer wieder frische Böschungen. Somit können im Betriebsablauf neue Böschungen besiedelt werden.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Uferschwalbe – *Riparia riparia*

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass besetzte Bruthöhlen mit Jungtieren oder Eiern nicht technologisch bedingt beschädigt werden. Es werden ausreichend geeignete Wandabschnitte vorhanden sein. Ein Abbruch der Abbaukanten kann auch natürlicherweise z.B. nach Starkregen erfolgen und zum Brutverlust führen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt, auch unter Berücksichtigung des derzeitigen Betriebsregimes, nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10 m.

Durch Verlust aller geeigneten Bruthabitate kann es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommen. Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden gezielt Böschungskanten geschaffen bzw. erhalten (V2), um eine erneute Ansiedelung zu ermöglichen.

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Durch die Maßnahme V2 kann eine Beeinträchtigung der lokalen Population vermieden werden, da geeignete Abbruchkanten gesichert werden und weiterhin zur Verfügung stehen.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Um eine technologisch bedingte Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Art baut in der Regel zu Beginn der neuen Brutsaison eine neue Bruthöhle, eine Beeinträchtigung durch Abbau oder Verkippung außerhalb der Brutzeit führt somit nicht zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Maßnahme V2 zu beachten. Durch diese wird gewährleistet, dass Bruthöhlen nicht im Bereich des geplanten Abbaus oder der Verfüllung angelegt werden und dennoch während des Betriebs ausreichend geeignete Brutplätze zur Verfügung stehen.

Durch eine Verkippung des Geländes im Zuge der Wiedernutzbarmachung im Bereich der Steilböschungen außerhalb der Brutzeit wird das Brutplatzangebot immer weiter verringert. Dieser Prozess würde auch natürlicherweise eintreten, da bereits durch geringen bewuchs und mit fortgeschrittenem Alter die Eignung der Böschung abnimmt. Wenn zur neuen Brutsaison keine geeigneten Steilwandabschnitte mehr zur Verfügung stehen, wird sich die Population in anderen Gebieten ansiedeln. Lokal in Nellschütz tritt die Art dann nicht mehr auf. Wenn dies erfolgt, ist kann gemäß V2 eine Verkippung aller geeigneten Wandabschnitte erfolgen. Dies führt jedoch nicht zum Eintreten des Verbotstatbestandes, da die Kiesgrube als Fortpflanzungsstätte natürlicherweise aufgegeben wurde und somit der Schutzstatus erlischt. Im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen an der Saale können wieder neue geeignete Gewässerabschnitte entstehen, in denen die Uferschwalben Brutplätze anlegen können. Zudem können in weiteren Kiesgruben im Umfeld geeignete Steilwandabschnitte vorhanden sein.

Die an der nord-östlichen Tagebaukante befindlichen Brutröhren werden durch die Arbeiten im Zuge des RBP ausschließlich indirekt beeinflusst. Der eigentliche Verlust ist dort ursächlich auf die Verfüllung im Zuge der Wiedernutzbarmachung nach NatSchG LSA zurückzuführen. Es ist jedoch bereits durch die Verkippung im Zuge des obligatorischen RBP von einer

Uferschwalbe – *Riparia riparia*		
Beeinträchtigung der Brutwand auszugehen. Selbst wenn keine Verkippung im Bereich nach NatSchG LSA stattfinden würde, könnte die Steilwand nicht weiter genutzt werden. Es wird daher die Errichtung einer künstlichen Brutwand im Zuge der Maßnahme A_{CEF} 3 zur Aufrechterhaltung der räumlichen Funktionalität des Standortes notwendig.		
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ ja	☒ nein
Prüfung endet		

Weißsterniges Blaukehlchen – *Luscinia svecica ssp. cyanecula*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. *	☐ Rote Liste ST, Kat. *	☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒ §§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Die Art zählt mit 220-270 BP zu den seltenen Arten. Langfristig ist ein der Trend gleichbleibend. Kurzfristig wird eine geringe Zunahme der Bestände beobachtet. [U 27]

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche und Ökologie [U 20]:

Nutzt Schilfgebiete Nieder- und Hochmoore, Altwässer und Flussauen sowie Verlandungszonen und Uferbereiche von Still- und Fließgewässer. Zur Nahrungssuche werden vegetationsarme Bereiche benötigt. In deckungsreichen Flächen befinden sich Nester und Singwarten. Abbaugewässer zählen zu den Sekundärlebensräumen.
Die Nester befinden sich bodennah in dichter Vegetation. Es erfolgen 1-2 Jahresbruten. Zur Brutzeit beträgt der Raumbedarf 0,24 - >2 ha [U 10].

Gefährdungen bestehen derzeit nicht. [U 20]

Die Art weist eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10-30 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Art wurde mit 3 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vom Vorhaben direkt betroffen ist 1 Brutplatz.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Seltenheit der Art und der lückigen Verbreitung wird das einzelne Vorkommen als Lokale Population angenommen. Mit der Population im SPA „Bergbaufolgelandschaft Kyna Süd“ ist eine Verknüpfung nicht auszuschließen. Es ist potentiell von weiteren geeigneten Brutplätzen im Kiessandtagebau Nellschütz auszugehen. Der Erhaltungszustand mit wird „unzureichend-ungünstig“ bewertet.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Überkippung von dichter Vegetation an Tagebaugewässern kann es zur Tötung von Individuen immobiler Stadien kommen, davon betroffen ist 1 Brutplatz.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Weißsterniges Blaukehlchen – *Luscinia svecica ssp. cyanecula*					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Die Art gilt als störungsunempfindlich und besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m. Die Beeinträchtigung von 1 Brutplatz der Population außerhalb der Brutperiode wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen. Zur neuen Brutsaison kann sich die Art erneut ansiedeln. Der Raumbedarf der Art erlaubt ein Ausweichen in unbeeinträchtigte Bereiche.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen kommt es nicht zu einer Beanspruchung von tatsächlich genutzten Brutstätten. Zur neuen Brutperiode stehen ausreichend geeignete Habitate zur Verfügung. Das Blaukehlchen kann sich daher erneut im Untersuchungsgebiet ansiedeln. Die räumliche Funktion des Gebietes bleibt somit bestehen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich				☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. */V	☐ Rote Liste ST, Kat. */V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt:

Bei den Erfassungen im Tagebau konnten sieben Arten dieser Gilde erfasst werden, sie sind ungefährdet und zählen zu den mittelhäufigen bis häufigen Arten. Die

Blässralle: 4.000-6.000 BP; Graugans: 1.200-2.000 BP; Nilgans: 300-400 BP (invasiv); Rohrammer: 15.000-30.000 BP; Stockente: 15.000-25.000 BP; RL ST: V; Teichrohrsänger 8.000–15.000 BP; Wasserralle: 700-1.000 BP, RL ST: V

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche:

Die Arten besiedeln stehende Gewässer (Teiche) sowie langsam fließende Flussabschnitte. Die Gewässergröße variiert je nach Art. Ihre Nester werden im Schilf verankert als Schwimmburgen oder am Boden der Verlandungszonen angelegt. Je nach Anspruch der Arten benötigen die Nester unterschiedlich starke Deckung.

Die Arten führen z.T. mehrere Jahresbruten durch. Die Küken sind in der Regel Nestflüchter.

Gefährdungen der Arten bestehen derzeit nicht. Prinzipiell kann eine Gefährdung durch Verlust geeigneter Bruthabitate entstehen.

Die Reviere/Nester werden zum Teil intensiv verteidigt. Spezifische Stördistanzen gegenüber dem Menschen sind jedoch überwiegend als gering einzustufen. [U 13]

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Die Arten wurden mit unterschiedlich vielen Brutpaaren nachgewiesen:

Blässralle: 4BP; Graugans: 3 BP; Nilgans: 1 BP; Rohrammer: 4 BP; Stockente: 3 BP; Teichrohrsänger 6 BP; Wasserralle: 2 BP

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Die Arten sind flächendeckend in Sachsen-Anhalt verbreitet, sie gehören zu den mittelhäufigen und häufigen Arten, eine Gefährdung besteht nicht. Die Lokalpopulation ist auf Gemeindeebene bis Kreisebene abzugrenzen. Sowohl in der Gemeinde als auch im Landkreis sind weitere geeignete Gewässerbiotope vorhanden. Es kann von einer Vernetzung der Teilpopulationen ausgegangen werden. Der Erhaltungszustand der Populationen wird als „günstig“ eingeschätzt.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Im Zuge der Rückverfüllung kann es zu einer Beeinträchtigung mehrerer Brutplätze der Arten durch Überschütten kommen. Dies kann während der Brutzeit zu einer Tötung von Tieren in immobilen Stadien (Eier) führen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer					
Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass Nester mit Eiern nicht technologisch bedingt beschädigt werden.					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Die Arten gelten als störungsunempfindlich und besitzt geringe Fluchtdistanzen von 10-40 m. Sie besitzen einen günstigen EHZ der Lokalpopulation. Bei einer Beeinträchtigung eines Brutplatzes, welche zur Aufgabe des Nestes führt, ist nicht mit einer Verschlechterung des EHZ zu rechnen. Vorsorglich wird die Maßnahme V2 umgesetzt.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Um eine technologisch bedingte Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Die Arten errichten in der Regel zu Beginn der neuen Brutsaison ein neues Nest, daher löst eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte außerhalb der Brutzeit den Verbotstatbestand nicht aus. Auch zur neuen Brutperiode sind weiterhin ausreichend geeignete Brutplätze vorhanden. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung verbleiben deckungsreiche Uferbereiche. Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin bestehen.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, **Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich				☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Gilde der ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D: */V	☐ Rote Liste ST, Kat.: */V (einige Arten)	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Verbreitung in Sachsen-Anhalt: In Sachsen-Anhalt sind alle Arten dieser Gilde häufig oder mittelhäufige Brutvögel. Sie stehen nicht in Roten Listen (außer „V“) oder im Anhang I der VS-RL und sind nach BNatSchG nicht streng geschützt.

Häufigkeiten [U 27]:

Amsel 200.000–300.000 BP; Dorngrasmücke 30.000–50.000 BP; Elster 15.000–20.000 BP; Fitis 70.000–150.000 BP; Gartengrasmücke 50.000–100.000 BP; Gelbspötter 20.000–30.000 BP, RL: V; Girlitz 10.000–20.000 BP; Grünfink 50.000–100.000 BP; Heckenbraunelle 30.000–60.000 BP; Jagdfasan 10.000–15.000 BP, Klappergrasmücke 30.000–50.000 BP; Mönchsgrasmücke 100.000–200.000 BP; Nachtigall 20.000–30.000 BP; Pirol 5.000–10.000 BP; Rabenkrähe 8.000–15.000 BP; Ringeltaube 100.000–150.000 BP; Rotkehlchen 80.000–150.000 BP; Schwarzkehlchen 1.500–2.500 BP; Singdrossel 50.000–100.000 BP; Stieglitz 35.000–70.000 BP; Sumpfrohrsänger 15.000–30.000 BP; Türkentaube 5.000–10.000 BP; Zaunkönig 50.000–100.000 BP; Zilpzalp 80.000–160.000 BP

2. Charakterisierung

Alle Arten kommen durch ihre eher geringen Lebensraumansprüche neben den ursprünglichen Lebensräumen gehäuft als Kulturfolger in Siedlungsbereichen, Parkanlagen bzw. Gartenanalgen vor. Als Freibrüter, auch als Busch- und Baumbrüter bezeichnet, werden die Arten zusammengefasst, die ihre Nester alljährlich frei im Geäst stehender Gehölze neu anlegen bzw. einmal angelegte Nester dauerhaft nutzen. Einige Arten legen ihre Nester auch dicht am Boden im Umfeld von Gehölzen an. Es handelt sich überwiegend um Arten, die ursprünglich Waldbiotope besiedelten, aber mittlerweile ein weites Spektrum an gehölzbetonten Lebensräumen beanspruchen. Nahrungssuche findet oftmals im Offen- und Halboffenland statt.

Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen bezüglich der Lebensraumzerstörung sowie einer Intensivierung der Landnutzung. Gegenüber Lärm oder anderen Störwirkungen sind die Arten als unempfindlichen einzustufen [U 11].

Vorkommen im Wirkraum:

Die Arten kommen in Baumreihen, Einzelgebüschen und Sträuchern im gesamten Vorhabengebiet als Brutvögel vor. Je nach Artanspruch verteilen sie sich in dichter bewachsenen Bereichen (Amsel, Buchfink) oder tendieren mehr in Richtung Halboffenlandhabitate (Dorngrasmücke).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Es wurden 24 Arten mit zumeist 1-3 oder mehr Brutpaaren festgestellt. Die Arten sind Flächig verbreitet, die Lokale Population ist auf Kreisebene abzugrenzen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „günstig“ bewertet.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Eine Betroffenheit ist potenziell gegeben, wenn als Niststätte genutzte Bäume und andere Gehölze der Arten während der Brutzeit entfernt werden. Nach den zu Grunde liegenden Kartierungen betrifft dies: Amsel, Dorngrasmücke, Goldammer, Jagdfasan, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwarzkehlchen und Stieglitz. Da die Arten jedoch zu jeder Fortpflanzungsperiode neue Nester anlegen ist auch für die weiteren Arten eine Betroffenheit nicht auszuschließen.

Gilde der ungefährdeten Gehölz bewohnenden Frei- und Bodenbrüter				
Vermeidungsmaßnahmen: V1 Ökologische Baubegleitung V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren Die Vermeidungsmaßnahmen gewährleisten, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern nicht beschädigt werden. Hierzu werden notwendige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutperiode durchgeführt. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt nicht ein.				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Möglicherweise in den Gehölzen im Nahbereich des Vorhabens brütende Exemplare der Arten sind an eine Vielzahl auftretender Störreize gewöhnt und nicht in besonderem Maße störanfällig. Sie haben vergleichsweise kleine Fluchtdistanzen. Eine Störung wird ausgeschlossen.				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Die Arten sind als Brutvögel der Baum- und Gebüschstrukturen des Vorhabengebietes anzusehen. Bei Holzungen und Fällungen im Zuge der Vorfeldfreimachung, sowie der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die öBB wird sichergestellt, dass aktuell benutzte Fortpflanzungsstätten nicht beeinträchtigt werden. Für die allesamt recht anspruchslosen Arten stehen während des Betriebs der Kiesgrube (Abbau, Verfüllung) im Nahbereich weitere Brutmöglichkeiten zur Verfügung. Aufgrund der nur kleinräumigen und zeitlich versetzten Beanspruchung von Gehölzen kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend weitere Brutplätze im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld vorhanden sind. Zudem wird durch die Umsetzung der Maßnahmen A_{CEF} 1 multifunktional weiteres Habitatpotenzial auch für diese Arten geschaffen. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung werden weitere geeignet Strukturen geschaffen. Somit bleibt die räumliche Funktionalität des Untersuchungsgebietes erhalten.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Gilde der Bodenbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. */V	☐ Rote Liste ST, Kat. */V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Erhaltungszustand in Sachsen-Anhalt: In Sachsen-Anhalt sind alle Arten dieser Gilde häufig oder mittelhäufige Brutvögel. Sie stehen nicht in Roten Listen (außer „V“) oder im Anhang I der VS-RL und sind nicht streng geschützt.

Häufigkeiten [U 27]:

Goldammer 70.000–120.000 BP; Schafstelze 15.000–30.000BP; Wachtel 2.000–4.500 BP

2. Charakterisierung

Alle Arten legen ihre Nester direkt auf dem Boden oder knapp über dem Boden an. Es gibt fließende Übergänge vor allem zu den Gebüschbrütern. Alle haben grundsätzlich eher geringe Lebensraumansprüche und kommen neben den ursprünglichen Lebensräumen oft auch als Kulturfolger in der Nähe menschlicher Siedlungen sowie in Parks und Gärten oder auf ortsnahen Feldern und Grünland vor. Oft sind sie auf Singwarten in Form größerer Bäume und Sträucher angewiesen und teilen deswegen oftmals den Lebensraum mit den Baum-, Hecken- und Gebüschbrütern.

Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen bezüglich der Lebensraumzerstörung sowie einer Intensivierung der Landnutzung

Vorkommen im Wirkraum:

Die Arten können auf allen mehr oder weniger freien Flächen als Brutvögel vorkommen, insofern ausreichend krautige Bodenvegetation oder Gras bzw. dichtere Gebüschstrukturen vorhanden sind. Je nach Artanspruch verteilen sie sich eher in die dichter bewachsenen und deckungsgebenden Bereiche oder tendieren mehr in Richtung lichterer Bereiche (z.B. Goldammer).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Es wurden 3 Arten mit insgesamt 20 Brutpaaren festgestellt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „günstig“ bewertet.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Bei Beseitigung von Krautschichten und Saumstrukturen im Zuge der Vorfeldfreimachung oder einer Überschüttung von geeigneten Flächen während der Brutperiode, können Individuen und Entwicklungsformen der bodenbrütenden Arten getötet werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergibt sich eine Betroffenheit für die Goldammer und Schafstelze.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen gewährleisten, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern nicht beschädigt werden. Dies wird durch eine Vorfeldfreimachung außerhalb der Brutzeit gewehrleistet. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

Gilde der Bodenbrüter					
3.2	**Störungstatbestände**				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Möglicherweise im Nahbereich des Vorhabens brütende Exemplare der Arten sind an eine Vielzahl auftretender Störreize gewöhnt und nicht in besonderem Maße störanfällig. Sie haben vergleichsweise kleine Fluchtdistanzen und können in unbeeinträchtigte Bereiche ausweichen. Eine Störung der Arten wird ausgeschlossen.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3	**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Die Arten sind als Brutvögel des Vorhabengebietes anzusehen. Bei Freimachung des Abbaufeldes oder im Zuge der Wiedernutzbarmachung (Rückbau der Wälle) können Fortpflanzungsstätten verloren gehen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die öBB wird sichergestellt, dass aktuell genutzte Fortpflanzungsstätten nicht beeinträchtigt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch weiterhin im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ausreichend Brutplätze finden. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung entstehen Ackerrandstreifen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen, welche den Arten als Brutplätze dienen können. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes sind daher nicht notwendig.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4.	**Erteilung einer Ausnahme erforderlich**			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Rote Liste D, Kat. */V	☐ Rote Liste ST, Kat. */V	☐ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☒ § ☐§§

Erhaltungszustand in Sachsen-Anhalt: In Sachsen-Anhalt sind alle Arten dieser Gilde häufig oder mittelhäufige Brutvögel. Sie stehen nicht in Roten Listen (außer „V“) oder im Anhang I der VS-RL und sind nicht streng geschützt.

Häufigkeiten [U 27]:

Bachstelze 30.000–50.000 BP; Blaumeise 100.000–200.000 BP; Feldsperling 70.000–100.000 BP; Gartenrotschwanz 5.000–10.000 BP; Grauschnäpper 8.000–15.000 BP, RL ST: V; Hausrotschwanz 40.000–50.000 BP; Haussperling 150.000–300.000 BP, RL ST: V; Kohlmeise 200.000–350.000 BP

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche[U 20]:

Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie Höhlen bzw. Nischen an oder in Gehölzen (insbesondere Altholz, Totholz) als Neststandorte brauchen. Das Angebot an solchen Höhlen bzw. Nischen stellt einen limitierenden Faktor für das Vorkommen dieser Vogelarten dar, um den sie z. T. auch untereinander konkurrieren.

Gefährdung durch Verlust geeigneter Bruthöhlen.

Die meisten Arten weisen eine Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von <10-20 m auf [U 13].

Vorkommen im Wirkraum: Brutvogel

Es wurden 8 Arten mit mindestens 21 Brutpaaren festgestellt. Sie Nutzen unterschiedliche Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dazu zählen Höhlen und Nischen in der Ortslage Nellschütz, aber auch durch Uferschwalben und Bienenfresser oder selbst angelegte Höhlen in den Steilböschungen (Haussperling). Es werden aber auch Nischen an Böschungen von Gewässern genutzt (Bachstelze)

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung in Sachsen-Anhalt, der Anzahl der BP im Untersuchungsgebiet sowie deren Anzahl an Brutpaaren wird für die Lokale Population auf Kreisebene ein „günstiger“ EHZ angenommen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch die Beeinträchtigung von Steilwandabschnitten oder anderen genutzten Strukturen können, vor allem im Zuge der Rückverfüllung Individuen immobiler Stadien in den Nestern geschädigt werden.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren

Die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung (V2) gewährleisten, dass genutzte Nester nicht beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko tritt nicht ein.

Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein
Die Arten gelten als störungsunempfindlich und besitzt Fluchtdistanzen von <10-20 m. Die Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren der Lokalen Population innerhalb des Kiessandtagebau Nellschütz führt, selbst bei einem Totalausfall von Bruten, nicht zu einer Verschlechterung des EHZ. Es ist davon auszugehen, dass weniger als 1% der Population im Tagebau vertreten ist. Zudem bleiben während des Betriebs immer ausreichend Flächen zur Brut zur Verfügung. Auch unter der Berücksichtigung bereits bestehender Störwirkungen kann der Verbotstatbestand daher ausgeschlossen werden.					
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population				☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein
Um eine Beeinträchtigung von genutzten Brutplätzen zu vermeiden sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Tieren* Durch die Vermeidungsmaßnahmen $A_{CEF}1$ und $A_{CEF}2$ werden Strukturen (Steinhaufen) angelegt, welche auch von den Arten dieser Gilde multifunktional genutzt werden können. Die räumliche Funktion des Gebietes bleibt somit bestehen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig.					
Räumliche Funktionalität wird gewahrt.				☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein				☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich				☐ ja	☒ nein
Prüfung endet					

Wirkprognose Amphibien

Wechselkröte – *Bufotes viridis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 3	☒ Rote Liste ST, Kat. 2	☒ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒§§

Erhaltungszustand in Sachsen-Anhalt: ungünstig/schlecht (U2)

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 21],[U 22]:

Habitate: bevorzugt sonnenexponierte trocken-warme Lebensräume mit spärlicher oder lückiger Vegetation. Pionierart und Kulturfolger. Toleriert an Laichgewässer auch stärkeren Pflanzenbewuchs.

Wanderungen/Reviere: altersabhängig, 1 – 2 km Ausbreitungswanderungen, Wechsel von 0,2 – 1 km im Laichgebiet, Sommerlebensraum Adulte zwischen 1 – 2 km, zwischen den Jahren mehrere Kilometer, Aktionsradius Population bis 10 km.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumentwertung durch Intensivierung der Nutzung und Zerstörung von Fortpflanzungsgewässern
- Begradigung von Fließgewässern und Trockenlegung der Auen und Moore
- Fischbesatz

Vorkommen im Wirkraum:

Innerhalb des Kiessandtagebaus konnten sowohl 2023 als auch 2024 konnten an einem Termin bis zu 107 adulte Wechselkröten nachgewiesen werden. Weiterhin konnte der Nachweis juveniler und subadulter Tiere sowie von Larven erbracht werden. Der Schwerpunkt der Nachweise erfolgte im östlichen Teil im Bereich der dort vorhandenen gut besonnten, flachen und weitgehend vegetationslosen temporären Gewässer. Inwieweit eine Vernetzung mit anderen Einzel-Populationen im Umfeld besteht, ist nicht bekannt. In der Kiessandgrube Lösau ist historisch ein Vorkommen bekannt [U 28], jedoch stellt die Autobahn ein schwer zu überwindendes Hindernis dar.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Anhand der Kriterien des BfN [U 25] Anzahl der Rufer, der nachgewiesenen Reproduktion, der Größe und Art der Laichgewässer sowie der Vernetzung mit anderen Populationen wird von einem „günstigen“ Erhaltungszustand der Wechselkröte ausgegangen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei Arbeiten zur Vorfeldfreimachung oder Wiederverfüllung Tiere in ihren Tages- und Winterverstecken getötet werden. Zudem kann eine Schädigung von Entwicklungsformen in den Laichgewässern innerhalb des Tagebaus eintreten.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

Wechselkröte – *Bufotes viridis*

V3 Amphibienschutz

V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

In Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung (V1) werden die derzeit genutzten Lebens-/Fortpflanzungsstätten durch die Maßnahmen V3 und V4 geschützt. Hierzu werden im Tagebau befindliche Gewässer auf Laichaktivitäten überprüft und genutzte Laichgewässer nach Einschätzung der öBB durch geeignete Maßnahmen geschützt oder der Laich in die mit $A_{CEF}1$ angelegten Gewässer verbracht. Sofern eine Überbauung von Fortpflanzungsgewässern erfolgt, ist dies außerhalb der Reproduktionszeit (März-August) durchzuführen. Andernfalls ist durch Aufstellen eines Amphibienschutzzaunes (V4) eine Einwanderung zu verhindern. Zudem sind die Gewässer auf Anwesenheit von Tieren zu überprüfen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird, auch unter Berücksichtigung der derzeitigen Betriebsabläufe, vermieden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein

Potenzielle Störungen von Amphibien ergeben sich durch optische Reize, Schall und Erschütterungen. Die Störung einzelner Individuen führt nicht zum Auslösen des Tatbestandes. Es wird nicht davon ausgegangen, dass durch den Fortbetrieb des Kiessandtagebaus und den dadurch ausgehenden Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt wird. Die Art ist an sich ständig verändernde Habitatbedingungen angepasst und benötigt diese für ihren Fortbestand.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch den Abbau sowie die Rückverfüllung wird in potentielle Tagesverstecke, mögliche Winterhabitate sowie in Laichgewässer eingegriffen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V3 Amphibienschutz

V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Ausgleichsmaßnahmen:

A_{CEF} 1 Schaffung von Ausgleichshabitaten

Durch die Maßnahmen V3 und V4 werden Laichgewässer innerhalb des Tagebaugeländes einer Nutzung entzogen. Um diesen Verlust auszugleichen, ist die Schaffung von Ausgleichshabitaten (A_{CEF} 1) mit Anlage von flachen Gewässern sowie Tagesverstecken bereits im Jahr 2024 durchgeführt worden. Diese Habitatfläche ist für die Dauer des Vorhabens zu pflegen und die Eignung als Habitat der Wechselkröte durch regelmäßiges Abschieben bzw. die Neuanlage von Kleingewässern zu erhalten. Nach Abschluss des Betriebs des Kiessandtagebaus sollte ein entsprechender Vertrag zur Pflege der Fläche angestrebt werden.

Wechselkröte – *Bufotes viridis*		
In der nach der Wiedernutzbarmachung landwirtschaftlich genutzten Umgebung, ist im Bereich von Feldrändern, Fahrspuren oder Senken mit dem Entstehen von temporären Gewässern zu rechnen, diese können durch die Art als Laichgewässer genutzt werden.		
Räumliche Funktionalität wird gewahrt	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ ja	☒ nein
Prüfung endet		

Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 3	☒ Rote Liste ST, Kat. 3	☒ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒§§

Erhaltungszustand in Sachsen: „ungünstig-unzureichend“ (U1)

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 21], [U 22]:

Habitate: ursprünglich Steppenbewohnende Art nachgewiesen, besiedelt relativ lockere warme Standort in Heidelandschaften, Abbaugruben und auf Ruderalflächen; Landlebensraum vorwiegend Acker, Grünland und Kraut- und Staudenfluren.

Wanderungen/Reviere: zumeist weniger als 100 m (max. 500 m)

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Verkehrstot bei Wanderungen
- Verlandung und Fischbesatz der Laichgewässer
- Intensive Landwirtschaft mit tiefpflügen und Beseitigung von Randstreifen

Vorkommen im Wirkraum:

Die Art wurde mit nur wenigen Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. 2023 konnten ausschließlich Adulte Individuen ermittelt werden. 2024 gelang ein einziger Nachweis einer Larve per Reusenfang. Genutzt wurde dabei das in der Biotopfläche befindliche Gewässer. Eine Vernetzung mit anderen Populationen ist nicht bekannt. Der nächste bekannte Nachweis befindet sich in Zorbau (3,1 km) und stammt aus dem Jahr 2022 [U 28].

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Anhand der Kriterien des BfN [U 25] Anzahl der Alttiere, der lediglich einmalig nachgewiesenen Reproduktion, der Größe und Art der Laichgewässer sowie der Vernetzung mit anderen Populationen wird von einem „ungünstig-schlechten“ Erhaltungszustand der Kreuzkröte ausgegangen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei Arbeiten zur Vorfeldfreimachung und Wiederverfüllung Tiere in ihren Lebensstätten getötet werden. Derzeit ist keine Beeinträchtigung des Laichgewässers vorgesehen. Da die Art potentiell auch weiter Gewässer im Tagebau besiedeln kann, ist eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V3 Amphibienschutz

V4 Amphibien/-Reptilienschutzzaun

In Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung (V1) werden die derzeit genutzten Lebensstätten durch die Maßnahme V4 von den Verkippungsflächen abgetrennt, sodass sich dort keine Tiere ansiedeln. Durch die Maßnahme V3 wird eine Beeinträchtigung tatsächlich genutzter Fortpflanzungsstätten vermieden. Hierzu werden im Tagebau befindliche Gewässer auf

Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus*				
Laichaktivitäten überprüft und genutzte Laichgewässer nach Einschätzung der öBB durch geeignete Maßnahmen geschützt oder der Laich in die mit $A_{CEF}1$ angelegten Gewässer verbracht. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird, auch unter Berücksichtigung der derzeitigen Betriebsabläufe, daher nicht erwartet.				
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.2 Störungstatbestände				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja ☒ nein
Potenzielle Störungen von Amphibien ergeben sich durch optische Reize, Schall und Erschütterungen. Die Störung einzelner Individuen führt nicht zum Auslösen des Tatbestandes. Es wird nicht davon ausgegangen, dass durch den Fortbetrieb des Kiessandtagebaus und den dadurch ausgehenden Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt wird. Die Art ist an sich ständig verändernde Habitatbedingungen angepasst und benötigt diese für ihren Fortbestand.				
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten				
Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja ☐ nein
Durch den Abbau wird in potentielle Tagesverstecke, mögliche Winterhabitate sowie potenziell in Laichgewässer eingegriffen. Vermeidungsmaßnahmen: *V1 Ökologische Baubegleitung* *V3 Amphibienschutz* V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun Ausgleichsmaßnahmen: A_{CEF} 1 Schaffung von Ausgleichshabitaten Derzeit ist keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Knoblauchkröte festzustellen. Durch die Maßnahmen V3 und V4 wird durch die ökologische Baubegleitung (V1) eine Nutzung im aktiven Tagebaubereich vermieden. Die Lage der Tagesverstecke und Winterquartier ist nicht bekannt, wird jedoch innerhalb des Tagebaus angenommen. Durch die Abgrenzung zukünftig durch Verfüllung beanspruchter Bereiche wird eine Beeinträchtigung tatsächlich genutzter Ruhestätten vermieden. Im Biotopkomplex sowie dem mit der Maßnahme $A_{CEF}1$ angelegten Ausgleichshabitat stehen weiterhin ausreichend Versteckmöglichkeiten zur Verfügung.				
Räumliche Funktionalität wird gewahrt			☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein			☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich			☐ ja	☒ nein
Prüfung endet				

Wirkprognose Reptilien

Zauneidechse – *Lacerta agilis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste D, Kat. 3	☒ Rote Liste ST, Kat. 3	☒ Anhang IV FFH-RL ☐ Anhang I VS-RL	BArtSchV: ☐ § ☒ §§

Erhaltungszustand in Sachsen-Anhalt: „ungünstig-unzureichend“ (U1)

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche [U 18]:

Die Art gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt offene, thermisch begünstigte, meist südexponierte Habitate. Hierfür kommen insbesondere Ruderalflächen, Böschungen, Aufschüttungen, Waldränder, Magerrasen und extensives Grünland in Frage. Optimalhabitate zeigen eine kleinräumige Mosaikstruktur mit offenen Sonnenplätzen und Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation. Für die Eiablage wird offener, lockerer und grabfähiger Boden benötigt. Als Sekundärhabitate werden heute Bahndämme, Steinbrüche, Kiesgruben und Straßenböschungen besiedelt.

Der Aktionsraum der Männchen beträgt mindestens 120 m², der Weibchen beträgt mindestens 110 m² [U 23].

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Verlust oder Entwertung von Binnendünen, Heiden, Trockenrasen, Geröllhalden, Mooren
- Lebensraumentwertung durch Intensivierung der Nutzung und Zerstörung von Kleinstrukturen

Vorkommen im Wirkraum:

Die Art wurde überwiegend in den bereits über einen längeren Zeitraum der Sukzession unterliegenden Teile des Tagebaus nachgewiesen. Dabei handelt es sich überwiegend um gut besonnte Flächen mit lückiger Vegetation und Wegränder. Vereinzelt wurden Tiere auch nahe der Zufahrt, des Landbandes sowie westlich der RC-Anlage erfasst. Es konnten an einem Termin maximal 14 Individuen erfasst werden. Zudem wurden fünf juvenile Tiere festgestellt. Durch Ausbreitungswanderungen ist auch in weiteren Teilen des Tagebaus mit Individuen zu rechnen.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Der Zustand der Population kann aufgrund der Populationsgröße und der Reproduktion in Anlehnung an das BfN [U 25] mit „ungünstig-unzureichend“ bewertet werden. Die Habitatqualität wird in Anlehnung an das BfN [U 25] für die besiedelten Bereiche mit „mittel“ bewertet. Aufgrund fortschreitender Sukzession, angrenzender Fahrwege sowie weiteren Beeinträchtigungen durch den Tagebau wird die Beeinträchtigung der Population mit „mittel“ bewertet.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei Arbeiten zur Rückverfüllung Tiere in ihren Tages- und Winterverstecken getötet werden. Zudem kann eine Tötung durch Überfahren von Tieren in ihren Revieren eintreten.

Zauneidechse – *Lacerta agilis*

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

V5 Reptilienschutz

Im Zuge von Ausbreitungswanderungen können Tiere in bisher nicht oder kaum besiedelte Bereich des Tagebaus einwandern. Um zu verhindern, dass Tiere dabei in den Bereich der Verkippung einwandern, wird die Errichtung eine Amphibien-/Reptilienschutzzaunes (V4) vorgesehen. Zudem ist bei Fortschreiten der Verkippungsmaßnahmen im Bereich bereits besiedelter Flächen die Teilpopulation abzusammeln (V5). Hierzu ist die Vegetation der Flächen möglichst kurz zu halten und es ist regelmäßig eine Kontrolle durch die öBB durchzuführen. Erst nach Freigabe der Flächen durch die öBB kann eine Verkippung in diesen Bereichen erfolgen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit, auch unter Beachtung der derzeitigen Betriebsabläufe, vermieden werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.2 Störungstatbestände

Verbotstatbestand kann eintreten:	☐ ja	☒ nein	Maßnahmen notwendig	☐ ja	☒ nein

Zauneidechsen sind prinzipiell gegenüber akustischen Störungen nicht besonders empfindlich. Eher reagieren sie mit kleinräumigem Fluchtverhalten auf Erschütterungen und Bewegungen in ihrem unmittelbaren Umfeld. Daraus ist aber kein Potenzial für eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation abzuleiten. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu vermeiden, werden die Tiere zudem aus den beanspruchten Flächen abgesammelt und können bei Fortschreiten des Abbaus/der Verkippung nicht gestört werden.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ ja	☒ nein

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbotstatbestand kann eintreten:	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen notwendig	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben werden bei Fortschreitender Verkippung einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Ökologische Baubegleitung

V4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

V5 Reptilienschutz

Ausgleichsmaßnahme:

A_{CEF} 1 Schaffung von Ausgleichshabitaten

Um zu vermeiden, dass Tiere der Art bei den Arbeiten in genutzten Lebensräumen verletzt oder getötet werden, wird eine ökologische Baubegleitung samt Absammeln und Umsetzen durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Beanspruchung stellen diese Bereiche keine aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar.

Zauneidechse – *Lacerta agilis*		
Zur Wahrung der Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist während des Betriebs des Kiessandtagebaus eine Aufwertung des Lebensraumes, in den die Tiere umgesetzt werden sollen, durch Integration von Reisig- und Steinhaufen ($A_{CEF}1$). Die Maßnahme wurde bereits 2024 umgesetzt. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Geländes werden geeignete Randstrukturen entlang von Wegen entstehen, die auch weiterhin den Fortbestand der Art ermöglichen. Zudem bleibt die Biotopfläche innerhalb des Tagebaus erhalten. Die räumliche Funktion bleibt gewahrt.		
Räumliche Funktionalität wird gewahrt	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
4. Erteilung einer Ausnahme erforderlich	☐ ja	☒ nein
Prüfung endet		



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Amphibien

- Wechselkröte (§§)
- Knoblauchkröte (§§)

Reptilien

- Zauneidechse (§§)

Brutvögel

- Hä Bluthänfling (§)
- Drs Drosselrohrsänger (§)
- Fl Feldlerche (§)
- Frp Flussregenpfeifer (§§)
- Ga Grauammer (§§)
- Ku Kuckuck (§)
- Nt Neuntöter (§)
- Rs Rauchschwalbe (§)
- Row Rohrweihe (§§)
- Sgm Sperbergrasmücke (§§)
- S Star (§)
- Sts Steinschmätzer (§)
- Tr Teichralle (§§)
- Tf Turmfalke (§§)
- Blk Weißsterniges Blaukehlchen (§§)
- Wh Wendehals (§§)
- Bie-8 Bienenfresser mit Anzahl Brutpaare (§§)
- U-5 Uferschwalbe mit Anzahl Brutpaare (§§)

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)
Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos (DOP),
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0
Bestandserfassung,
Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz,
per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien. Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Artenschutzfachbeitrag

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Bestandsplan wertgebender Arten

	Datum	Name
bearbeitet	17.01.2025	Kleinfeld
gezeichnet	22.01.2025	Priputen
geprüft	22.01.2025	Kleinfeld

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
E 3	DDG 23 0498	1:2500

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Dateiname: Anl_E_03.dgn
Format: 840 mm x 665 mm = 0,56 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB11_DGN\AFB\Anl_E_03.dgn

Maßnahmenkonzept Artenschutz
“Kiestagebau Nellschütz”

Kenntnisstand: Januar 2024





Vorhabensträger: **Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG**
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Auftragnehmer: **Regioplan**
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer
Moritz-Hill-Str. 30
06667 Weißenfels

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer

Weißenfels, Februar 2024

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Zielstellung 3

2. Projektspezifische relevante Wirkungen (Wirkprognose) 3

3. Darstellung der betroffenen Arten/-gruppen 4
3.1 Ermittlung möglicher Auswirkungen 5
3.1.1 Artengruppe Lurche und Kriechtiere 5
3.1.2. Artengruppe der Vögel 7
3.1.3 Artengruppe der Säugetiere 9
3.2 Zusammenfassung artenschutzfachlicher Maßnahmen 10

4. Artenschutzfachliche Maßnahmenflächen 13

5. Schlussfolgerung 15

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

1. Anlass und Zielstellung

Seitens des Vorhabenträgers erfolgt der Abbau von Kies- und Kiessand im Abbaufeld Nellschütz. Mit der Entwicklung des Abbaugeschehens haben sich hier verschiedene Arten angesiedelt, welche bei ihren Lebensstätten auf solche Tagebauflächen angewiesen sind, da die ursprünglichen Lebensräume weitestgehend durch landwirtschaftliche Nutzungen, Gewässerausbauten oder Verlandungen überprägt oder unnutzbar gemacht wurden.

Für die Wahrung artenschutzfachlicher Belange im Zusammenhang mit dem Abbau und der Wiederverfüllung der Deponie sind auf Forderung der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende artenschutzfachliche Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen, welche das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG unterbinden. Auf Grund der vorliegenden Genehmigung für den Kiesabbau finden hier die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG Anwendung.

Mit beginnender Übernahme der ökologischen Bauüberwachung wurde im August 2023 ein vorläufiges, sich aus den bis dato vorliegenden Erfassungen ableitendes, artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept erstellt. Dieses wird hiermit fortgeschrieben

Das Maßnahmenkonzept wird auf der Grundlage der bisherigen Erkenntnisse aus den durch SCHONERT, 2023 erhobenen faunistischen Daten für den Tagebau abgeleitet und stellt grundsätzlich Maßnahmen, welche im Zuge des Abbaus und der Wiedernutzbarmachung vorzunehmen sind ,zusammen.

Das vorliegende Konzept wird entsprechend der Notwendigkeit und des Erkenntniszugewinns aus derzeit und zukünftig laufenden Erfassungen fortgeschrieben. Die vorliegende Fassung dient der Fortschreibung des Konzeptes mit Stand August 2023, welches der UNB im September 2023 übergeben wurde.

In der hier vorliegenden Fassung erfolgt die Einarbeitung der maßnahmenbezogenen Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde vom 30.01.2024, der Oberen Naturschutzbehörde vom 31.01.2024 und des Landesamtes für Umweltschutz vom 30.01.2024.

2. Projektspezifische relevante Wirkungen (Wirkprognose)

Die Betrachtung erfolgt für die Flächen des mit Datum vom 22.12.2020 zugelassenen 8. Hauptbetriebsplanes (AZ: 13.14-34215-0327-29259/2020) sowie Flurstücke 67, 47/2, 95/45, 94/45, 20, Gemarkung Zorbau, Flur 9 und das Flurstück 55/1, Flur 7 Gemarkung Dehlitz, welche dem Abbau entsprechend § 12 NatSchG LSA unterliegen.

Hinsichtlich vorhabensrelevanter Wirkfaktoren ist grundsätzlich zu unterscheiden in:

- *objektbedingte Auswirkungen*
  als ständige Wirkerheblichkeit infolge Errichtung baulicher und/oder technischer Anlagen

- *baubedingte Auswirkungen*
  als zeitweilige Wirkerheblichkeit während der Bauphase

- *betriebsbedingte Auswirkungen*
  als ständige Wirkerheblichkeit infolge des Einsatzes/Betriebes baulicher und/oder technischer Anlagen sowie von Technologien und Verfahren

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

objektbedingte Auswirkungen

An objektbedingten Auswirkungen lassen sich in Verbindung mit dem Artenschutz folgende dauerhafte Flächenveränderungen nennen:

- Inanspruchnahme von Grundflächen
- Beseitigung von Vegetation
- Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beseitigung von temporären Regen- und Schichtenansammlungen

baubedingte Auswirkungen

Durch die Bauausführung ist zeitweilig mit

- Lärmemissionen
- Staubentwicklung durch Fahrzeuge und Baumaschinen
- Vergrämung von Arten durch Anwesenheit von Personen und Fahrzeugen
- Beseitigung von Bruthabitaten
- Abbau von Steilflächen
- Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beseitigung von temporären Regen- und Schichtenansammlungen

zu rechnen.

betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen während des täglichen Anlagenbetriebes

- Erhöhung der Befahrungsfrequenz
- Vergrämung von Tieren durch Anwesenheit von Personen
- Lärm und Staubemissionen
- Tötung von Tieren durch Fahrzeugverkehr
- siehe auch baubedingte Auswirkungen

3. Darstellung der betroffenen Arten/-gruppen

Nach derzeitigem Kenntnisstand lassen sich Betroffenheit für die Artengruppen Reptilien, Amphibien sowie Vögel und Säugetiere nicht mit hinreichender Sicherheit, ohne die Durchführung artenschutzfachlicher Maßnahmen, ausschließen.

Aus den derzeit laufenden Erfassungen von SCHNONERT, 2023 und die, ergänzend durch REGIOPLAN 2023 vorgenommenen Begehungen im Zuge der ökologischen Bauüberwachung lassen sich in Verbindung mit dem 8. Hauptbetriebsplan mögliche Betroffenheiten für

- streng geschützte Arten bzw. Arten nach Anhang IV
    - Wechselkröte (*Bufotis viridis*)
    - Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
    - Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
    - Bienenfresser (*Merops apiaster*)
    - Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

- Flussregenpfeifer (*Caradrius dubius*)
- Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

- besonders geschützte Arten und sonstige Arten

  - Erdkröte (*Bufo bufo*)
  - Teichmolch (*Triturus vulgaris*)
  - Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)
  - Ringelnatter (*Natrix natrix*)
  - Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

ableiten.

3.1 Ermittlung möglicher Auswirkungen

3.1.1 Artengruppe Lurche und Kriechtiere

Nach SCHONERT, 2023 lässt die Verteilung der Lurche (Amphibien) unter Berücksichtigung der jahreszeitlichen Habitatnutzungen auf ein Vorkommen im gesamten Tagebau schließen. Bei den Kriechtieren (Reptilien) zeigt sich das Hauptvorkommen entlang von Böschungsbereichen nicht mehr im Abbau befindlicher Flächen.

Eine Nutzung der Sohle des Tagebaus als Tagesversteck ist auf Grund der hohen Verdichtung und der damit einhergehenden fehlenden Grabbarkeit der Böden auszuschließen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich trotz, oder besser auf Grund des Tagebaubetriebs und der damit einhergehenden Auflassung/Rekultivierung/Renaturierung eine stabile Population der Arten entwickelt hat.

Bei den Amphibien ist hier naturgemäß eine enge Bindung an vorhandene Gewässer zu erkennen, wobei hier die jahreszeitlichen Nutzungen unterschiedlich sind. Während die Kröten (Wechsel-, Knoblauch- und Erdkröte) die Gewässer i.d.R. zur Überwinterung verlassen, bleiben v.a. Grünfrösche zur Überwinterung im Gewässer, wenn dieses auf Grund der Tiefe ein Durchfrieren nicht zulässt.

Als Tagesverstecke oder zur Überwinterung dienen dann v.a. Ablagerungen mit einem Spalten- und Hohlraumpotenzial, Höhlungen und Trockenheitsrissen, aber auch unter Containern und Ablagerungen konnten bereits Vorkommen festgestellt werden.

Zauneidechsen besiedeln offene strukturreiche Flächen mit häufigem Wechsel von lichten und dichten Vegetationsstrukturen, wie sie z. B. auf Brachen und auch in Randbereichen von Siedlungen und Gärten zu finden sind. Die Art wurde bei den Erfassungen im Bereich der mit Vegetation versehenen Böschungsbereiche und an Gewässerrändern festgestellt.

Aus den projektspezifischen relevanten Wirkungen (Wirkprognose), sind folgende artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorhaben auf Lurche und Kriechtiere nicht grundsätzlich auszuschließen:

Objektbedingte Auswirkungen

Negative Auswirkungen durch den Tagebau selbst lassen sich auf die Arten nicht prognostizieren. Die Arten sind Bewohner solcher trockener Standorte, welche ihre Entwicklungen begünstigen, da hier Reproduktionshabitate in Form von Absetzbecken (Wechselkröte) oder mit lückiger Vegetation bestandene Böschungen (Zauneidechsen) vorhanden sind. Ohne den

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Tagebau und die damit einhergehende Rekultivierung/Renaturierung würde es diesen Lebensraum für die Art in diesem Umfang nicht geben.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung kommt es jedoch zu einer Verfüllung von Gewässern, so dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aber auch die Tötung von Einzelindividuen vom Grundsatz her nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Hier können v.a. betriebsbedingte Individuenverluste durch das abschnittsweise Voranschreiten des Abbauprozesses innerhalb der künftigen Abgrabungen sowie die betriebsbedingte Zerstörung von Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Wechsel- und Knoblauchkröte wurde im Untersuchungsgebiet v.a. im Bereich der Gewässer (v.a. nachts) und im Bereich der nicht mehr im Abbau befindlichen Flächen und der wiederverfüllten Bereiche angetroffen. Die Wechselkröte profitiert in erster Linie von Klein- und Kleinstgewässern mit einer geringen Wassertiefe und fehlender Vegetation. Dieses konnte auch durch Reproduktion nachgewiesen werden. Die Knoblauchkröte ist bei der Auswahl der Laichgewässer weniger spezialisiert als die Wechselkröte. Sie kann in allen Gewässern mit vorhandener Vegetation vorkommen. Der Tagebaubetrieb selbst stellt eine künstliche Erweiterung geeigneter Lebensräume dar, welche den ursprünglichen Lebensräumen, den Flussauen ähnelt. Heute sind die Vorkommen überwiegend in Abgrabungsgebieten zu finden. Bei der Übertagung vergräbt sich die Knoblauchkröte in sandigem Gelände.

Nach den Artsteckbriefen des BfN (Abruf 23.08.2023) sind Aktionsradien bei der Wechselkröte zwischen 500 m und 4.000 m bekannt. Bei der Knoblauchkröte sind Aktionsradien zwischen 400 und 600 m bis 1.200 m die Regel.
Die standorttreue Zauneidechse hat nur eine geringe Bewegungsdistanz, wenn Sie einen geeigneten Lebensraum gefunden hat. Wanderungen zwischen 1.000 und 4.000 m sind entlang von Bahntrassen bekannt. Auf Grund der im Kiestagebau vorhandenen Lebensräume und Strukturen ist dies jedoch nicht anzunehmen.

Für die bestehenden Vorkommen können Einzelindividuenverluste im Zuge der Gewinnungs- oder Verfüllungstätigkeit nicht ausgeschlossen werden. Die Abbaudynamik kann zu einem Verlust von Ruhestätten führen, um an anderen Stellen (Renaturierung/Offenlassung) wieder neue entstehen zu lassen. Demzufolge kann hier auch eine Ausbreitung oder Verlagerung der Population erfolgen. Hierzu wird weiterführend auch die Maßnahme **A_{CEF}1** umgesetzt.
Die Fortsetzung der Abgrabung verläuft überwiegend über Ackerflächen, welche nicht als Habitat geeignet sind. So entstehen im Zuge der Abgrabung und Rekultivierung neue Habitatstrukturen für die Art.

Die planmäßige Überbauung von möglichen Reproduktionsstätten von Amphibien hat außerhalb der Reproduktionszeit (März bis August) zu erfolgen. Unabhängig vom Zeitraum bedarf die Überbauung von größeren Wasseransammlungen der Freigabe durch die ökologische Bauüberwachung. Für die auf die Überbauung nachfolgende Reproduktionssaison sind entsprechende Habitate (auch temporär) sicherzustellen und vorzuhalten **(V_{ART}1).**

Bereiche, in welchen eine Überkippung bzw. Verfüllung erfolgt, sind vor der Einwanderung von Amphibien und Reptilien zu schützen. Auf Grund des mit den Maßnahmen verbunden Flächeninanspruchnahmen wird dies über einen mobilen Amphibien-Reptilienschutzzaun sichergestellt **(V_{ART}2)**.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Im Zuge der Rekultivierung bzw. der Wiederverfüllung gehen Strukturen verloren. Diese Strukturen werden in ihrer Funktion und Fläche in bereits rekultivierten Bereichen in analoger Flächengröße wiederhergestellt und bleiben dauerhaft als Lebensraum erhalten (**A_{CEF}1**, s.u.). Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Lebensraumfunktion im räumlichen Zusammenhang dauerhaft erhalten bleibt.

Im Hinblick auf die Mortalitätsgefährdung unterliegt die Wechselkröte einer relativ hohen, die Knoblauchkröte einer mittleren und die Zauneidechse einer mäßigen Mortalitätsgefährdung (DIERSCHKE & BERNOTAT 2021). In dynamischen Lebensräumen sichern Knoblauch- und Wechselkröte v.a. durch ihr hohes Reproduktionspotenzial den Bestand der Population.

Gefährdungen für die Gruppen Reptilien und Amphibien lassen sich v.a. durch die Beseitigung von Gewässern (Reproduktionsstätten) im Zuge der Rekultivierung sowie die Überformung von vorhandenen, mit Vegetation bestandenen Böschungen (Landlebensräume) prognostizieren.

Durch entsprechende vorbereitende und steuernde Maßnahmen können Beeinträchtigungen jedoch weitestgehend vermieden und der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG aufrecht erhalten werden.

3.1.2. Artengruppe der Vögel

Wie unter Pkt. 3 dargestellt, ist im Zusammenhang mit dem Betrieb des Tagebaus auch die Anwesenheit von streng und besonders geschützten Vogelarten in die Betrachtung einzubeziehen.

Auf Grund der vorliegenden Erkenntnisse aus den eigenen Begehungen des Gebietes und nach mündlicher Auskunft von SCHONERT, 2023 lassen sich für die Artengruppe der Vögel nachstehende Auswirkungen beurteilen.

Objektbedingte Auswirkungen

Kleinvogelarten, die im Regelfall in jeder Brutsaison ein neues Nest bauen, sind durch Strukturbeseitigung weniger von Habitatverlust betroffen. Dies ist auch für die Uferschwalbe zutreffend, da diese jährlich wechselnde Brutplätze in frisch abgegrabenen Bereichen des Tagebaus beziehen. Hier kann im Zuge von Abbausteuerungen das Eintreten von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (s.u.). Im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten führen TRAUTNER & LAMBRECHT (2005) aus, dass praktisch nicht denkbar ist, dass der Erhaltungszustand weit verbreiteter Arten durch ein Vorhaben verschlechtert wird.
Auch LOUIS (2002) stellt hierzu fest, dass geschützte Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten, die nur temporär, z. B. während einer Brut- oder Überwinterungssaison bestehen, nicht die Verbotstatbestände erfüllen, da sich die betroffenen Tiere in der neuen Saison ohnehin neue Stätten schaffen (siehe hierzu auch LANA 2010). Speziell für Bodenbrüter ist im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang eine ausreichende Zahl geeigneter Ersatzhabitate vorhanden. Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt somit kein Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor (vgl. auch LANA 2010).

Die Erschließung der Flächen, d.h. der Abtrag der Vegetationsschicht und des Oberbodens hat außerhalb der Brut- und Setzzeit (Ende März bis Ende Juli) zu erfolgen. Damit kann ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG weitestgehend ausgeschlossen werden (**V_{ART} 2**). Wie o.g. stehen im engen räumlichen Zusammenhang entsprechende Ersatzhabitate zur Verfügung. Nach Beendigung und Rekultivierung stehen auch die abgebauten Flächen wieder als Bruthabitat zur Verfügung.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Besteht prozessbedingt die Notwendigkeit der Vorbereitung weiterer Aufschlussflächen (z.B. auf Grund einer unvorhersehbar großen Nachfrage am Rohstoff), so ist die notwendige Aufschlussfläche im Vorfeld durch einen Fachkundigen auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen (**V_{ART} 2**). Ein Aufschluss oder die Vorbereitung des Baufeldes während der Brut- und Setzzeit bedarf der Freigabe durch die ökologische Baubegleitung.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beseitigung von Gehölzen und damit einhergehende erhebliche Beeinträchtigungen der Gilde der Gehölzbrüter lässt sich vorhabenbezogen derzeit nicht ableiten.

Baubedingt ist hier für bodenbrütende Arten v.a. die bauvorbereitende Beräumung der Vegetation zu benennen, welche eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Töten von Individuen ohne artenschutzfachliche Maßnahmen nicht mit hinreichender Sicherheit ausschließen. Hier ist in Analogie zu den objektbedingten Auswirkungen ein Rückbau außerhalb der Brut- und Setzzeiten (**V_{ART} 2**) vorzunehmen, um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern.

Im Zusammenhang mit der Uferschwalbe erfolgt außerhalb der Brutzeit (Brutzeit: ab Anfang April) die Abgrabung von Steilwandbereichen, um hier ein entsprechendes Brutplatzangebot für die Art zu schaffen. Hierbei werden Neuaufschlüsse mit einer Breite von ca. 20 m hergestellt. Die Höhe der Wände richtet sich hierbei nach der Mächtigkeit und variiert dadurch. Nach einer Annahme der Bruthabitate durch die Uferschwalbe erfolgt in diesen Bereichen die Einstellung der Abbautätigkeiten und der Abbau wird in einem anderen Bereich des Kiestagebaus fortgesetzt (**V_{ART} 4**). So wird jedes Jahr eine andere Wand abgegraben, um eine Steuerung des Brutgeschehens vornehmen zu können. Sollte eine Ansiedlung der Uferschwalbe in den Bereichen außerhalb der vorbereiteten Flächen erfolgen, ist dieses im Abbaugeschehen zu beachten und die entsprechenden Bereiche sind im Umfeld von 30 m von einem Abbau für die Brutsaison auszunehmen. Die Feststellung der Nutzung der Wände durch die Uferschwalbe erfolgt Ende April durch die ökologische Bauüberwachung.

Auch für den im Tagebau brütenden Bienenfresser sind entsprechende Feststellungen der Brutvorkommen ab Mitte Mai vorzunehmen, um die benutzten Brutröhren ermitteln zu können. Bei festgestellten Brutröhren sind die Bereiche im Umfeld von 30 m von einer Nutzung während des Brutzeitraumes (Ende Mai bis Mitte August) auszuschließen (**V_{ART} 4**).

Innerhalb des Tagebaus sind verschiedene Strukturen v.a. Steinlagerungen und Recyclingmaterialien vorhanden, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Steinschmätzer dienen können. Im Zuge von Erfassungen zu analogen Vorhaben konnte festgestellt werden, dass die Art keine besondere Empfindlichkeit gegen den Abbaubetrieb zeigt, da während des Abbaubetriebes lediglich ein Radlader und LKW zum Einsatz kommen.
Zur Verbesserung des Brutplatzangebotes und der Wahrung der ausreichenden Habtitatstrukturen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erfolgt die Anlage von 5 Steinhaufen (Körnung 100 bis 300) mit einem Volumen von je 5 m³ außerhalb des Abbaubereiches auf bereits rekultivierten Flächen. Die Festlegung der genauen Standorte obliegt der ökologischen Bauüberwachung. Die Lage der Steinhaufen ist mittels GPS zu erfassen und der UNB anzuzeigen (**V_{ART} 5**).

Auf Grund der vorhandenen Strukturen sind Bruten des Flussregenpfeifers und ggf. weiterer Limikolen innerhalb des Kiestagebaus im Umfeld der Gewässer bzw. auf kiesigen Flächen im Tagebau nicht auszuschließen. Hier ist im Zeitraum von Mitte April bis Ende Mai festzustellen inwieweit hier entsprechende Brutereignisse vorhanden sind. Im Falle von festgestellten

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Bruten sind die Brutplätze entsprechend zu kennzeichnen und von versehentlichem Überfahren im Zeitraum April bis Juli auszuschließen (**V_{ART} 5**).

Hinsichtlich der Lärmwirkung (insbesondere Dauerlärm) liegen Aussagen hinsichtlich der Auswirkung auf Tierarten vor allem für die Artengruppen Säugetiere und Vögel vor, jedoch vorwiegend in Verbindung mit Verkehrslärm an vielbefahrenen Straßen.

Durch verschiedene Autoren (MACZAY & BOYE 1995, KLUMP 2001, GLITZNER et al. 1999, RECK et al. 2001, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2007) ist belegt, dass Störungen und physiologische Schäden durch Lärm – vor allem bei Vögeln – erst ab Pegeln von kurzzeitig 100 dB(A) bzw. bei dauerhaft auftretenden Pegeln von 75 dB (A) relevant sind. Auch können ähnlich hohe Schallpegel eine Überdeckung der Wahrnehmungen (z. B. Hören von Beute oder Feinden, Reviergesang) verursachen, jedoch auch bei geringer Schallintensität kann es zu Negativreaktionen (z. B. Fluchtreaktion) führen, wenn diese z. B. mit Gefahrenquellen assoziiert werden (hier tritt allerdings nach RECK et al. 2001 schnell ein Gewöhnungseffekt ein).
Insgesamt liegen jedoch zu möglichen Auswirkungen von Schall auf Tierarten nur in geringem Umfang gesicherte Erkenntnisse vor. Die meisten Schallergebnisse sind hinsichtlich ihrer Lästigkeit und biologischen Wirkung so wenig erforscht, dass sie weiterhin im Einzelfall jeder Planung individuell beurteilt werden müssen (RECK, Vorwort zur Tagung Lärm und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, 2001).
Das Vorhandensein der Tiere weist jedoch darauf hin, dass die abbaubedingte Lärm- und Staubentwicklung keine Auswirkung auf die vorkommenden Arten zeigt und hier ein Gewöhnungseffekt vorhanden ist.

Grundsätzlich ist im Planfall davon auszugehen, dass artbezogene Anforderungen eingehalten werden und sich entsprechende Gewöhnungseffekte eingestellt haben.
Durch die Anwesenheit von Personen und Baulärm sind Vergrämungen von Vogelarten im Umfeld während der Bauphase nicht grundsätzlich auszuschließen. Anthropogene Störungen durch den Baustellenbetrieb sind dabei vor allem auf den unmittelbaren Baustellenbereich begrenzt, d. h. dass die Avifauna der abseits des Baufeldes liegenden Biotopstrukturen, ausgehend von den bekannten Fluchtdistanzen der jeweiligen Arten (vgl. FLADE 1994), kaum betroffen ist.

In Verbindung mit der Baudurchführung nicht auszuschließende Störung infolge des Aufenthalts von Personen und Technikeinsatz, sind durch Einhaltung der Bauzeiten entsprechend einzugrenzen.

Spezielle Maßnahmen zum Lärm sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht notwendig.

3.1.3 Artengruppe der Säugetiere

Im Zuge des Aufschlusses neuer Abbauflächen werden derzeit ackerbaulich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Auf Grund der vorhandenen Lössböden ist ein Vorkommen des streng geschützten Feldhamsters nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Vor dem Aufschluss neuer Teilflächen sind die für den Abbau vorgesehenen Flächen auf Vorkommen der Art innerhalb des Zeitraumes Mai bis August zu kontrollieren.
Bei einem Auffinden der Art sind entsprechende artenschutzfachliche Maßnahmen zur Umsiedlung der Art auf geeignete Flächen außerhalb des Bewilligungsfeldes vorzunehmen. Dies erfolgt durch die ökol. Bauüberwachung in enger Abstimmung mit der UNB **(V_{ART} 8)**.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3.2 Zusammenfassung artenschutzfachlicher Maßnahmen

Im Zuge der vorläufigen Maßnahmenkonzeption wurden verschiedene Maßnahmen aufgezeigt, welche geeignet sind einen artenschutzkonformen Abbaubetrieb im Sinne des § 44 (5) BNatSchG sicherzustellen.

Die definierten Maßnahmen werden nachstehend nochmals zusammenfassend dargestellt.

$V_{ART}1$ – Überbauung von (temporären) Wasseransammlungen – potenzielle Reproduktionshabitate

Die planmäßige Überbauung von möglichen Reproduktionsstätten von Amphibien hat außerhalb der Reproduktionszeit (März bis August) zu erfolgen. Unabhängig vom Zeitraum bedarf die Überbauung von größeren Wasseransammlungen, d.h. Wasserflächen (auch temporär) ab 5 m² der Freigabe durch die ökologische Bauüberwachung ($V_{ART}7$). Für die auf die Überbauung nachfolgende Reproduktionssaison sind entsprechende Habitate (auch temporär) sicherzustellen und vorzuhalten ($A_{CEF}1$).

Überbauungen von Gewässern sind zur Sicherstellung der Verfügbarkeit von Reproduktionshabitaten der streng geschützten Amphibienarten in der gleichen Größe der verloren gegangenen Fläche wieder herzustellen. Diese Habitatflächen sind kartographisch und bildlich zu dokumentieren

Im Vorfeld der Gewässerüberbauung ist sicherzustellen, dass eine Zuwanderung zum Gewässer unterbunden wird. Hierzu sind die zu überbauenden Gewässer mittels Amphibienschutzzaun einzuzäunen. Der Amphibienschutzzaun ist zur Funktionskontrolle mit Eimerfallen zu versehen. Diese sind 2x täglich auf Besatz zu kontrollieren. Die Kontrolle umfasst den Zeitraum von 21 Tagen vor der Verfüllung der Gewässer. Aufgefundene Individuen der streng geschützten Arten werden auf die vorgehaltene Fläche $A_{CEF}1$ verbracht.

Die im Zusammenhang mit der Kontrollmaßnahme aufgefunden Krötenarten werden auf eine Maßnahmenfläche außerhalb der Überkippungsfläche verbracht, welche dauerhaft erhalten wird (s.u.).

$V_{ART}2$ – Flächenaufschluss und Flächenverfüllung – potenzielle Landlebensräume

Die Erschließung der Flächen, d.h. der Abtrag der Vegetationsschicht und des Oberbodens hat außerhalb der Brut- und Setzzeit (Ende März bis Anfang Oktober) zu erfolgen. Damit kann ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Besteht prozessbedingt die Notwendigkeit der Vorbereitung weiterer Aufschlussflächen (z.B. auf Grund einer unvorhersehbar großen Nachfrage am Rohstoff) so ist die notwendige Aufschlussfläche im Vorfeld durch einen Fachkundigen auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätte hin zu untersuchen. Ein Aufschluss oder die Vorbereitung des Baufeldes während der Brut- und Setzzeit bedarf der Freigabe durch die ökologische Baubegleitung und der Unteren Naturschutzbehörde.

Im Zusammenhang mit der Verfüllung/Verkippung von Flächen ist in den Kippbereichen sicherzustellen, dass keine Einwanderung von Amphibien/Reptilien erfolgt. Die Kippbereiche werden mit Blick auf das jährliche Verkippungsziel durch einen Amphibien-/Reptilienschutzzaun ausgegrenzt ,um eine Zuwanderung aus umgebenden Flächen und eine Einwinterung/Übertagung in die Kippbereiche zu vermeiden und die Tiere auf andere, nicht baulich

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

genutzte Flächen zu leiten. Der Zaun ist im Zeitraum von Februar bis Oktober eines jeden Jahres vorzuhalten und entsprechend der Wanderrichtung der Amphibien mit Eimerfallen zu versehen. Diese werden während der Wanderzeiten 2 x täglich kontrolliert. Aufgefundene Individuen werden auf die Fläche $A_{CEF}1$ verbracht. Die Vorhaltung der Zäune erfolgt hierbei über den Aktivitätszeitraum der streng geschützten Amphibien (März bis Oktober). Die Vorhaltung und Kontrolle der Eimerfallen ist variabel und erfolgt in Abhängigkeit der Ergebnisse der Kontrollen. Der Mindestzeitraum umfasst hierbei den Zeitraum der Zuwanderung zum Laichgewässer.

Die Abstimmung zur Lage des mobilen Zaunes sowie die Dauer der Kontrollzyklen von Eimerfallen erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung und der Unteren Naturschutzbehörde.

$V_{ART}3$ – Kontrolle von temporären Kleingewässern

In den Bereichen der Wiederverfüllung und Rekultivierung sind evtl. vorhandenen Kleinstgewässer, v.a. nach Niederschlagsereignissen auf Reproduktionsanzeichen streng geschützter Arten zu kontrollieren.
Die Notwendigkeit der Maßnahmenumsetzung ist auf den Reproduktionszeitraum (März bis August) beschränkt. Sollten hierbei Entwicklungsstadien (Laich und/oder Kaulquappen) festgestellt werden, sind diese zu entnehmen und auf die Maßnahmenfläche $A_{CEF}1$ zu verbringen. Aufgefundene Nachweise sind zu dokumentieren und aus dem Baubereich zu verbringen.

$V_{ART}4$ – Maßnahmen für Uferschwalbe und Bienenfresser

Vor Beginn der Brutsaison von Uferschwalbe (ab Anfang April) und Bienenfresser (Mitte Mai) sind für die Lenkung möglicher Bruten in frisch aufgeschlossenen Steilwandflächen Neuaufschlüsse bzw. Angrabungen vorzunehmen, welche als Brutstätte für die Arten dienen können. Ein Abbau in diesen Bereichen erfolgt in der Jahresscheibe (wenn Bruten nachgewiesen sind) nicht.

Darüber hinaus erfolgt eine jährliche Feststellung der im Tagebau vorhandenen Brutröhren der beiden Arten, durch min. 2 Begehungen (Ende April/Mitte Mai) der ökologischen Bauüberwachung, um eine Abbausteuerung und Ausschlussbereiche definieren zu können.

Bei einem festgestellten Besatz von Brutröhren sind diese Flächen sowie ein Puffer von 30 m während der Brutzeit (April bis August) von einem Abbau freizuhalten.

$V_{ART}5$ – Maßnahmen für Steinschmätzer

Innerhalb des Tagebaus sind verschiedene Strukturen v.a. Steinlagerungen und Recyclingmaterialien vorhanden, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Steinschmätzer dienen können. Auf Grund der dem Kiestagebau zu Grunde liegenden Abbauplanung ist hier darauf hinzuwirken, dass sich in den Abbau- und Aufbereitungsbereichen keine entsprechenden Ablagerungen befinden, welche prozessbedingt während der Brutzeit (Mitte April bis Mitte Juli) umgesetzt werden müssen. Eine Beräumung ist nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Zur Verbesserung des Brutplatzangebotes und der Wahrung der ausreichenden Habtitatstrukturen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erfolgt die Anlage von 5 Steinhaufen (Körnung 100 bis 300) bzw. Stein-Holz-Haufen mit einem Volumen von je 5 m³ außerhalb des Abbaubereiches auf bereits rekultivierten Flächen. Die Festlegung der genauen Standorte obliegt der ökologischen Bauüberwachung in Abstimmung mit dem Vorhabenträger. Die Lage der Steinhaufen

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

wird in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung festgelegt und mittels GPS eingemessen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt im II. Quartal 2024, da derzeit noch keine Inanspruchnahme von Bruthabitaten des Steinschmätzers ersichtlich ist.

$V_{ART}6$ – Maßnahmen für Flussregenpfeifer

Auf Grund der vorhandenen Strukturen sind Bruten des Flussregenpfeifers und ggf. weiterer Limikolen innerhalb des Kiestagebaus im Umfeld der Gewässer bzw. auf kiesigen Flächen im Tagebau möglich. Hier ist im Zeitraum von Mitte April bis Ende Mai festzustellen, inwieweit hier entsprechende Brutereignisse vorhanden sind.
Im Falle von festgestellten Bruten sind die Brutplätze entsprechend zu kennzeichnen und von einer versehentlichen Überfahrung im Zeitraum April bis Juli auszuschließen. Die Art der Kennzeichnung erfolgt in Abstimmung zwischen der ökologischen Bauüberwachung und dem Vorhabenträger. Die neu einzurichtende Maßnahmenfläche $A_{CEF}1$ wird auch der Lebensraumanforderung des Flussregenpfeifers und anderer Limikolen gerecht.

$V_{ART}7$ – Maßnahmen für Feldhamster und Feldlerche

Bei einer abbaubedingten Neubeanspruchung von Ackerflächen ist im Vorfeld eine Prüfung auf das Vorkommen des Feldhamsters sowie Bruten der Feldlerche und anderer Offenbrüter im Zeitraum Ende April bis Mitte September vorzunehmen. Die Kontrolle erfolgt hierbei entsprechend der Vorgaben von MAMMEN ET.AL, 2014 durch entweder 3 Begehungen im Zeitraum April bis Juni bzw. 1 Begehung im August. Im Zuge der Hamsterkontrollen erfolgt auch die Feststellung von Bruten der Feldlerche
Bei einem Auffinden von Individuen des Feldhamsters sind diese abzufangen und auf geeignete Flächen außerhalb des Baufeldes nach o.g. Vorgaben zu verbringen.

Die Maßnahme bedarf einer Vorlaufzeit von ca. einem halben Jahr, da das Abschieben von Oberboden entsprechend $V_{ART}2$ nur außerhalb der Brut und Setzzeit, d.h. August bis Februar zulässig ist und die Aktivität des Feldhamsters hier somit auf die Monate August und September beschränkt ist.

Bei einer Baufeldfreimachung in o.g. Zeitraum sind keine weiterführenden Maßnahmen für die Feldlerche und andere Offenbrüter im Bereich der Ackerflur notwendig. Auf Grund der lediglich geringen jährlichen Neuaufschlussflächen und der Renaturierung von Flächen ist davon auszugehen, dass hinreichende Flächen für die Feldlerchen verfügbar sind.

Die Maßnahme kann entfallen, wenn sichergestellt wird, dass in der Vegetationsperiode vor der Flächeninanspruchnahme keine landwirtschaftliche Nutzung der Aufschlussflächen und eines Schutzstreifens von 20 m erfolgt. Die Flächen sind hierbei über die Aktivitätssaison des Feldhamsters (April bis September) weitestgehend vegetationsfrei bzw. mit einem Aufwuchs von max. 20 cm zu halten.

$V_{ART}8$ – ökologische Bauüberwachung

Die ökologische Bauüberwachung stellt die Schnittstelle zwischen dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde dar. Diese sorgt für die Umsetzung und Durchführung der definierten artenschutzfachlichen Maßnahmen.

- Koordination der Aufstellung von Abfangeinrichtungen
- Kontrolle/Überwachung des Abfangs

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

- Ermittlung der relevanten Brutvögel im Tagebau
- Kennzeichnung von Freihaltungsflächen bei Brutvogelvorkommen
- Prüfung auf Hamstervorkommen
- Kontrolle von Flächen vor deren Inanspruchnahme
- Begleitung der Umsetzung der Maßnahme $A_{CEF}1$
- Quartalsmäßige Dokumentation der durchgeführten Aufgaben und Maßnahmen im Aktivitätszeitraum der Arten
- Abstimmung mit der UNB und dem AG

Die ökologische Bauüberwachung hat ihre Fachkunde (Studium, Zertifizierung etc.) sowie entsprechende Referenzen nachzuweisen.

Jährlich erfolgt hierbei eine Abstimmung des Umfangs der ökol. Bauüberwachung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

4. Artenschutzfachliche Maßnahmenflächen

Zur Sicherstellung der artenschutzfachlichen Belange und der dauerhaften Vorhaltung von adäquaten Flächen für die zukünftige Überkippung von Gewässerflächen und Landlebensräumen streng geschützter Amphibien wird die Maßnahme $A_{CEF}1$ initiiert und bis zur Beendigung des Kiesabbaus (und bei Notwendigkeit auch darüber hinaus) erhalten und sichergestellt.

Die Umsetzung der Maßnahme $A_{CEF}1$ erfolgt auf bereits verfüllten und nicht mehr in Nutzung befindlichen oder für Folgenutzungen vorgesehen Flächen.

Mit der Rekultivierung lassen sich Verluste von Landlebensräumen in einem Umfang von 2,9 ha und bei Gewässerlebensräumen von 1,3 ha in den kommenden Jahren entsprechend der betrieblichen Genehmigungen prognostizieren.

$A_{CEF}1$ – Anlage von Gewässer und Landlebensräumen streng geschützter Amphibien

Die Maßnahme umfasst die Vorhaltung einer Fläche für artenschutzfachliche Maßnahmen für Amphibien auf 4,2 ha.

Herbei werden insgesamt 1,3 ha temporäre Gewässerflächen unterschiedlicher Ausbildungen und Wassertiefen initiiert. Die wasserführenden Flächen haben hierbei eine Tiefe zwischen 0,1 und 0,4 m.

Zur Verminderung der Versickerung erfolgt hierbei auf Teilflächen der Einbau von tieferliegenden Tonschichten mit min. 0,5 m Sedimentüberdeckung, um auch bei einem möglichen Trockenfallen des Gewässers den Schutz der Tonschicht vor Austrocknung zu gewährleisten.

Um eine vollständige Entwicklung von Amphibien sicherzustellen werden die Gewässer einer wöchentlichen Kontrolle unterzogen, um auf anstehende Austrocknungserscheinungen während der Hauptreproduktionszeit (März bis Ende Juli) reagieren zu können. Bei Notwendigkeit erfolgt hier eine künstliche Bespannung der Gewässer durch den Vorhabenträger mittels Wasserwagen, Standleitung etc.

Das Material in diesen Bereichen ist als grabbar einzustufen, es besteht hier in weiten Teilen aus sandig-kiesigen Substraten und in anderen Flächen aus bereits aufgetragenem Oberboden.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Ergänzend zu den Gegebenheiten erfolgt hier die Anlage von Haufwerken aus Stein und Holz um zusätzliche Versteckmöglichkeiten in Gewässernähe zu schaffen und den Strukturreichtum zu fördern.

In einem ersten Schritt sind hierbei 5 zusätzliche Strukturen herzustellen. Hierbei werden auf der derzeit ebenen Fläche in diesen Strukturbereichen künstliche Störungen der vorhandenen Oberflächen durch Befahren und Abschieben der Oberflächen Sand-Erdhügel profiliert, wodurch auch weitere temporär wasserführende Senken entstehen, geschaffen. Des Weiteren erfolgt die künstliche Anlage von Haufwerken aus Steinen (Korngröße 150+) und Holz (Starkäste, Stubben), um weitere künstliche Versteckmöglichkeiten zu schaffen und die Attraktivität der Fläche zu steigern.

Der Beginn der Umsetzung der Maßnahme erfolgt im I. Quartal 2024.



Abb. 1: Skizze der Maßnahme $A_{CEF}1$

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

In Abhängigkeit der Notwendigkeit und des Rekultivierungsfortschritts kann die Maßnahmenfläche auch entsprechend vergrößert werden.

5. Schlussfolgerung und Vorausschau

Die innerhalb der vorliegenden Konzeption getroffenen Maßnahmen spiegeln den derzeitigen Kenntnisstand wider und sind nach diesem geeignet, die artenschutzrechtlichen Maßgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit zu gewährleisten.

Im Zuge des fortschreitenden Erkenntnisgewinns auf Grund der für das Jahr 2024 vorgesehenen Erfassungen sowie der Ergebnisse der ökologischen Bauüberwachung erfolgt hier eine Fortschreibung der Konzeption.

Innerhalb der Kartiersaison werden weitreichende faunistische Erfassungen der Artengruppen Lurche und Kriechtiere, Vögel, Fledermäuse, Säugetiere, Xylobionte Käfer, Wasserkäfer, Libellen, Muscheln und Wildbienen vorgenommen um das Artenspektrum des Kiestagebaus besser bewerten und berücksichtigen zu können.

Auf Grund der Erfassungsergebnisse erfolgt eine Fortschreibung des vorliegenden Maßnahmenkonzeptes.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

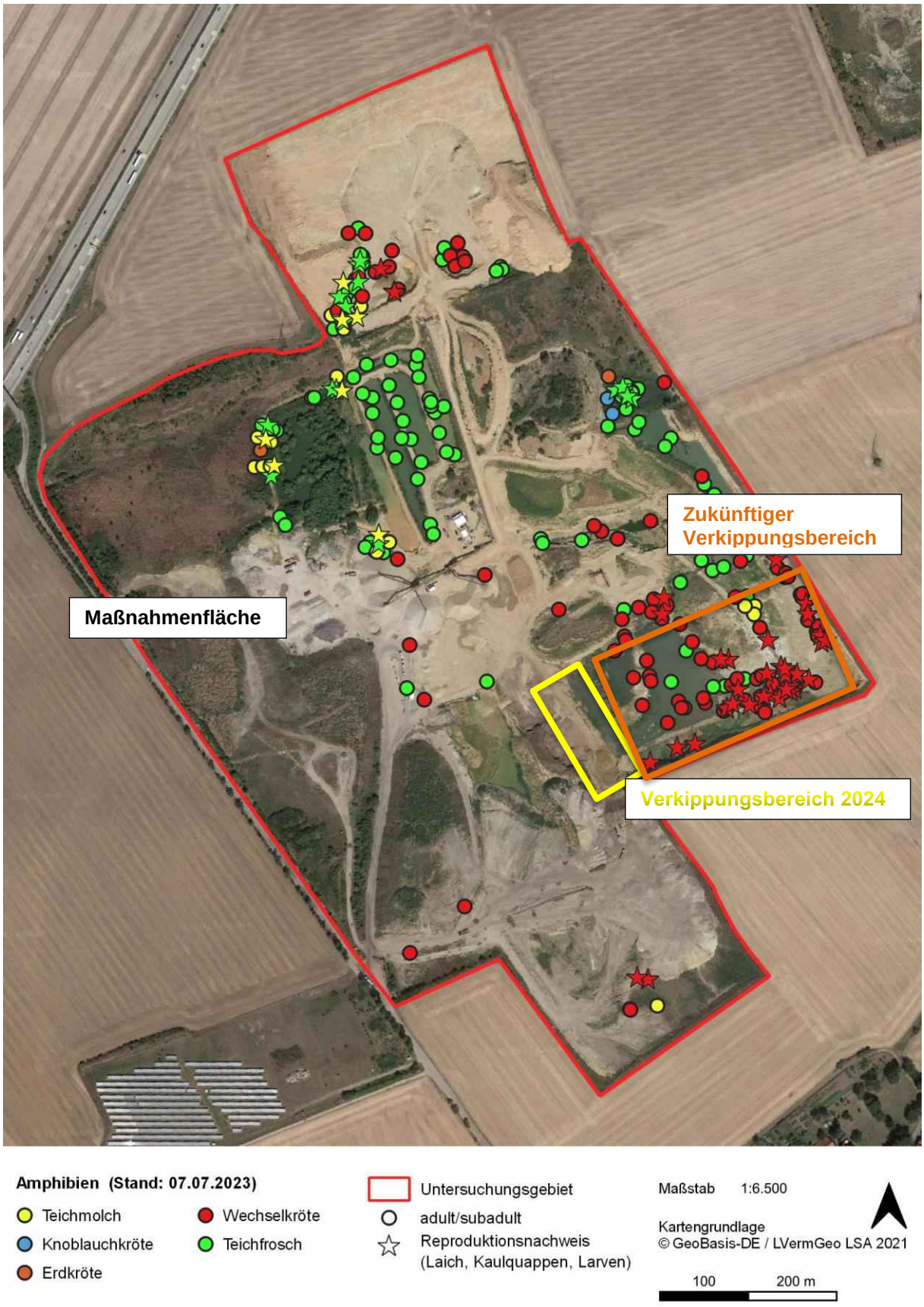


Abb. 2: Kenntnisstand der Amphibienvorkommen (SCHONERT, 2023)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49



Abb. 3: Kenntnisstand der Reptilienvorkommen (SCHONERT, 2023)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I nach § 35 Abs. 2 und 3 des KrWG (nach § 19 DepV)

Ergebnisse faunistischer Erfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Wasserkäfer und Libellen

Vorhabenträger: **Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG**
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gestewitz

Auftragnehmer: **Regioplan**
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer
Moritz-Hill-Str. 30
06667 Weißenfels

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer

Weißenfels, 10.11.2024

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort ... 3
2 Untersuchungsmethoden ... 3
2.1 Fledermäuse (*Chriroptera*) ... 3
2.2 Wasserkäfer (*Insectera, Hydrophilidae*) ... 4
2.3 Libellen (*Odonata*) ... 5
3 Ergebnisse ... 7
3.1 Fledermäuse (*Chriroptera*) ... 7
3.1.1 Quartierstrukturen des Deponiestandortes ... 8
3.1.2 Nutzung des Deponiestandortes ... 10
3.2 Wasserkäfer (*Insectera, Hydrophilidae*) ... 14
3.3 Libellen (*Odonata*) ... 18
4 Fazit und weiterführende Hinweise ... 21
5 Literatur ... 22

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

1 Vorwort

Seitens des Vorhabenträgers ist die Errichtung und der Betrieb einer Deponie der Klasse DK I im Bereich des Kiestagebaus Nellschütz vorgesehen. Die Errichtung erfolgt hierbei auf insgesamt 2 Teilflächen im Kiestagebau.

Zur Ermittlung des Untersuchungsrahmens zum Vorhaben wurde eine artenschutzfachliche Potenzialanalyse (SCHONERT 2024) erstellt auf deren Grundlage das vertiefend zu betrachtende Artenspektrum ermittelt wurde. Das Ergebnis der Prüfung und somit der Untersuchungsrahmen wurde durch die untere Naturschutzbehörde in der Abstimmung v. 30.05.2024 bestätigt.

Im Zuge der weiterführenden Planung erfolgt eine Verlegung des Deponieanschnittes DA-A auf die Westseite des Nellschützer Weges. Da die im Jahr 2024 durchgeführten Untersuchungen im Ergebnis der o.g. Potenzialanalyse, mit dem Blick auf weiterführende bergrechtliche Verfahren über die Grenzen der o.g. Potenzialanalyse für die Deponie hinausgehend erfolgten, können die Aussagen auch auf die geänderte Lage bezogen werden.

Der vorliegende Ergebnisbericht umfasst hierbei ausschließlich die Artengruppen Fledermäuse, Wasserkäfer und Libellen. Alle weiteren zu untersuchenden Artengruppen wurden durch Dritte bearbeitet und sind nicht berichtsgegenständlich.

Bei der neuen Fläche des Deponieabschnittes DA-A handelt es sich im derzeitigen Zustand noch um eine Ackerfläche. Lediglich in Teilbereichen erfolgt hier seit dem Jahr 2022 eine Auskiesung. Standgewässer beschränken sich hier weitestgehend auf temporäre Ansammlungen. Mit Ausnahme einer dauerhaften, vegetationsfreien Wasseransammlung sind hier keine für die untersuchten Gruppen maßgeblichen Gewässerstrukturen vorhanden.

2 Untersuchungsmethoden

2.1 Fledermäuse (Chriroptera)

Die Artengruppe der Fledermäuse gehört zu den sehr mobilen Säugetierarten, welche in nahezu allen Habitatstrukturen in Deutschland und somit auch im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind.

Als Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind hier in Abhängigkeit der Art v.a. Gebäude als auch Gehölzstrukturen maßgeblich.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte auf Grundlage der methodischen Vorgaben zur „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (ANUVA, 2014).

Auf Grund der vorhandenen Ausstattung des Untersuchungsgebietes mit geeigneten Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse konnte im Zuge der Potenzialanalyse und in Abstimmung mit der UNB der Untersuchungsumfang wie folgt präzisiert werden

Für die Ermittlung des Artenspektrums wurden nachstehende Erfassungen in einem Umkreis von 75 m um die Deponieabschnitte vorgenommen.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Methode 1: Kartierung von potenziellen Quartieren und Wochenstuben, Erfassung von Geländestrukturen und Leitlinien

- Erfassungszeitraum: April bis Oktober
- 1 Tagbegehung (05.08.2024)
- Kontrolle bei Quartierpotenzialen ggf. mit Endoskop

Methode 2: Bioakustische Dauererfassung zur Präsenzprüfung

- Erfassungszeitraum: 1. April bis 31. Oktober 2024
- Zusätzlich 1 Nachtbegehung (05.08.2024)
- akustische Dauererfassung über die gesamte Nachtlänge mittels GSM-BatCorder

Auf Grund der hohen Mobilität der Artengruppe und einer zu unterstellenden gesamträumlichen Nutzung wurde für die Ermittlung des Gesamtartenspektrums ein strukturierter Bereich mit verschiedenen Sukzessionsstadien und umgebenden Gewässern genutzt, da v.a. strukturierte Gewässer ein bevorzugtes Jagdhabitat darstellen. Das am Standort der Horchbox erfasste Artenspektrum kann somit für den gesamten Tagebau, aber auch die angrenzenden Ackerflächen mit hinreichender Sicherheit als repräsentativ angesehen werden.

2.2 Wasserkäfer (Insectera, Hydrophilidae)

Die Erfassung der Wasserkäfer erfolgte auf Grundlage der methodischen Vorgaben zur „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (ANUVA, 2014).

Methode: Prüfung auf Vorkommen mit Einsatz von Reusenfallen (Plastikwasserflaschen/Eimerfallen mit Beköderung)

- Erfassungszeitraum: Mai bis September
- Umfang: Prüfung erfolgt in 3 Phasen á 2 Tage mit insgesamt 7 Reusenfallen
- Engeres UG 75 m

Die Untersuchungen zu den Wasserkäfern wurden im Zeitraum 02.06. bis 05.06.2024, 24.07. bis 28.07.2024 und 17.09. bis 20.09.2024 an insgesamt neun Fallenstandorten vorgenommen.
Je Standort (siehe Abb. 1) wurde hierbei eine Eimer-Reusenfalle ausgebracht, welche mit Leberstücken beködert wurde. Die Fallen sind über den jeweiligen Erfassungszyklus im Gewässer verblieben und wurden im Anschluss in der Örtlichkeit geleert und die aquatischen Käfer und sonstige Wasserinsekten als Belegsammlung und zur weiteren mikroskopischen Artbestimmung mitgenommen. Die in den Fallen befindlichen Kaulquappen wurden wieder in die Gewässer zurückgesetzt.

Die in Abb. 1 dargestellten Fallenstandorte (GW01) konnten auf Grund der bergbaulichen Überprägung bei dem Kontrollzyklus im September 2024 nicht mehr untersucht werden. Die gewonnenen Ergebnisse fließen jedoch in die Beurteilung mit ein, da im Betrachtungsgebiet mehrere ähnlich Gewässerstrukturen vorhanden sind.

Eine Kurzbeschreibung der jeweiligen Gewässerstruktur erfolgt im Zuge der Ergebnisdarstellung.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

2.3 Libellen (Odonata)

Libellen sind sehr gut flugfähige Insekten, welche sich rein räuberisch ernähren. Die Larven leben in verschiedenen Typen von stehenden und fließenden Gewässern, wobei die Anforderungen an den Larvenlebensraum sehr spezifisch sein können. Man unterscheidet nach dem Körperbau Kleinlibellen und Großlibellen. Kleinlibellen sind schlank, besitzen gestielte Flügel mit gleicher Gestalt von Vorder- und Hinterflügel, die Augen stehen sehr weit auseinander. Großlibellen sind massiger und größer, Vorder- und Hinterflügel sind breit an der Basis und unterschiedlich gestaltet, die Augen sitzen meist eng beieinander (ASKEW 1988).

Die Erfassung der Libellenfauna wurde durch Biocart, Herrn Jens Kipping, Taucha im Jahr 2024 durchgeführt.

Die teilweise hohen Ansprüche der Arten sowohl an ihre aquatischen Larvenlebensräume als auch an die Landlebensräume der Imagines macht die Ordnung der Libellen zu einer guten Indikatorgruppe für alle aquatischen und semiaquatischen Lebensräume mit einem hohen Naturschutzwert (CLAUSNITZER & JÖDICKE 2004).

Erfasst wurden die Libellenarten nach den methodischen Standards von SIEDLE (1992).
Dies beinhaltet:

- Visuelle Suche entlang der Gewässerufer und in angrenzenden Landlebensräumen.
- Bestimmung nach Sicht mit einem nah-tauglichen Fernglas (10x42). Kescherfänge von schwer und nicht per Sicht bestimmbaren Arten (Kleinlibellen, Heidelibellen) mittels eines Handnetzes. Bestimmung in der Hand und Entlassen in Freiheit.
- Stichprobenartige Suche nach Exuvien (Larvenhüllen).
- Notizen zum Reproduktionsstatus und Verhalten (Kopulation, Eiablage, Schlupf).

Es fanden neun Begehungen zur Erfassung der Libellen statt (Tabelle 1). SIEDLE (1992) erachtet einen Untersuchungszeitraum von Mitte April bis Ende August für eine vollständige Erfassung als ausreichend.

Die Imagines wurden mit Hilfe der Standardwerke von BELLMANN (1993c), DIJKSTRA & LEWINGTON (2006) und LEHMANN & NÜß (2015) bestimmt. Die Bestimmung der gefundenen Exuvien erfolgte mit einem Stereomikroskop (40x) und dem Bestimmungsschlüssel von GERKEN & STERNBERG (1999).

Die Systematik und Nomenklatur richtet sich nach BROCKHAUS et al. (2015) und OTT et al. (2015). Die Reihenfolge der Nennung der Arten in den Tabellen spiegelt die Systematik wider.

Quellen für die Roten Listen der Libellen sind für Sachsen-Anhalt (LSA) MAMMEN et al. (2020) und für Deutschland OTT et al. (2015). Alle heimischen Libellenarten sind gemäß BNatSchG/BArtSchVO besonders geschützt.

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung der Libellen

Datum	***Bemerkungen***
02.05.2024	sonnig, 19 °C, schwach windig
21.05.2024	sonnig, 26 °C, windstill
17.06.2024	sonnig, 25 °C, schwach windig

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Datum	*Bemerkungen*
15.07.2024	sonnig, 29 °C, windstill
12.08.2024	sonnig, 30 °C, schwach windig
28.08.2024	sonnig, 31 °C, schwach windig

Im Untersuchungsgebiet Kiesgrube Nellschütz wurden drei Gewässerkomplexe GK 01 bis GK 03 unterschieden (siehe Abb. 1).

Das sind im GK 01 verschiedene Flachgewässer an den Hangunterseiten mehrerer Halden im Norden des Gebietes, dabei auch sehr flache Gewässer auf verdichteten Bodenstellen, welche im Sommer austrocknen. Die Gewässer existieren offenbar noch nicht lange und besitzen Pioniercharakter. GK 02 besteht aus einer Anzahl von untereinander verbundenen Absetzbecken, in denen Wasch- und Spülwässer der Kiesaufbereitung vorgereinigt werden. Der GK 03 sind mehrere größere, tiefere und offenbar ältere Gewässer mit teils ausgeprägtem Röhrichtgürtel.

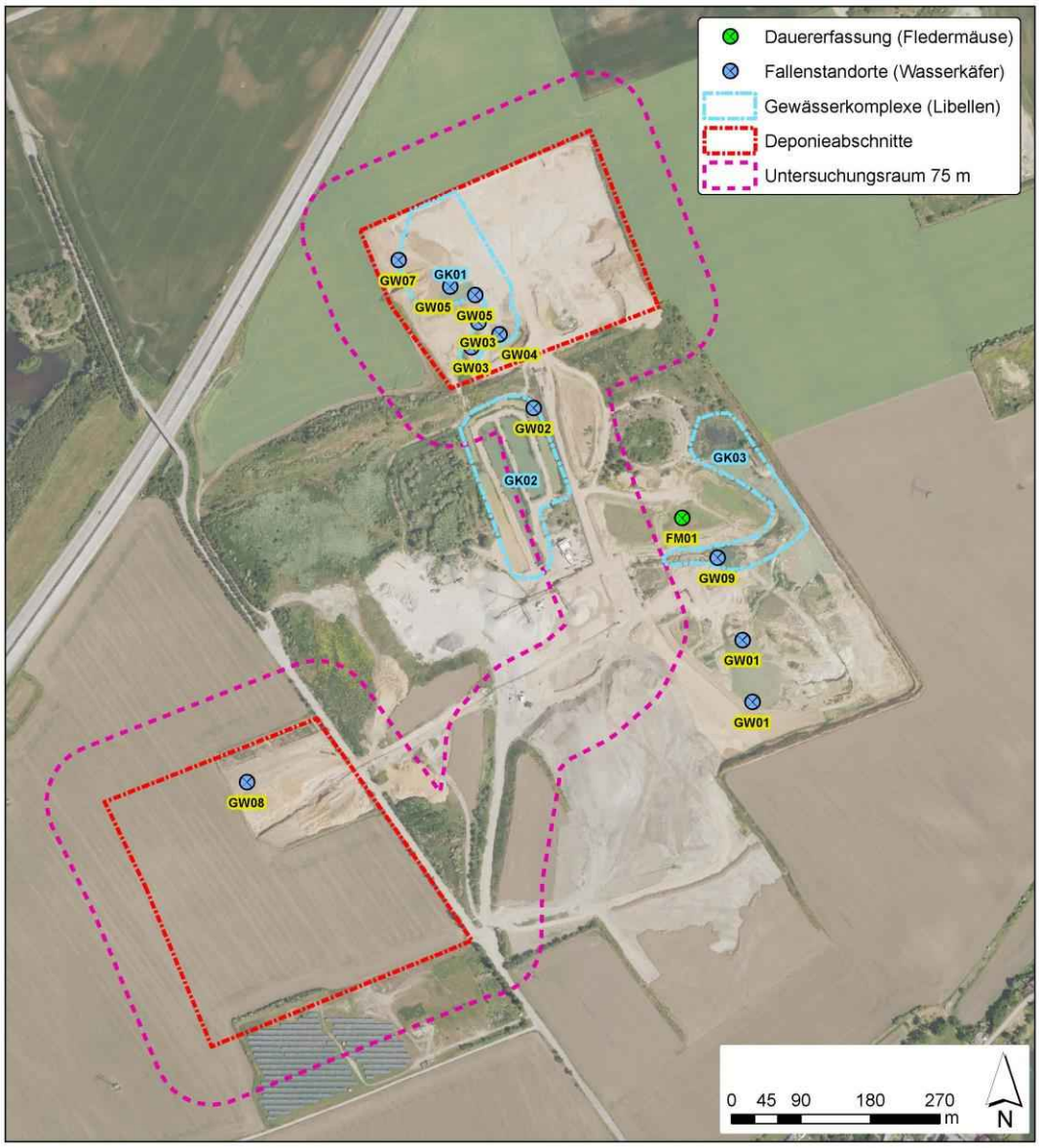


Abb. 1: Erfassungsräume und -punkte (© Geo-Basis-DE/LVermGeo ST).

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse (Chriroptera)

Wie o.g. erfolgte die Erfassung der Fledermausfauna im Zeitraum April bis Oktober 2024. Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 14 (16) der 25 in Sachsen-Anhalt vorkommenden Fledermausarten akustisch nachgewiesen. Die Gruppe der Bartfledermäuse (Große und Kleine Bartfledermaus) sowie die Langohren (Braunes und Graues Langohr) lassen sich akustisch nicht unterscheiden, was jedoch auch für die Aufgabenstellung keine Relevanz hat.

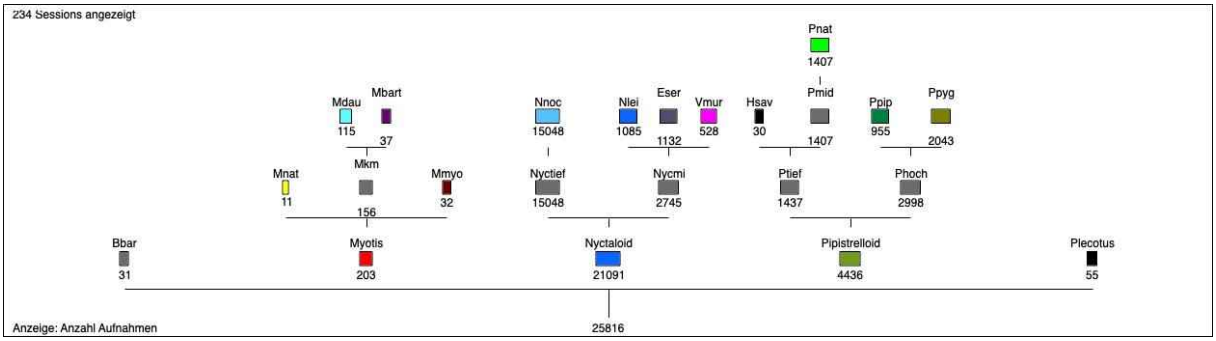


Abb. 2: Artenspektrum im Kiestagebau Nellschütz

Bei den in Abb. 2 dargestellten Arten handelt es sich im Einzelnen um

<u>Arten</u>

Mopsfledermaus	(*Barbastella barbastellus, Bbar*)
Wasserfledermaus	(*Myotis daubentonii, Mdau*)
Großes Mausohr	(*Myotis myotis, Mmyo*)
Fransenfledermaus	(*Myotis nattereri, Mnat*)
Großer Abendsegler	(*Nyctalus noctula, Nnoc*)
Kleinabendsegler	(*Nyctalus leisleri, Nlei*)
Breitflügelfledermaus	(*Eptesicus serotinus, Eser*)
Zweifarbfledermaus	(*Vespertilio murinus, Vmur*)
Alpenfledermaus	(*Hypsugo savii, Hsav*)
Zwergfledermaus	(*Pipistrellus pipistrellus, Ppip*)
Mückenfledermaus	(*Pipistrellus pygmaeus, Ppyg*)
Rauhautfledermaus	(*Pipistrellus nathusii, Pnat*)

<u>Gruppe, nicht weiter klassifizierbar</u>

Bartfledermäuse	(*Myotis brandtii/M. mystacinus, Mbart*)
Langohrfledermäuse	(*Plecotus auritus, P. austriacus, Plecotus*)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3.1.1 Quartierstrukturen des Deponiestandortes

Bei der Gruppe der Fledermäuse muss generell zwischen Sommer- und Winterquartieren unterschieden werden, welche in Abhängigkeit der Artzugehörigkeit variieren.

Nachstehende Einstufung der Sommer- und Winterquartiere kann entsprechend der Artportraits des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2024) vorgenommen werden.

Quellen für die Roten Listen Sachsen-Anhalt TROST ET AL. (2020) und für Deutschland MEINIG et al. (2020).

Tabelle 2: Quartierstrukturen

Rote Liste – 0: ausgestorben/verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung unbekannt; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; G: Gefährdung anzunehmen, Daten unzureichend; *: nicht gefährdet; -: nicht in RL aufgeführt.

Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Sommerquartier	Winterquartier
Mopsfledermaus	2	2	Baumhöhlen, Rindenabplatzungen und Gebäude	weitestgehend unterirdisch in Höhlen, Kellern, Bunkern
Wasserfledermaus	3	*	Baumhöhlen und Gebäude	
Großes Mausohr	2	*	Gebäude	
Fransenfledermaus	3	*	Baumhöhlen	
Großer Abendsegler	2	V	Baumhöhlen	
Kleinabendsegler	2	D	Baumhöhlen	
Breitflügelfledermaus	3	3	Gebäude	
Zweifarbfledermaus	G	D	Gebäude	
Alpenfledermaus	-	R	Gebäude	
Zwergfledermaus	3	*	Gebäude	
Mückenfledermaus	3	*	Baumhöhlen und Gebäude	
Rauhautfledermaus	2	*	Baumhöhlen und Gebäude	
Große Bartfledermaus	3	*	Baumhöhlen, Rindenabplatzungen und Gebäude	
Kleine Bartfledermaus	2	*	Baumhöhlen, Rindenabplatzungen, und Gebäude	
Braunes Langohr	2	3	Baumhöhlen und Gebäude	
Graues Langohr	1	1	Gebäude	

Die festgestellten Fledermausarten sind alle in Anhang IV, die Mopsfledermaus und das Große Mausohr zusätzlich noch in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Fledermäuse sind im Sinne der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt.

Mit Blick auf die Quartieransprüche und das in Abb. 1 dargestellte Untersuchungsgebiet ist festzustellen, dass sich innerhalb des Untersuchungsgebietes nur sehr begrenzt Strukturen mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Sommerquartiere im Sinne des § 44 BNatSchG befinden. Grundsätzlich können Bäume mit Höhlungen oder Rindenabplatzungen nicht als v.a. Ruhestätte ausgeschlossen werden. Dies betrifft v.a. die entlang des Nellschützer Weges befindlichen, bereits abgängigen Pappeln und sonstigen Großbäume im UG.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Nach LOUIS & WOLF (2002) besteht z.B. der Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nur, wenn diese permanent genutzt werden (z.B. nicht nur während einer Brut- oder Überwinterungssaison), d.h. bestehen diese nur temporär bzw. besteht die Möglichkeit, dass die betroffenen Arten in der neuen Saison sich neue Lebensstätten schaffen können, so können diese außerhalb der Nutzungszeit beseitigt werden.
Der Wortlaut des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich dabei eindeutig auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, d.h. räumlich abgegrenzte Bereiche, in denen sich die Tiere eine Zeit lang aufhalten. Somit sind nicht alle Lebensräume oder Lebensstätten streng geschützter Arten dem Verbotstatbestand unterworfen. So sind z.B. Wanderkorridore von Amphibien nicht als Wohn- oder Zufluchtsstätten anzusprechen.
Nahrungs- und Jagdreviere BVerwG Urt. v. 11.01.01, 4 C 6/00 bzw. SCHUMACHER, FISCHER-HÜFTLE, 2011; Rn 36 zu § 44 BNatSchG) sowie Wanderungskorridore (BVerwG Beschluss 9B 19.06 v. 08.03.2007) fallen nicht unter den Verbotstatbestand, ebenso nicht potenzielle Lebensstätten (BVerwG Beschluss 9B 19.06 v. 12.03.2008 bzw. SCHUMACHER, FISCHER-HÜFTLE, 2011; Rn 35 zu § 44 BNatSchG).

Geeignete Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, so dass auch Eingriffe planungsseitig nicht erkennbar sind und ein Auslösen der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Störungen von Fledermäusen lassen sich v.a. direkt an Wochenstubenquartieren oder während des Topors (Winterschlaf) prognostizieren. Entsprechende Strukturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Es ist davon auszugehen, dass durch den bereits laufenden Tagebaubetrieb generelle Lärmemissionen vorhanden sind. Untersuchungen im Zuge von Straßenneubauvorhaben belegen, dass Fledermäuse störungstolerant sind, wenn die Störungsquellen sich außerhalb des Quartieres befinden (LÜTTMANN 2023).

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigung oder Scheuchwirkung erfolgen. Erforderlich ist, dass die Handlung geeignet ist, bei den Tieren Reaktionen wie Flucht, Unruhe o.Ä. hervorzurufen (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011).

Nicht jede störende Handlung löst das Verbot aus, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011). Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in besonderem Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an (LANA 2010). Diese muss sich langfristig auf die Größe und die Verbreitung der lokalen Population der betreffenden Art auswirken (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011). Hieraus ist ableitbar, dass die Betrachtungsweise hinsichtlich des Grades der Erheblichkeit immer nur einzelfallbezogen artspezifisch nach Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung (TRAUTNER & LAMBRECHT 2005) erfolgen kann.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind störungsbedingte Auswirkungen, welche über die bereits bestehende Vorbelastung durch den Tagebaubetrieb hinausgehen, nicht prognostizierbar.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3.1.2 Nutzung des Deponiestandortes

Es ist auf Grundlage der durchgeführten Dauererfassungen im Jahr 2024 eine Nutzung des Tagebaus und somit auch der beiden geplanten Deponieabschnitte belegt worden. Fledermäuse als hochmobile Artengruppe bejagen während des Nachtzyklus unterschiedliche Jagdgebiete, welche in Abhängigkeit der Art und der Nahrungsverfügbarkeit zwischen 2 km² und > 50 km² haben können. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass auch phänologische Unterschiede, wie z.B. Frühjahrsmigration, Wochenstubenzeit oder Herbstmigration, bei der Raumnutzung auftreten. Auf Grund der vorliegenden 234 Erfassungsnächte lässt sich die nachstehend dargestellte nächtliche Nutzung ermitteln:

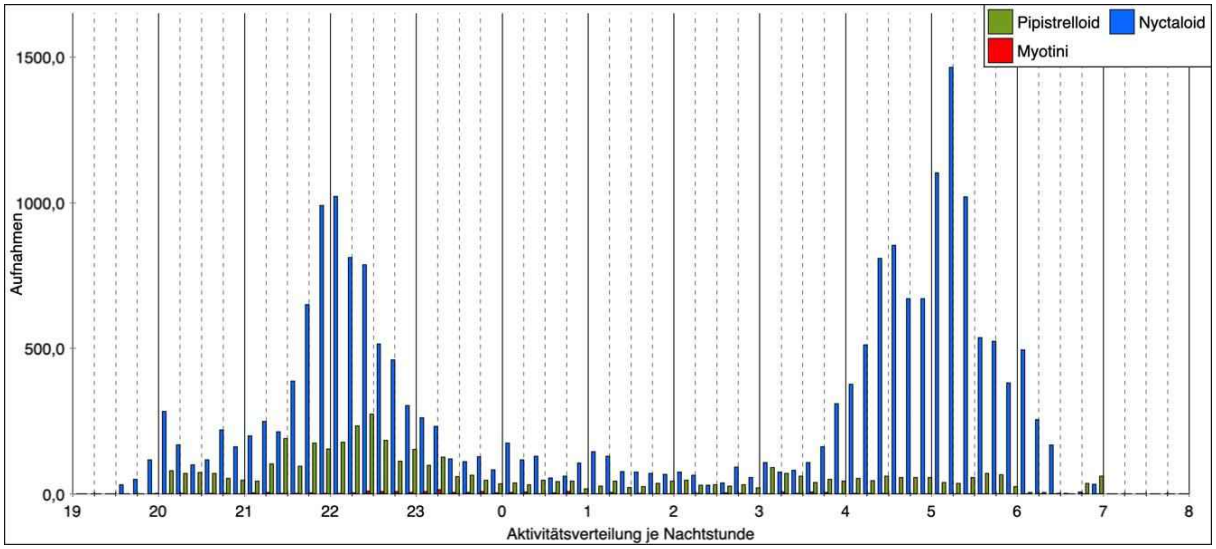


Abb. 3: Aktivitätsverteilung von Fledermäusen im Nachtverlauf

Erkennbar aus Abb. 3. ist, dass die meisten Aktivitäten zwischen 21.30 Uhr und 23.00 Uhr (Ausflugszeit) sowie zwischen 4.00 Uhr und 6.00 Uhr liegen. Die Aufnahmen bilden hierbei den Jahresdurchschnitt ab. Es ist weiterhin erkennbar, dass die Aktivitäten v.a. durch die Gruppe der Nyctaloiden, welche der Große Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Zweifarbfledermaus zugehörig sind, gebildet werden.

Bei dieser Artengruppe handelt es sich um Arten, welche im offenen Luftraum jagen und während der nächtlichen Aktivitäten große Distanzen zurücklegen und auch über große Teiljagdgebiete verfügen. Nach DIETZ ET AL. 2016 umfassen z.B. die Jagdgebiete des Kleinabendseglers Flächen zwischen 7,4 und 18,4 km². Beim großen Abendsegler liegen z.B. die Entfernungen zwischen Jagdgebiet und Wochenstube bei bis zu 26 km. Bei der Zweifarbfledermaus haben die Jagdgebiete der Weibchen eine Ausdehnung von 16 km² und die der Männchen im Mittel 87 km².
Die Gruppe der Pipistrellen (Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Alpenfledermaus) besteht eher aus strukturgebundenen Jägern, welche jedoch auch den freien Luftraum nicht meiden. Die Pipistrellen sind in ihrem Aktionsradius, außerhalb der Migrationszeiten, wesentlich standorttreuer. Die Jagdgebiete liegen hier nach DIETZ ET AL. 2016, ca. 1,5 bis 1,9 km von der Wochenstube entfernt und haben eine Flächengröße von 92 ha (Zwergfledermaus) bis 20 km² (Rauhautfledermaus).

Die Artengruppe der Myotini (Wasser-, Fransen- Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr) haben nur einen sehr geringen Anteil an den Fledermausaktivitäten im Tagebau. Gleiches kann für die Mopsfledermaus sowie die Gruppe der Langohren ausgesagt werden.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Auf Grund der geringen Flächengröße der Deponie sowie der geteilten und räumlich getrennten Lage der Deponieabschnitte DA-A und DA-B, werden Fledermausjagdhabitate, wenn überhaupt, lediglich in einem unerheblichen Maße beeinträchtigt.

Die jahreszeitliche Aktivitätsverteilung der einzelnen Arten lässt sich wie folgt abbilden:

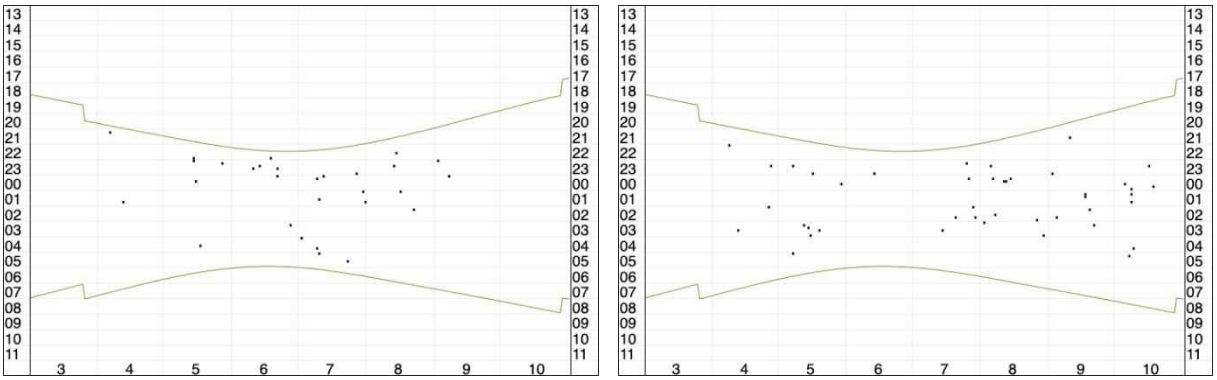


Abb. 4: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Mopsfledermaus (links), Langohrfledermäuse (rechts)

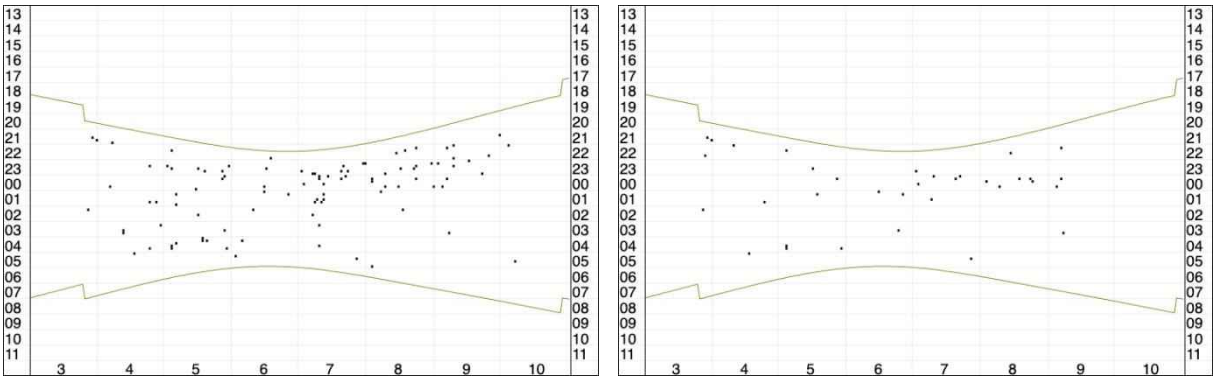


Abb. 5: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Wasserfledermaus (links), Bartfledermäuse (rechts)

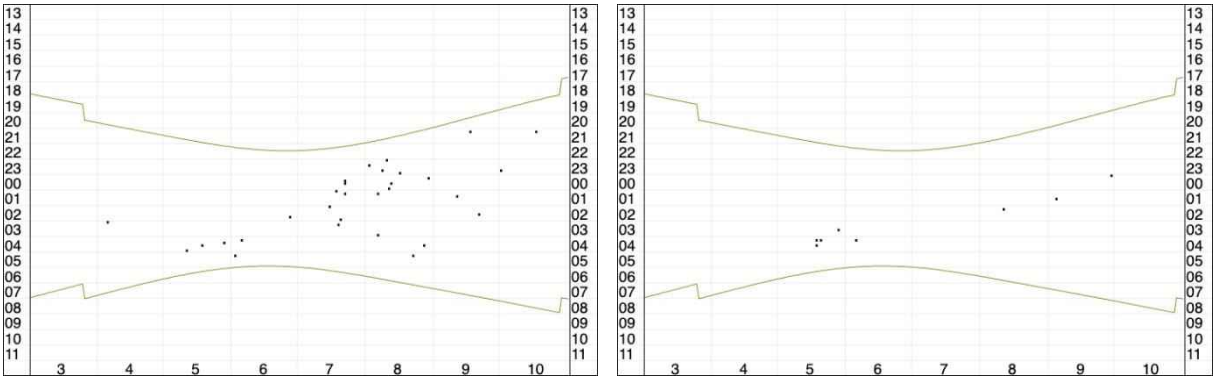


Abb. 6: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Großes Mausohr (links), Fransenfledermaus (rechts)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

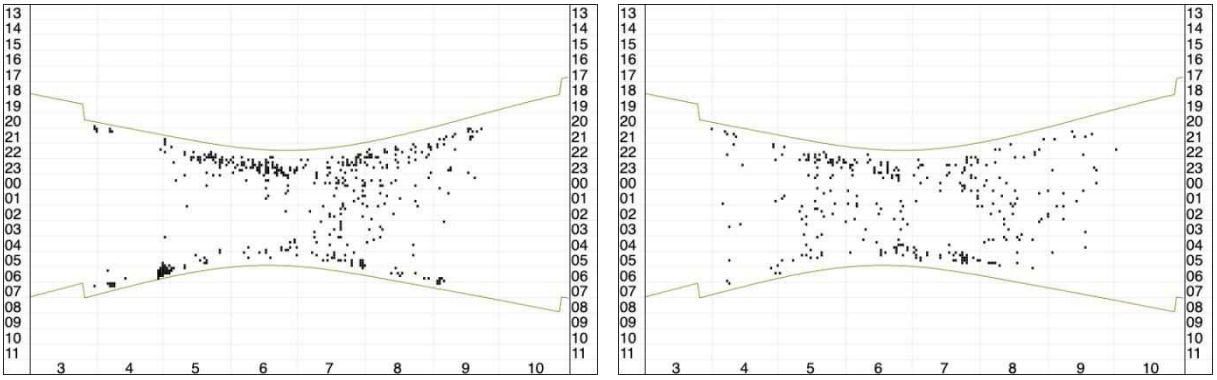


Abb. 7: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Breitflügelfledermaus (links), Zweifarbfledermaus (rechts)

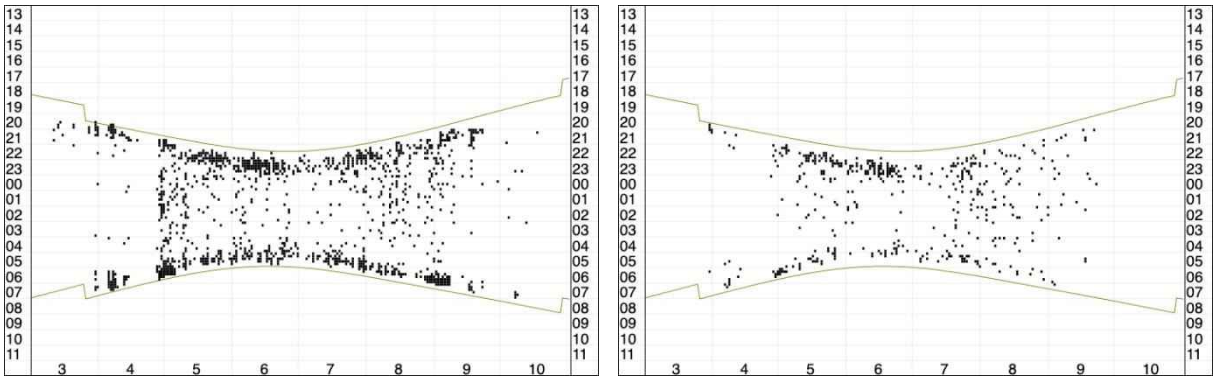


Abb. 8: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Großer Abendsegler (links), Kleineabendsegler (rechts)

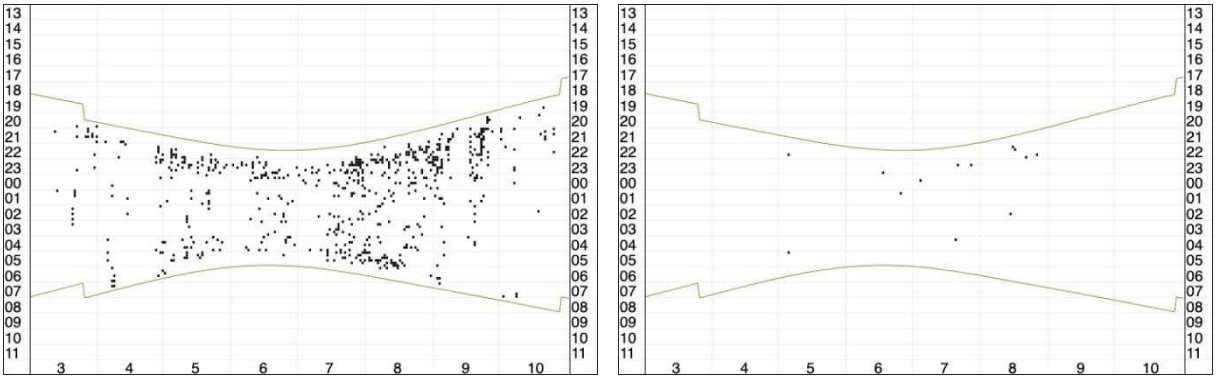


Abb. 9: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Zwergfledermaus (links), Alpenfledermaus (rechts)

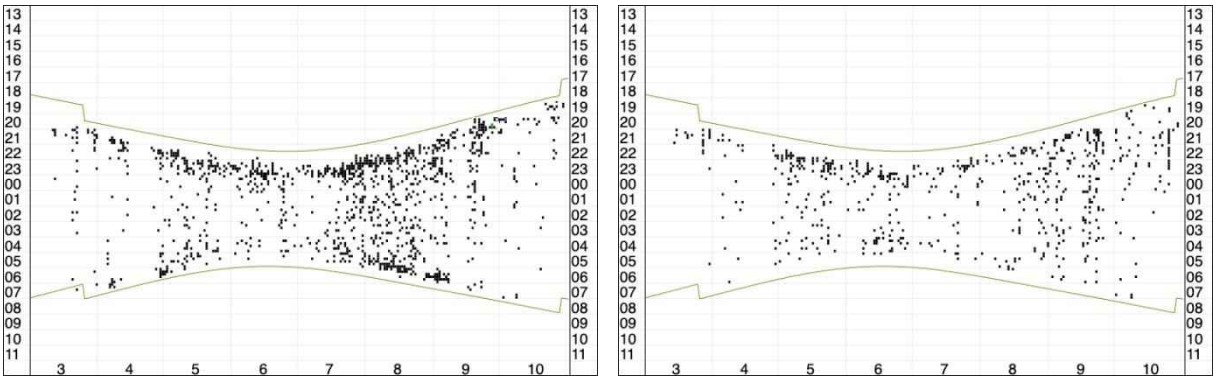


Abb. 10: Aktivitätsverteilung im Jahresverlauf Mückenfledermaus (links), Rauhautfledermaus (rechts)

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Wie aus den Abbildungen 4 bis 10 ersichtlich, ist eine Nutzung während des gesamten Aktivitätszeitraumes erkennbar. Die Aktivitäten beginnen hier jedoch überwiegend nicht bereits mit Sonnenuntergang sondern erst später, was auf einen Zuflug in das Gebiet von außerhalb hinweist. Die Bereiche des Saale- und des Rippachtals aber auch die Ortslage Nellschütz bieten ein großes Potenzial an Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des geplanten Deponiestandortes.

Das Untersuchungsgebiet weist, wie o.g. keine maßgeblichen Quartierstrukturen auf. Es hat jedoch eine Funktion als Teiljagdhabitat für Nyctaloiden und Pipistrellen, welche durch die Errichtung der Deponie entsprechend dem Deponiefortschritt zwar verändert wird, jedoch in seiner Funktion auch weiterhin als Jagdhabitat zur Verfügung steht.

Nachtarbeiten im Zusammenhang mit der vorgesehenen Deponierung sind nicht vorgesehen, so dass eine Überschneidung der Deponierungszeiten mit der Aktivitätszeit der Fledermäuse derzeit nicht vorhanden ist. Sollten aus sicherheitstechnischen oder sonstigen Gründen nächtliche Beleuchtungen notwendig werden, sind diese auf ein Mindestmaß zu beschränken und für die Erhaltung der Jagdhabitatsflächen mittels einer fledermausfreundlichen Beleuchtung entsprechend den Empfehlungen des „Leitfadens für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (VOIGT ET AL. 2019) auszustatten.

Als nach „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu berücksichtigende Arten“ (LVWA, 2018) relevante Artengruppe sind die im Erlebnisbericht getroffenen fachgutachterlichen Aussagen bei den weiterführenden Beurteilungen im Zuge des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigen.

Wie unter den Punkten 3.1.1 und 3.1.2 ausgeführt, lassen sich jedoch auf Grund der fehlenden Betroffenheit von Quartierstrukturen als auch der Beibehaltung der Jagdhabitatsflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Artengruppe ableiten.

Nahrungs- und Jagdreviere BVerwG Urt. v. 11.01.01, 4 C 6/00 bzw. SCHUMACHER, FISCHER-HÜFTLE, 2011; Rn 36 zu § 44 BNatSchG) sowie Wanderungskorridore (BVerwG Beschluss 9B 19.06 v. 08.03.2007) fallen nicht unter den Verbotstatbestand, ebenso nicht potenzielle Lebensstätten (BVerwG Beschluss 9B 19.06 v. 12.03.2008 bzw. SCHUMACHER, FISCHER-HÜFTLE, 2011; Rn 35 zu § 44 BNatSchG).

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3.2 Wasserkäfer (Insectera, Hydrophilidae)

Im Rahmen der durchgeführten Erfassungen wurden insgesamt 9 Schwimmkäferarten, 2 Skorpionwanzenarten sowie jeweils 1 Rückenschwimmer- und Schwimmwanzenart festgestellt.

Quellen für die Roten Listen der Wasserinsekten sind für Sachsen-Anhalt SPITZENBERG (2018) für die Wanzen GÖRICKE & KLEINSTEUBER (2019) und für die Schwimmkäfer Deutschland SPITZENBERG et al. (2013), für die Wanzen GÖRICKE & KLEINSTEUBER (2011). Die Verteilung der Arten auf die Gewässer lasst sich aus nachstehender Tabelle ableiten.

Tabelle 3: Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Insekten nach Gewässern

X - Erfassung Wasserfalle (X) - Sichtbeobachtung
* keine Rote Liste Kategorie V - Vorwarnliste R – geographische Restriktion

	GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7	GW 8	GW 9	Rote Liste LSA	Rote Liste D
SCHWIMMKÄFER (DYTISCIDAE)											
Colymbetes paykulli	x						x			R	V
Colymbetes fuscus	x	x	x	x						*	*
Agabus nebulosus		x					x			*	*
Agabus bipustulatus		x								*	*
Nebrioporus elegans					x	x	x			*	*
Rhantus suturalis						x				*	*
Dytiscus marginalis	(x)		(x)		x				(x)	*	*
Acilius sulcatus								x		*	*
Ilybius fenestratus									x	*	*
SCORPIONWANZEN (*NEPIDAE*)											
Nepa cinerea	(x)								(X)	-	*
Ranatra linearis							x		(X)	-	*

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

	GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7	GW 8	GW 9	Rote Liste LSA	Rote Liste D
SCHWIMMWANZEN (*NAUCORIDAE*)											
Ilyocoris cimicoides						x			x	-	*
RÜCKENSCHWIMMER *(NOTONECTIDAE)*											
Notonecta viridis	x	x					x	x		*	*

Es ist festzustellen, dass keine der festgestellten Arten einer Gefährdungseinstufung der Roten Listen unterliegt. *C. paykulli* ist auf der Vorwarnliste aufgeführt.
Die beiden in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käfer *Dystscus latissimus* (Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (Schmallbindiger Breitflügel-Tauchkäfer) konnten im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen werden. Beide Arten gelten als vom Aussterben bedroht. *D. latissimus* gilt in Sachsen-Anhalt als verschollen und *G. bilineatus* wurde letztmalig 1989 im Raum Wittenberg mit einem Exemplar belegt (LAU, 2001). Die beprobten Gewässer nach Abb. 1 lassen sich wie folgt einstufen.

Tabelle 4: Beprobungsgewässer

Nr.	Bild	Kurzbeschreibung
GW01		•Gewässertiefe: 0,1 bis 0,5 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation kaum ausgeprägt •Uferbereiche flach in Gewässer abfallend •Untergrund sehr schlammig, tw. kiesig sandig oder tonig •starker Algenbewuchs •Gewässer tw. milchig und getrübt
GW02		•Gewässertiefe: 0,1 bis 2 m •stark besonnt •Rücklauf Kieswäsche •dauerhaft wasserführend, Ufer steil abfallend •Unterwasservegetation kaum ausgeprägt •ausgeprägter Schilfsaum •Untergrund sandig/Feinanteil •Gewässer jedoch überwiegend milchig und getrübt

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Nr.	Bild	Kurzbeschreibung
GW03		•Gewässertiefe: 0,1 bis > 1 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation gut ausgeprägt •Gewässerufer steil abfallend •Algenbewuchs •tw. Schilfausprägung •Untergrund sandig/kiesig
GW04		•Gewässertiefe: 0,1 bis 0,3 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation kaum ausgeprägt •Flachgewässer •Schilfbestände in den Randbereichen, in Ausbreitung •Untergrund sandig/kiesig
GW05		•Gewässertiefe: 0,1 bis 0,5 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation gering ausgeprägt •Keine Ufervegetation •Flachgewässerbereich •Untergrund sandig/kiesig •(GW05 und GW06, gleiches Gewässer, jedoch unterschiedlich strukturiert
GW06		•Gewässertiefe: 0,1 bis > 2 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation stark ausgeprägt •Ufer flach in Gewässer, dann steil abfallend •Keine Ufervegetation •Untergrund sandig/kiesig

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Nr.	Bild	•Kurzbeschreibung
GW07		•Gewässertiefe: 0,1 bis > 3 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation nicht ausgeprägt •Ufer steil abfallend •Keine Ufervegetation •Untergrund tonig •Wasserfärbung milchig
GW08		•Gewässertiefe: 0,1 bis > 2 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Keine Unterwasser- oder Ufervegetation •Gewässer erst 2023 entstanden •Untergrund sandig/kiesig •Ufer steil in Gewässer abfallend •Trübe Wasserfärbung
GW09		•Gewässertiefe: 0,1 bis > 1 m •stark besonnt •dauerhaft wasserführend •Unterwasservegetation stark ausgeprägt •Ufer flach in Gewässer, südlich steil in Gewässer abfallend •Ufervegetation tw. gut ausgeprägt •Untergrund sandig/kiesig •

Bei den festgestellten Wasserinsekten ist darauf zu verweisen, dass es sich bei den Funden und Nachweisen jeweils nur um Einzelnachweise handelt. Lediglich bei *N. viridis* ist bei einem Nachweis ein häufiges Auftreten verzeichnet wurden.

Von den festgestellten Wasserkäfern ist keiner gem. Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung als streng oder besonders geschützte Art gelistet.

Eine artenschutzfachliche Relevanz der Artengruppe zur Berücksichtigung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechend der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigenden Arten“ (Liste ArtSchRFachB, 2018) ist nicht gegeben.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

3.3 Libellen (Odonata)

Im Erfassungszeitraum wurden in der KG Nellschütz insgesamt 19 Libellenarten nachgewiesen. Davon gehören acht Arten zu den Kleinlibellen und 11 Arten zu den Großlibellen.

Quellen für die Roten Listen der Libellen sind für Sachsen-Anhalt MAMMEN et al. (2020) und für Deutschland OTT et al. (2015).

Tabelle 4: Gesamtartenliste der Libellen in der KG Nellschütz mit Gefährdungseinstufungen.

Rote Liste – 0: ausgestorben/verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung unbekannt; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; *: nicht gefährdet.
Reproduktion: RPm – Reproduktion möglich (wenige Tiere); RPw – R. wahrscheinlich (Paarungen); RPs – R. sicher (Eiablagen, Exuvien, frisch geschlüpfte Tiere);
In den GK - Status: Im - Imago; Lv - Larve; Ea - Eiablage; Em – Emergenz; Ex - Exuvie; Ju - Jungtier; Ko - Kopula.
Abundanzklassen beziehen sich auf max. Häufigkeit auf etwa 100 m Uferlänge: e – Einzelfund; s – 2-10 Ind.; m – 11-25 Ind.; h – 26-50 Ind.; sh – 51-100 Ind.; ssh – 101-500 Ind.; eh - > 500 Ind.

Wissenschaftlicher Name	***Deutscher Name***	***Rote Liste LSA***	***Rote Liste D***	***Reproduktion***	***GK 01***	***GK 02***	***GK 03***
Zygoptera - Kleinlibellen							
Lestidae - Teichjungfern							
Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle	*	*	RPs	Em / s	-	-
Coenagrionidae - Schlankjungfern							
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	*	*	RPs	Ea / m	Em / s	Ea / m
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	*	*	RPm	Im / s	-	-
Enallagma cyathigerum	Gemeine Becherjungfer	*	*	RPs	Ea / m	-	Ea / s
Erythromma najas	Großes Granatauge	*	*	RPw	Im / s	-	Im / s
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	*	*	RPs	Ea / s	-	-
Ischnura elegans	Große Pechlibelle	*	*	RPs	Em / h	Im / s	Im / m
Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle	V	V	RPw	Im / s	-	Im / s
Anisoptera - Großlibellen							
Aeshnidae - Edellibellen							
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	*	*	RPw	-	-	Im / s

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Wissenschaftlicher Name	*Deutscher Name*	*Rote Liste LSA*	*Rote Liste D*	*Repro-duktion*	*GK 01*	*GK 02*	*GK 03*
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjung-fer	*	*	RPw	Im / s	-	Em / s
Anax imperator	Große Königslibelle	*	*	RPw	Ea / s	Im / s	Ea / s
Anax parthenope	Kleine Königslibelle	*	*	RPw	Im / e	-	Im / s
Corduliidae - Falkenlibellen							
Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle	*	*	RPw	Im / s	-	Im / s
Libellulidae - Segellibellen							
Crocothemis erythraea	Feuerlibelle	*	*	RPs	Em / s	-	Im / s
Libellula depressa	Plattbauch	*	*	RPs	Ex / s	-	-
Libellula quadrimacu-lata	Vierfleck	*	*	RPs	Ex / s	-	Ex / s
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	*	*	RPs	Ex / s	Im / s	Ex / s
Sympetrum sangui-neum	Blutrote Heidelibelle	*	*	RPs	Em /s	-	Em / s
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	*	*	RPw	Im / s	-	-
Gesamt:	**19 Arten**	**-**	**-**	**-**	**18**	**4**	**14**

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Lebensraumansprüche der gefundenen Libellenarten.

Tabelle 5: Ökologische Ansprüche der gefundenen Libellenarten (nach DONATH 1987, geändert).

Art	*Ökologische Indikation*	*mit Bindung an*
Zygoptera – Kleinlibellen		
Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*	euryöke Weiherart	Wasserried und -röhricht
Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*	Ubiquist	ohne engere Bindung
Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum*	Ubiquist	ohne engere Bindung
Becher-Azurjungfer *Enallagma cyathigerum*	Ubiquist	Grund- und Tauchrasen

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

Art	***Ökologische Indikation***	***mit Bindung an***
Großes Granatauge *Erythromma najas*	euryöke Weiherart	Schwimmblattvegetation, Algenmatten
Kleines Granatauge *Erythromma viridulum*	euryöke Weiherart	Schwimmblattvegetation, Algenmatten
Große Pechlibelle *Ischnura elegans*	Ubiquist	ohne engere Bindung
Kleine Pechlibelle *Ischnura pumilio*	euryöke Tümpelart	lockeres Wasserried
Anisoptera – Großlibellen		
Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*	euryöke Weiherart	Wasserried und -röhricht
Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*	Ubiquist	Wasserried und –röhricht
Große Königslibelle *Anax imperator*	euryöke Weiherart	Schwimmrasen, Grund- und Tauchrasen
Kleine Königslibelle *Anax parthenope*	euryöke See-Art	Grund- und Tauchrasen
Falkenlibelle *Cordulia aenea*	Ubiquist	Grund- und Tauchrasen
Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*	Ubiquist	offener Feingrund
Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*	Ubiquist	Wasserried und -röhricht
Plattbauch *Libellula depressa*	euryöke Tümpelart	offener Feingrund
Vierfleck *Libellula quadrimaculata*	euryöke Weiherart	Schwimmrasen, Grund- und Tauchrasen
Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*	euryöke Weiherart	Wasserried und –röhricht
Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum*	euryöke Weiherart	Wasserried

Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wie etwa Arten der Moosjungfern (*Leucorrhinia pecoralis, L. caudalis, L. albifrons*) oder die Keiljungfern (*Gomphus flavipes* oder *Ophiogomphus cecilia*) konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Von den festgestellten Arten ist keine in den Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschlands oder Sachsen-Anhalts aufgelistet, lediglich *I. pumilio* wie in beiden genannten Roten Listen auf der Vorwarnliste geführt.

Eine artenschutzfachliche Relevanz der Artengruppe zur Berücksichtigung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechend der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Fachbeitrages zu berücksichtigenden Arten“ (Liste ArtSchRFachB, 2018) ist für die festgestellten Arten nicht gegeben.

4 Fazit und weiterführende Hinweise

Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen zu den Fledermäusen, wasserbewohnenden Käfern und Libellen ist festzustellen, dass lediglich die Arten der Gruppe der Fledermäuse eine Relevanz für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufweisen. Die Erfassungsergebnisse zu den Quartierpotenzialen und die akustischen Erfassungen lassen jedoch keine Prognostizierung erheblicher Beeinträchtigungen zu.

Bei den Libellen und wasserbewohnenden Käfern konnten keine besonders oder streng geschützten Arten bzw. Arten der Anhänge II und IV festgestellt werden. Da vorhabenseitig jedoch Lebensstätten und Habitatflächen im Zuge der Umsetzung der Deponie überbaut werden, sind hier im Zuge der naturschutzfachlichen Planungen entsprechende Maßnahmen in das Gesamtkonzept zu integrieren um Beeinträchtigungen im Sinne der Erhaltung der Biodiversität so gering wie möglich zu halten.

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

5 Literatur

ALBRECHT, K., T. HÖR, F.W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014., S. 284-285.

BELLMANN, H. (1993c): Libellen - beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, Augsburg, 274 S.

BROCKHAUS, T., H.-J. ROLAND, T. BENKEN, K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, K.G. LEIPELT, M. LOHR, A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F. SUHLING, F. WEIHRAUCH & C. WILLIGALLA (2015): Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata). - Libellula Supplement 14, S. 1-394.

CLAUSNITZER, V. & R. JÖDICKE (2004): Guardians of the watershed. Global status of dragonflies: critical species, threat and conservation. – IJO International Journal of Odonatology 7 (1), IUCN regional reports, S. 1-430.

Dietz, C., Nill, D. von Helversen, O. (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrika, Kosmos Verlag

DIJKSTRA, K.-D.B. & R. LEWINGTON (2006): Field guide to the dragonflies of Britain and Europe, including western Turkey and north-western Africa. British Wildlife Publishing, Gillingham, 320 S.

DONATH, H. (1987): Vorschlag für ein Libellen-Indikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz. – Ent. Nachr. u. Berichte, 31, 1987/ 5, S. 213-216.
GERKEN, B. & K. STERNBERG (1999): Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta: Odonata). Höxter, 354 S.

KLAUSNITZER, B. (1996): Käfer im und am Wasser, Neue Brehm Bücherei, 2. üa. Auflage, Bd. 567

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft 38.Jahrgang

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft 41.Jahrgang

LEHMANN, A. & J. H. NÜß (2015): Libellen-Bestimmungsführer. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung. 6. Auflage, 200 S.

LOMPE, A.ET AL: Käfer Europas: https://coleonet.de/coleo/texte/dytiscidae.htm, letzter Aufruf: 28.10.2024

LOUIS, H.-W. (2002): Naturschutz und Baurecht, Natur und Landschaft, Heft 8.

LOUIS, H.-W. & WOLF, V. (2002): Naturschutz und Baurecht. Natur und Recht 8/2002: 455-467.

LÜTTMANN, J. (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr Bestandserfassung-Wirkprognose-Vermeidung/Kompensation basierend auf Fe-Nr. 02.0256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennungswirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, Hrsg: Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2. Auflage, 150 S

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS
E-Mail: info@meyer-regioplan.de
Web: www.meyer-regioplan.de
Tel. 03443 30 06 34
Mobil 0173 35 33 137
Fax 03443 30 06 49

MAMMEN, K., K. BAUMANN, M. DUMJAHN, J. HUTH, B. NICOLAI & M. SCHULZE (2020): Kap. 28 Libellen (Odonata), 3. Fassung, Stand August 2019. – In: Rote Listen Sachsen-Anhalt – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt., Heft 1/2020, S. 477-496.

MEINIG, H, P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER und J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S

OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula Supplement 14, S. 395-422.

SCHULZE, M., SÜßMUTH, T., MEYER, F. & HARTENAUER, K. (2018): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, o.J. [siehe auch Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt]

SCHUMACHER, J. & FISCHER-HÜFTLE, P. (2011): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, Verlag W. Kohlhammer, 2. Auflage.

SCHNITTER, P. (Bearb) (2020): Die Rote Liste des Landes Sachsen-Anhalt – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz (Halle), Heft 1 (2020: 920 S.

Schonert, A. 2024: Kiestagebau Nellschütz Potenzialanalyse ASB

SIEDLE, K. (1992): Libellen – Eignung und Methoden. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. – Ökologie in Forschung und Anwendung 5, Verlag Margraf, Weikersheim, S. 97-110.

SPITZENBERGER, D. ET AL. (2021): Die wasserbewohnenden Käfer des Landes Sachsen-Anhalt – Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Natur und Text, Rangsdorf, 772 S.

TRAUTNER. J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG-Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, Naturschutz und Recht in der Praxis-online, Heft 1, www.naturschutz.net

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten

https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Wasserbewohnende-Kafer-Coleoptera-aquatica-1762.html, letzter Aufruf: 07.11.2024

https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Wanzen-Heteroptera-2081.html, letzter Aufruf: 07.11.2024

https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Libellen-Odonata-2071.html, letzter Aufruf: 07.11.2024

Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer ∗ Moritz-Hill-Str. 30 ∗ 06667 WEISSENFELS Tel. 03443 30 06 34
E-Mail: info@meyer-regioplan.de Mobil 0173 35 33 137
Web: www.meyer-regioplan.de Fax 03443 30 06 49

Zuarbeit zum ASB (Artenschutzbeitrag) des Kiessandtagebaus Nellschütz (Burgenlandkreis)

Artengruppen Wasser- und Landmollusken (Gastropoda, Bivalvia) und Webspinnen (Araneae)(Beifänge)

Michael Unruh

Für das nachstehend als UG bezeichnete Gebiet – die Kiesgrube Nellschütz – waren als Teil des ASB Untersuchungen zum Vorkommen von Arten aus den Ordnungen Bivalvia (Muscheln) und Gastropoda (Wasser- und Landschnecken), die als FFH-Arten (Anhänge II/IV) besonders geschützt sind, gefordert. In Sachsen-Anhalt kommen vier Molluskenarten vor, die in die Flora-Fauna-Habitat-RL aufgenommen worden sind (Hartenauer et al. 2020): *Vertigo angustior* Jeffreys 1833, *Vertigo moulinsiana* (Dupy 1849), *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) und als einzige Muschelart die Bachmuschel *Unio crassus* Philipsson 1788. Weder die gut bekannte Biologie genannter Arten noch die im UG vorgefundenen Standortbedingungen gaben Anlass zur Hoffnung, eine dieser Arten zu finden. Die beiden Windelschneckenarten der Gattung Vertigo sind als Bewohner naturnaher Nasswiesen und Verlandungsgesellschaften von Seen und Flusstälern bekannt*, V. moulinsiana* besiedelt auch naturnahe Erlenbrüche. Die Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus* wurde bisher nur in Seen im nördlichen Landesteil (Schollener See, Arendsee) als große Seltenheit nachgewiesen; von der Bachmuschel existieren sehr begrenzte Vorkommen in der Kleinen Helme und in sauberen Fließgewässern von Altmark (Dumme, Beeke, Aland) und der Prignitz.

Da das UG als stark anthropogen überprägter Lebensraum inmitten der Weißenfels-Hohenmölsener Agrarsteppe liegt, das zudem durch die A9 in westlicher Richtung nahezu abgeschnitten ist, galt die Aufgabenstellung, das UG auf Vorkommen der Bachmuschel und der Bauchigen Windelschnecke zu untersuchen, als illusorisch. Um wenigstens das Wissensdefizit aktueller Vorkommen des malakofaunistisch vernachlässigten Gebietes zu verringern, wurde eine Inventur der Wasser- und Landmollusken der derzeit im UG vorkommenden Arten erstellt. Insgesamt zeichnen sich die untersuchen LRT dadurch aus, dass sie alle anthropogenen Ursprungs sind und damit einhergehend, dynamischen Prozessen, wie Verkippung, Austrocknung, Überstauung und/oder Ruderalisierung ausgesetzt sind. Mollusken, resp. die o.g. FFH-RL-Arten benötigen eine etablierte, weitgehend stabile Umwelt, gleich, ob in Fließgewässern oder in Grünlandgesellschaften.

Während drei Begehungen in der Vegetationszeit von Mai- Oktober 2024 wurden die maßgebenden LRT, also stehende Gewässer als auch die Gräben, die je nach Niederschlägen mehr oder weniger geringe bis mäßige Fließgeschwindigkeit bei erheblicher Trübung des Sümpfungswassers aufweisen, nebst angrenzenden Schilf- und Verlandungsgesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Mollusken untersucht. Landseitig konnten vegetationsfreie Sand- und Kiesbänke, anschließende Reitgrasfluren, Gebüsche und die großflächig vorhandenen Ruderalbestände an den die Abgrabung begrenzenden Bermen und teils steilen Böschungen vorgenommen werden. Bis auf wenige Belegexemplare (Leergehäuse) wurden die durch Kescher und Absuchen geborgenen Schnecken nach Determination im Gelände belassen, zur genitalmorphologischen Untersuchung wurden allerdings die wenigen Beifänge der Webspinnen in Alkohol konserviert und anhand bewährter Literatur (Heimer & Nentwig 1991) und der Vergleichssammlung des Autors bestimmt.

Tabelle 1: Begehungen Kiesgrube Nellschütz 2023/2024

Datum	Uhrzeit	Wetter
29.07.2023	9.00-16.30	sonnig, warm
29.06.2024	10.00- 17.30	z. T. bewölkt, sonnig, warm

14.10.2024	10.00- 16.30	+/- bewölkt, teils sonnig, Tagestemperaturen um 24 Grad C.

Die Ergebnisse der bisher nachgewiesenen Molluskenarten, 3 Wasser- und 12 Landschneckenarten, enthält Tabelle 2:

Tabelle 2: 2023/2024 im UG Kiesgrube/Deponie Nellschütz nachgewiesene Molluskenarten

Name	Geschätzte Häufigkeit	Bemerkungen
Wasserschnecken		
Haitia acuta/heterostropha (	häufig	Die Unterscheidung von der sehr ähnlichen ***Haitia acuta*** ist nur schwer möglich; zur Zeit ist nicht zufriedenstellend geklärt, ob überhaupt eine zweite *Haitia*-Art (*Haitia heterostropha*) in Deutschland vorkommt. https://naturportal-suedwest.de/de/weichtiere/systematik/art/gehaeuseschnecken-land-gastropoda
Lymnaea stagnalis (Linnaeus 1758)	selten	
Radix cf. *balthica* (Linnaeus 1758)	sehr häufig	Mitteleuropäische Arten der Gattung Radix sind morphologisch kaum unterscheidbar, mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich um *R. balthica*.
Landschnecken		
Ceciloides acicula (O. F. Müller 1774)	Lößanschnitte im Randbereich	
Vallonia pulchella O. F. Müller 1774)	Lößanschnitte im Randbereich	
Succinea putris (Linnaeus 1758)	mäßig in Verlandungsgesellschaften	
Oxychilus cellarius (O. F. Müller 1774)	verbreitet in Ruderalbeständen	
Arion vulgaris Moquin-Tandon 1855	mäßig in Ruderalbeständen	invasive Art in Mitteleuropa
Deroceras reticulatum (O. F. Müller 1774)	mäßig in Ruderalbeständen	
Trochulus hispidus (Linnaeus1758)	mäßig in Ruderalbeständen	
Helicella itala (Linnaeus 1758)	häufig in lückigen Böschungsbereichen	
Xerolenta obvia (Menke 1828)	häufig in lückigen Böschungsbereichen	

Monacha cartusiana (O. F. Müller 1774)	häufig in lückigen Böschungsbereichen	in Ausbreitung begriffen
Cernuella neglecta (Draparnaud 1805)	selten	in Ausbreitung begriffen
Cepaea nemoralis (Linnaeus 1758)	mäßig in Böschungsbereichen	

Zusammenfassung: Die insgesamt nachgewiesenen 15 Molluskenarten repräsentieren eine artenarme Schneckengemeinschaft ubiquitärer und euryöker Arten, ein Spiegelbild der gestörten und stetigen Veränderungen unterworfener Biotope. Das bedeutet keineswegs, dass sich mittelfristig in den zahlreichen, relativ nährstoffarmen Tümpeln und Flachwasserbereichen nicht weitere, bemerkenswerte Arten etablieren können. Als Ausbreitungsvektoren für zu erwartende Wasserschneckenarten sind zahlreiche Wasservogelarten, die sich im Gebiet aufhalten, geeignet.

Zufallsfunde Webspinnen:

Die zwölf zufällig nachgewiesenen Arten beanspruchen keinesfalls einen repräsentativen Querschnitt der Spinnenfauna, weitere Untersuchungen sollten folgen bzw. sind aus den Gelbschalenfängen zu erwarten. Die Artenliste enthält Tabelle 3:

Tabelle 3: im UG 2024 nachgewiesene Spinnenarten in alphabetischer Reihenfolge.

Name		
Agyneta rurestris (C. L. Koch 1836)	Linyphiidae	
Diplocephalus cristatus (Blackwall 1833)	Linyphiidae	
*Erigone dentipalpis (*Wider 1834)	Linyphiidae	
Oedothorax apicatus (Blackwall 1850)	Linyphiidae	
Mermessus trilobatus (Emerton 1882)	Linyphiidae	invasive Art
Phylloneta impressa (L. Koch 1881)	Theridiidae	
Porrhomma microphthalmum (O. P.- Cambridge 1871)	Linyphiidae	
Salticus cingulatus (Panzer 1797)	Salticidae	
Tetragnatha extensa (Linnaeus 1758)	Tetragnathidae	
Tenuiphantes tenuis (Blackwall 1852)	Linyphiidae	
Tenuiphantes zimmermanni (Bertkau 1890)	Linyphiidae	
Thomisus onustus (Walckenaer 1805)	Thomisidae	
Titanoeca quadriguttata (Hahn 1833)	Titanoecidae	
Weberknecht:		
Phalangium opilio Linnaeus 1758	Phalangiidae	

Lokalfaunistisch bemerkenswert ist das Vorkommen der Kalksteinspinne *Titanoeca quadriguttata*, die einmal Ende Juni im Lückensystem eines Kiesschüttung gefunden werden konnte; die Spinne besiedelt vorzugsweise trockenwarme Standorte in Sachsen-Anhalt, ihre Verbreitung ist infolgedessen begrenzt.

Hinzuweisen ist auf die Vorkommen des Mittleren Nixkrautes *Najas marina* ssp.*intermedias* (Gorski) Casper, 1979, in einem der Stillgewässer, die in Sachsen-Anhalt noch vor Jahren sehr seltene Pflanze wurde von Frank et al. (2020) in der Roten Liste in der entsprechend eingestuft. Mittlerweile ist das Mittlere Nixkraut in vielen Landesteilen verbreitet und besiedelt zunehmend auch die mittleren und südlichen Landesteile.

Literatur:

Hartenauer, K., Unruh, M. & A. Stark (2020): Rote Liste Sachsen-Anhalt. 16 Weichtiere (Mollusca). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2020: 367-378.

Heimer, S. & Nentwig, W. (1991): Spinnen Mitteleuropas.- P. Parey-Verlag Berlin und Hamburg.

Frank, D., Brade, P., Elias, D., Glowka, B., Hoch, A., John, H., Keding, A., Klotz, St., Meysel, F., Schütze, P., Stolle, J., Warthemann, G. & U. Wegener (2020): 7 Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2020:151-186.

Abbildungen:

Abbildung 1: Deponie/Kiesabbau sind vom geschützten, östlichen Teil des UG durch Folie räumlich separiert. 14.10.2024

Abbildung 2: Abbaubereiche mit randlicher Verbuschung/Ruderalisierung. 14.10.2024

Abbildung 3: Ältere Anschnitte mit fortgeschrittener Vegetationsentwicklung, Lebensraum der häufigen Landschnecken *Oxychilus cellarius*, *Xerolenta obvia* und *Helicella itala*, die erst kürzlich im Süden Sachsen-Anhalts eingewanderte *Cernuella neglecta* ist dagegen (noch) spärlich verbreitet. 14.10.2024

Abbildung 4: Stillgewässer sind im UG regional bedeutende Lebensräume für Amphibien, Libellen und Brutvögel. Je nach Trophiestufe und Alter beherbergen sie auch Wassermollusken, diese jedoch in geringer Artenzahl, wie z. B. die Schlammschnecke *Radix balthica* und Haitia spec. 14.10.2024

Abbildung 5: Schüttrippen mit spärlicher Vegetationsenwicklung sind für wämeliebende Spinnenarten geeignete Habitate. 14.10.2024

Abbildung 6: Beispiel eines der zahlreichen, in der Kiesgrube Nellschütz vorhandenen Stillgewässer mit üppig entwickelter submerser/emerser Vegetation am Übergangsbereich aktiver/inaktiver Abbau. 14.10.2024

Abbildungen 7-9: Characeen und *Najas marina* ssp. *intermedias* -Tauchfluren beherbergen Massenbestände der nachgewiesenen Wassermollusken. In der Bildmitte von Abbildung 9 ist eine Bulte der Salz-Teichbinse (*Schoenoplectus tabernaemontani*) zu erkennen. 14.10.2024.

Abbildung 10: Vegetationskomplexe unterschiedlicher Zusammensetzung, verschiedenen Alters und Trophiestufe stellen im UG innerhalb der umgebenden Agrarsteppe wertvollen Lebensraum für verschiedenste Tiergruppen dar. Vorkommen o. g. Molluskenarten, die im Anhang II/IV der FFH-RL gelistet sind, sind auch künftig nicht zu erwarten.29.06.2024

Erfassung der Wildbienen und Grabwespen
Kiesgrube Nellschütz

2024





BioCart
Ökologische Gutachten
Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping
Albrecht-Dürer-Weg 14
D-04425 Taucha / Leipzig
www.biocart.de

Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping • Albrecht-Dürer-Weg 14 • 04425 Taucha b. Leipzig

Oktober 2024

Abbildung 1: Titel links Sandbiene (*Andrena flavipes*), rechts Gelbschale im Gebiet im April 2024.

Projekt	Erfassung Wildbienen und Grabwespen Kiesgrube Nellschütz
Lage	Burgenlandkreis, Sachsen-Anhalt
Auftraggeber	**REGIOPLAN** Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer Moritz-Hill-Str. 30 06667 Weißenfels
Auftragnehmer	BioCart – Ökologische Gutachten Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping Albrecht-Dürer-Weg 14 04425 Taucha Tel. 034298 209414 email: biocartkipping@web.de
Bearbeitung	Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping
Bearbeitungszeitraum	April - Oktober 2024
Abgabe Endbericht	25.10.2024
Verfasser:	 --- Taucha, der 25.10.2024 Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping

Inhalt

1 Untersuchungsmethoden 4

2 Ergebnisse 8

2.1 Wildbienen und Grabwespen Gesamtartenspektrum 8

2.2 Naturschutzfachliche Bewertung der Bienenvorkommen 14

3 Literatur 18

1 Untersuchungsmethoden

Wildbienen (Anthophila) gehören neben weiteren Hymenopteren, Tagfaltern, Schwebfliegen (Syrphidae) und anderen Insekten zu den wichtigsten Blütenbestäubern und nehmen daher eine Schlüsselrolle in Ökosystemen ein (BFN 2011, WESTRICH 2019).

Unter Wildbienen werden hier die eigentlichen Apidae (oder Anthophila) in der Ordnung Hymenoptera verstanden. Dazu gehören nicht die Gruppen Faltenwespen, Grabwespen, Wegwespen, Pflanzenwespen und ähnliche Hymenopteren. Von diesen werden nur bemerkenswerte Zufallsfunde mitgeteilt. Die Honigbiene (*Apis mellifera*), als soziales Insekt vom Menschen vollkommen domestiziert als Haustier gehalten und als Wildform in Mitteleuropa nicht mehr vorkommend, wird nicht weiter betrachtet.

Viele Wildbienen zeigen Lebensraumqualitäten wie Nährstoffversorgung, Pflanzenvielfalt, Blütenreichtum und extensive Nutzung der Gras- und Krautschicht an. Bei zahlreichen Arten bestehen enge Abhängigkeiten von bestimmten Pflanzenarten oder -familien (Nektar- und Pollenpflanzen). Daneben spielen Faktoren wie Mikroklima, räumlicher Verbund von Teilhabitaten und Nistplatzangebot eine Rolle. Da die meisten Wildbienen empfindlich auf Habitatveränderungen infolge von Eingriffen oder Nutzungsänderungen reagieren, eignen sie sich hervorragend zur Biotopbewertung in der Landschaftsplanung. In erste Linie besitzen die Wildbienen eine herausragende Bedeutung als Bestäuber entomogamer Wild- und Nutzpflanzen.

Die Bienen unterscheiden sich von den übrigen Gruppen der Stechimmen durch die Art ihrer Larvennahrung, die aus einem Gemisch aus Pollen und Nektar und körpereigenen Drüsensekreten besteht. Die Blütenprodukte werden von den Weibchen auf Blüten gesammelt und mit bestimmten Sammelvorrichtungen im und am Körper in die Brutzellen ihrer Nester transportiert. Mit Ausnahme der in Mitteleuropa seltenen Pollenwespen versorgen die Vertreter der anderen Stechimmen ihre Larven mit Fleisch eingetragener Insekten und Spinnen. Wildbienen leben überwiegend solitär und betreiben Brutfürsorge, manche Arten wie die domestizierte Honigbiene sind staatenbildend. Es gibt eine erhebliche Anzahl parasitär lebender Bienen, welche überwiegend artspezifische Bindungen an ihre Wirts-Bienen zeigen. Die Nistweise der Wildbienen ist hauptsächlich endogäisch, d.h. Nester werden von den Tieren selbst in die Erde gegraben oder vorhandene Strukturen (verlassene Tierbaue) genutzt. Hypergäisch nistende Arten nutzen Höhlungen in Totholz, Pflanzenstengeln, leeren Schneckenhäusern oder mörteln ihre Nester an Steine an (vgl. AMIET & KREBS 2014, SCHEUCHL & WILLNER 2016 und WESTRICH 2018).

Aus Deutschland sind bislang 604 Arten Wildbienen bekannt (SCHEUCHL et al. 2023).

In Sachsen-Anhalt sind 427 Arten bekannt (SAURE 2020, SCHEUCHL et al. 2023), im benachbarten Sachsen sind ca. 418 Wildbienenarten bodenständig (BURGER 2005, SCHEUCHL et al. 2023, zzgl. Neu- und Wiederfunde, bspw. ADAM et al. 2017, KIPPING 2021), in Thüringen sind es 428 Arten (BURGER 2011, SCHEUCHL et al. 2023).

Wildbienen treten mit Beginn des zeitigen Frühjahres auf und fliegen bis in den Herbst hinein. Die Artenzusammensetzung an einem Standort kann sich zwischen Vollfrühlings-Aspekt, Spätfrühlings-/ Frühsommer-Aspekt, Hochsommer-Aspekt und Spätsommer-Aspekt erheblich unterscheiden. Viele Arten sind streng saisonal.

Die Begehungen fanden bei geeigneter Witterung statt, d.h. bei Lufttemperatur > 20 °C, sonnig bis leicht bewölkt und Wind bis max. 3 Beaufort.

Die angewendete Nachweismethodik orientiert sich an dem Methodenblatt W1-Wildbienen in ALBRECHT et al. (2014) bzw. WEBER (1999), diese umfasst:

- Erfassung der Imagines durch Netzfang auf Blüten und an anderen Strukturen.
- Einsatz von 12 Farbschalen an geeigneten Stellen.
- Ermitteln des vollständigen Arteninventars. Halbquantitative Erfassung.
- Insgesamt min. 6 Begehungen, welche die unterschiedlichen jahreszeitlichen Aspekte abdecken, davon min. 3 Begehungen Vor- und Vollfrühling (März zur Weidenblüte, April, Mai), 2 Begehungen im Frühsommer/ Sommer (Juni/Juli) und 1 Begehung im Spätsommer (August/Anfang September).

Das Sammeln der Wildbienen zur Bestimmung ist für viele Arten unumgänglich. Die Tiere wurden mit einem Handnetz gefangen und in einem PE-Glas mit einer Essigäther-Füllung abgetötet. Die noch frischtoten Tiere wurden anschließend im Labor mit Insektennadeln, ggf. Minutiennadeln genadelt und mit Fundortetiketten versehen. Von einigen männlichen Tieren mussten Genitalpräparate zur sicheren Artbestimmung angefertigt werden. Die Tiere wurden dann mit Hilfe eines Stereomikroskopes bestimmt. Anschließend wurden alle Tiere in die Vergleichssammlung des Bearbeiters eingeordnet.

An den in Tabelle 1 genannten Begehungsterminen wurde das Gebiet auf das Vorkommen von Wildbienen und Grabwespen hin untersucht.

Die Wildbienen wurden mit Hilfe der Standardwerke von AMIET et al. (2001, 2004, 2007, 2010, 2014, 2017), AMIET & KREBS (2014), KASPAREK (2015), SCHEUCHL (2000, 2006), SCHEUCHL & WILLNER (2016), SMIT (2018) und FALK & LEWINGTON (2016) bestimmt. Hummeln wurden meist sofort im Gelände mittels GOKCEZADE et al. (2017) bestimmt und wieder freigelassen.

Weitere Informationen zu den Arten sowie bestimmungsrelevante Abbildungen und Fotos wurden WESTRICH (2018) und ELSE & EDWARDS (2018 a, b) entnommen. Bei einigen Gattungen (bspw. *Hylaeus*, *Lasioglossum, Sphecodes* sp.) und Arten wurde weitere Spezialliteratur hinzugezogen. Diese sind hauptsächlich BOGUSCH & STRAKA (2012), DATHE et al. (2016) und SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997).

Funde von Grabwespen wurden mit dem Werk von JACOBS (2007) bestimmt. Die Verwendung der Nomenklatur und die deutschen Namen richten sich nach SCHEUCHL et al. (in Vorb.).

Die Quellen für die Roten Listen der Wildbienen sind für Sachsen-Anhalt SAURE (2020) und für Deutschland WESTRICH et al. (2011).

Die Quellen für die Roten Listen der Grabwespen sind für Sachsen-Anhalt SAURE & STOLLE (2020) und für Deutschland SCHMID-EGGER (2010).

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung der Insekten in der Kiesgrube Nellschütz

Datum	**Bemerkungen**
06.04.2024	sonnig, 24 °C, schwach windig
14.04.2024	sonnig, 18 °C, windstill
02.05.2024	sonnig, 19 °C, schwach windig

Datum	Bemerkungen
21.05.2024	sonnig, 26 °C, windstill
17.06.2024	sonnig, 25 °C, schwach windig
15.07.2024	sonnig, 29 °C, windstill
12.08.2024	sonnig, 30 °C, schwach windig
28.08.2024	sonnig, 31 °C, schwach windig

Ergänzend zu den Netzfängen wurden im Gebiet an besonders geeignet erscheinenden Stellen insgesamt 12 Gelbschalen eingesetzt und regelmäßig kontrolliert. Die Gelbschalen wurden erhöht auf Ständern angebracht, um Bodentiere nicht unbeabsichtigt mit zu fangen. Die Schalen wurden mit einer Lösung aus Wasser, Tensid und 5% Formaldehyd versetzt.

Die Lage der eingesetzten Gelbschalen ist aus der Karte in Abbildung 3 ersichtlich.



Abbildung 2: Eine der Gelbschalen am Standorte GS 02.



Abbildung 3: Luftbildkarte mit Grenze des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelt) und Lage der Standorte der eingesetzten Gelbschalen (gelb).

2 Ergebnisse

2.1 Wildbienen und Grabwespen Gesamtartenspektrum

Während der Untersuchung im Jahr 2024 konnte die Anzahl von 82 Wildbienenarten in der Kiesgrube Nellschütz nachgewiesen werden. Das entspricht knapp 20 % der Landesfauna Sachsen-Anhalts, welche derzeit min. 427 Arten umfasst (SCHEUCHL et al. 2023). Alle gefundenen Arten werden in nachfolgender Tabelle 2 mit den dazugehörigen Gefährdungseinstufungen aufgeführt. Die Quellen für die Roten Listen der Wildbienen sind für Sachsen-Anhalt SAURE (2020) und für Deutschland WESTRICH et al. (2011). Die Quellen für die Roten Listen der Stech- und Grabwespen sind für Sachsen-Anhalt SAURE & STOLLE (2020) und für Deutschland SCHMID-EGGER (2010).

Weiterhin wurden 16 Arten der Grabwespen und eine Dolchwespenart festgestellt.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Wildbienen und Grabwespen in der Kiesgrube Nellschütz mit Gefährdungseinstufungen.

Rote Liste – 0: ausgestorben/verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung unbekannt; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; *: nicht gefährdet; n.e.: nicht enthalten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Wildbienen - Apoidae				
Andrena agillissima (SCOPOLI, 1770)	Senf-Blauschillerbiene	2	3	Einzeltier
Andrena cineraria BRULLÉ, 1832	Grauschwarze Düstersandbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Andrena dorsata (KIRBY, 1802)	Rotbeinige Körbchensandbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Andrena flavipes PANZER, 1799	Gewöhnliche Bindensandbiene	*	*	sehr häufig, überall im Gebiet
Andrena labiata FABRICIUS, 1781	Rote Ehrenpreis-Sandbiene	*	*	selten
Andrena fulva (MÜLLER, 1766)	Fuchsrote Lockensandbiene	*	*	selten
Andrena gravida IMHOFF, 1832	Weiße Bindensandbiene	*	*	selten
Andrena minutula (KIRBY, 1802)	Gewöhnliche Zwersandbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Andrena minutuloides PERKINS, 1914	Glanzrücken-Zwersandbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Andrena nigroaenea (KIRBY, 1802)	Erzfarbene Düstersandbiene	*	*	selten
Andrena nigrospina THOMSON, 1872	Weiße Köhlersandbiene	*	n.b.	selten, an gelb blühenden Brassicaceen
Andrena nitida (MÜLLER, 1766)	Glänzende Düstersandbiene	*	*	selten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Andrena ovatula (KIRBY, 1802)	Ovale Kleesandbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Andrena praecox (SCOPOLI, 1763)	Frühe Lockensandbiene	*	*	selten
Andrena tibialis (KIRBY,1802)	Rotbeinige Rippensandbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Andrena strohmella STÖCKHERT, 1928	Leisten-Zwergsandbiene	*	*	häufig
Andrena vaga PANZER, 1799	Große Weiden-Sandbiene	*	*	häufig
Andrena wilkella (KIRBY, 1802)	Grobpunktierte Kleesandbiene	*	*	vereinzelt
Anthidium manicatum (LINNAEUS, 1758)	Garten-Wollbiene	*	*	selten
Anthidium punctatum LATREILLE, 1809	Weißfleckige Wollbiene	*	V	selten, an Resede
Anthophora aestivalis (PANZER, 1801)	Gebänderte Pelzbiene	3	3	selten
Anthophora bimaculata (PANZER, 1798)	Dünen-Pelzbiene	3	3	selten, an Natternkopf
Anthophora plumipes (PALLAS, 1772)	Frühlings-Pelzbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Bombus lapidarius (LINNAEUS, 1758)	Steinhummel	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Bombus lucorum (LINNAEUS, 1761)	Helle Erdhummel	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Bombus pascuorum (SCOPOLI, 1763)	Ackerhummel	*	*	häufig, überall im Gebiet
Bombus rupestris (FABRICIUS, 1793)	Rotschwarze Kuckuckshummel	*	*	selten
Bombus sylvarum (LINNAEUS, 1761)	Bunte Hummel	*	V	häufig, überall im Gebiet
Bombus terrestris (LINNAEUS, 1758)	Dunkle Erdhummel	*	*	häufig, überall im Gebiet
Bombus vestalis (GEOFFROY, 1785)	Gefleckte Kuckuckshummel	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Ceratina cyanea (KIRBY, 1802)	Gewöhnliche Keulhornbiene	*	*	selten
Chelostoma florisomne (LINNAEUS, 1758)	Hanenfuß-Scherenbiene	*	*	selten
Coelioxys afra LEPELETIER, 1841	Schuppenhaarige Kegelbiene	*	3	sehr selten
Coelioxys mandibularis NYLANDER, 1848	Mandibel-Kegelbiene	*	*	selten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Colletes cunicularius (LINNAEUS, 1761)	Frühlings-Seidenbiene	*	*	vereinzelt, im April an Weidenkätzchen
Colletes fodiens (GEOFFROY, 1785)	Filzbindige Seidenbiene	*	3	vereinzelt, an feinen Sandansammlungen
Colletes similis SCHENCK, 1853	Rainfarn-Seidenbiene	*	V	vereinzelt, auf Rainfarn
Dasypoda hirtipes (FABRICIUS, 1793)	Dunkelfransige Hosenbiene	*	V	vereinzelt, auf feinen Sandansammlungen
Epeolus variegatus (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnliche Filzbiene	*	V	selten, an Steilwänden
Eucera nigrescens PÉREZ, 1879	Mai-Langhornbiene	*	*	selten
Halictus quadricinctus (FABRICIUS, 1776)	Vierbindige Furchenbiene	*	3	vereinzelt
Halictus rubicundus (CHRIST, 1791)	Rotbeinige Furchenbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Halictus scabiosae (ROSSI, 1790)	Gelbbindige Furchenbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Halictus subauratus (ROSSI, 1792)	Dichtpunktierte Goldfurchenbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Halictus tumulorum (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnliche Goldfurchenbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Heriades truncorum (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnliche Löcherbiene	*	*	vereinzelt
Hoplitis adunca (PANZER, 1798)	Gewöhnliche Natternkopfbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet, an Natternkopf
Hylaeus brevicornis NYLANDER, 1852	Kurzfühler-Maskenbiene	*	*	selten
Hylaeus confusus NYLANDER, 1852	Verkannte Maskenbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Hylaeus cornutus CURTIS, 1831	Gehörnte Maskenbiene	*	*	selten
Hylaeus nigritus (FABRICIUS, 1798)	Rainfarn-Maskenbiene	*	*	vereinzelt, an Rainfarn
Hylaeus variegatus (FABRICIUS, 1798)	Rote Maskenbiene	*	V	selten
Lasioglossum leucozonium (SCHRANK, 1781)	Weißbinden-Schmalbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Lasioglossum morio (FABRICIUS, 1793)	Dunkelgrüne Schmalbiene	*	*	vereinzelt
Lasioglossum pauxillum (SCHENCK, 1853)	Acker-Schmalbiene	*	*	sehr häufig, überall im Gebiet
Lasioglossum villosulum (KIRBY, 1802)	Zottige Schmalbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Megachile centuncularis (LINNAEUS, 1758)	Rosen-Blattschneiderbiene	*	V	selten
Megachile pilidens ALFKEN, 1924	Filzzahn-Blattschneiderbiene	*	3	selten, v.a. an Hornklee
Megachile rotundata (FABRICIUS, 1787)	Luzerne-Blattschneiderbiene	*	*	selten
Megachile versicolor SMITH, 1844	Bunte Blattschneiderbiene	*	*	vereinzelt, v.a. an Hornklee
Melecta albifrons (FÖRSTER, 1771)	Gewöhnliche Trauerbiene	*	*	selten
Melitta leporina (PANZER, 1799)	Luzerne-Sägehornbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Nomada fabriciana (LINNAEUS, 1767)	Rotschwarze Wespenbiene	*	*	Einzeltier
Nomada flava PANZER, 1798	Gelbe Wespenbiene	*	*	vereinzelt
Nomada flavoguttata (KIRBY, 1802)	Gelbfleckige Wespenbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Nomada fucata PANZER, 1798	Gewöhnliche Wespenbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Nomada lathburiana (KIRBY, 1802)	Rothaarige Wespenbiene	*	*	selten
Nomada sheppardana (KIRBY, 1802)	Sheppards Wespenbiene	*	*	selten
Osmia aurulenta (PANZER, 1799)	Goldene Schneckenhausbiene	*	*	vereinzelt
Osmia bicolor (SCHRANK, 1781)	Zweifarbige Schneckenhausbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Osmia caerulescens (LINNAEUS, 1758)	Blaue Mauerbiene	*	*	Einzeltier
Osmia spinulosa (KIRBY, 1802)	Bedornte Schneckenhausbiene	*	3	vereinzelt
Panurgus calcaratus (SCOPOLI, 1763)	Stumpfzähnige Zottelbiene	*	*	vereinzelt, auf gelben Korbblütlern
Pseudoanthidium nanum (MOCSÁRY, 1879)	Östliche Zwergwollbiene	*	3	selten
Sphecodes albilabris (FABRICIUS, 1793)	Riesen-Blutbiene	*	*	häufigste Blutbiene, überall im Gebiet
Sphecodes crassus THOMSON, 1870	Dichtpunktierte Blutbiene	*	*	selten
Sphecodes ephippius (LINNAEUS, 1767)	Gewöhnliche Blutbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Sphecodes gibbus (LINNAEUS, 1758)	Buckel-Blutbiene	*	*	selten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Sphecodes longulus HAGENS, 1882	Längliche Blutbiene	*	*	häufig, überall im Gebiet
Sphecodes monilicornis (KIRBY, 1802)	Dickkopf-Blutbiene	*	*	selten
Stelis odontopyga NOSKIEWICZ, 1926	Schneckenhaus-Düsterbiene	*	3	selten
Xylocopa violacea (LINNAEUS, 1758)	Blauschwarze Holzbiene	*	*	vereinzelt, überall im Gebiet
Gesamt:	**82 Arten**			
Grabwespen - Spheciformes				
Ammophila campestris LATREILLE, 1809	Feldsandwespe	*	*	vereinzelt
Ammophila sabulosa (LINNAEUS, 1758)	Gemeine Sandwespe	*	*	häufig, überall im Gebiet
Cerceris quadricincta (FABRICIUS, 1793)	Vierzahn-Knotenwespe	*	*	selten
Cerceris quinquefasciata (ROSSI, 1792)	Fünfbinden-Knotenwespe	*	*	selten
Cerceris ruficornis (PANZER, 1799)	Rotfühler-Knotenwespe	*	3	vereinzelt
Cerceris rybyensis (LINNAEUS, 1771)	Garten-Knotenwespe	*	*	häufig, überall im Gebiet
Dinetus pictus (FABRICIUS, 1793)	Schmuckgrabwespe	*	*	selten, auf feinem Sand
Lestica alata (FABRICIUS, 1793)	Gerunzelter Schmetterlingsjäger	*	V	sehr selten
Lindenius albilabris (FABRICIUS, 1793)	Garten-Einzahngrabwespe	*	*	sehr häufig, überall im Gebiet
Nysson maculosus (GMELIN, 1790)	Gefleckte Kuckucksgrabwespe	*	*	vereinzelt
Philanthus triangulum (FABRICIUS, 1775)	Bienenwolf	*	*	vereinzelt
Podalonia affinis (KIRBY, 1798)	Kahle Kurzstielsandwesepe	*	*	selten
Podalonia hirsuta (SCOPOLI, 1763)	Behaarte Kurzstielsandwesepe	*	*	vereinzelt
Sphex funerarius GUSSAKOWSKIJ, 1934	Heuschreckenjäger	*	3	vereinzelt
Tachysphex pompiliformis (PANZER, 1805)	Wegwesepen-Heuschreckenjäger	*	*	vereinzelt
Tachysphex unicolor (PANZER, 1809)	Dunkler Heuschreckenjäger	*	*	selten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Anmerkungen
Gesamt:	**16 Arten**			
Dolchwespen - Scoliidae				
Scolia hirta (SCHRANK, 1781)	Rauhe Dolchwespe	*	3	selten
Gesamt:	**1 Art**			

Der überwiegende Teil der Wildbienen und Grabwespen wurde durch das gezielte Suchen und Keschern auf Blüten und an kleinen Abbruchkanten im Gebiet nachgewiesen.

Die Gelbschalen lieferten ergänzende Nachweise von Arten, welche mit der Keschermethode auf Blüten nur selten erlangt werden können.

Signifikante Unterschiede in den Artenzahlen zwischen den Gelbschalenstandorten G 01 bis G 04 waren nicht erkennbar und sind nicht aussagekräftig, daher wird hier auf eine Aufschlüsselung der Artnachweise auf die Standorte verzichtet.

Besonders viele Nachweise (sowohl mit Keschermethode als auch mit den Gelbschalen) gelangen insgesamt jedoch im Umfeld der beiden Gelbschalenstandorte G 02 und G 03. Dabei handelt es sich um eine Erhöhung im Gebiet, welche einen Hochspannungsmasten trägt. Die Kuppe ist von im Frühjahr blühenden Gebüschen bestanden (Wildpflaume u.a.), an manchen Hangbereichen hat sich sonnenexponierter Trockenrasen etabliert. Stellenweise haben sich am Südhang offene und besonnte, senkrechte Erdabbrüche gebildet, mit sandig-bindigem Material, in welchen zahlreiche erdnistende Wildbienen ihre Nistplätze angelegt hatten. An anderen Stellen im Gebiet waren solche Sandhänge meist sehr frisch mit rieselndem Material, welches von den Bienen noch nicht besiedelt werden konnte.

2.2 Naturschutzfachliche Bewertung der Bienenvorkommen

In der Kiesgrube Nellschütz konnte mit 82 Wildbienenarten eine sehr typische Hymenopterenfauna nachgewiesen werden. Die Artenzahl klingt hoch, ist jedoch im regionalen Vergleich eher unterdurchschnittlich.

Die nur unterdurchschnittliche Artenzahl der Wildbienen lässt sich anhand vergleichbarer Untersuchungen an anderen Orten in Mitteldeutschland belegen.

BLEIDORN et al. (2016) fanden auf der Hochhalde Trages im Leipziger Südraum insgesamt 164 Wildbienenarten.

Der Bearbeiter fand im Jahr 2022 auf blütenreichen Brachflächen des BMW-Werksgeländes im Norden Leipzigs während nur 4 Begehungen insgesamt 114 Wildbienenarten (BIOCART 2022).

Im Jahr 2022 gelangen dem Bearbeiter in der Kiesgrube Wohlau bei Belgern (Nordsachsen) der Nachweis von 83 Arten Wildbienen und 27 Arten Grabwespen (Kipping, unveröffentlicht). KLAUSNITZER (1997) fand in der Kiesgrube Taucha insgesamt 40 Wildbienenarten und 27 Grabwespenarten bei nur zwei Begehungen.

Im Stadtgebiet von Leipzig wurden auf straßenbegleitenden Blühstreifen im Stadtzentrum im Laufe von mehreren Jahren insgesamt 155 Wildbienenarten finden (HAUSOTTE 2021).

Bei Langzeituntersuchungen in der Agrarlandschaft Sachsen-Anhalts (TERENO-Projekt konnten CREUTZBURG & FRENZEL (2016) insgesamt 267 Wildbienenarten nachweisen.

In der Relation ist die Artenzahl von 82 nachgewiesenen Arten damit als eher gering einzuschätzen.

Außerdem enthält die Fauna der Kiesgrube Nellschütz nur wenige Arten, welche in der Region faunistisch bedeutsam und selten sind. Nur drei Arten der gefundenen Wildbienen und Grabwespen sind aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche mehr oder weniger gefährdet und finden sich in den Roten Listen wieder.

In der folgenden Tabelle sind die Zahl der Roten Liste-Arten pro Artengruppe und deren prozentualer Anteil an der Gesamtartenzahl zusammengestellt.

Tabelle 3: Gesamtartenzahlen (Anz.) auf beiden Untersuchungsflächen mit Zahlen der Rote Liste-Arten (RL), Arten der Vorwarnliste (VL) Sachsens und prozentualem Anteil beider Gruppen an der Gesamtartenzahl

Artengruppe	**Artenzahl**	**Gefährdungseinstufung Sachsen-Anhalt**			
		RL Kat. 2	**RL Kat. 3**	**VL**	**%**
Wildbienen	82	1	2	0	**3,6**
Grabwespen	16	0	0	0	**0**
Summe	**98**	**1**	**2**	**0**	**3,6**

Der Bienenfauna der Kiesgrube Nellschütz aus faunistischer und naturschutzfachlicher Sicht eine regional nur mittlere Bedeutung für die Hymenopterenfauna zu.

Mögliche Defizite bzw. Gründe für das Fehlen besonders anspruchsvoller Bienenarten lassen sich ableiten:

Bodenmaterial: das sandig-kiesige Material besitzt einen hohen Anteil an bindigen, lehmigen Bodenbestandteilen – viele der anspruchsvollen Sandarten benötigen feinste Sandpartikel wie Flugsande

Blütenarmut: das offensichtlichste Defizit liegt in der Monotonie der Blühpflanzen und dem Fehlen der für viele Arten wichtigen Pollenpflanzen. In der Kiesgrube dominierten gelbe Brassicaceen, v.a. Loesels Rauke (*Sisymbrium loeselii*), Raps (*Brassicus napus*) oder im Spätsommer Korbblütler wie Greißkräuter (*Senecio* sp.).

Besonders geeignete und von Wildbienen häufig aufgesuchte Pflanzenarten wie z.B. die Flockenblumen (*Centaurea jacea*, *C. stoebe*) fehlten nahezu vollständig. Andere wie Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) kamen nur in wenigen Einzelpflanzen vor.

Lediglich Disteln (*Cirsium arvense*) blühten im Juli in nennenswerten Beständen als wertvolle Pollenlieferanten für Wildbienen.



Abbildung 4: Erdabbrüche an einer Hangkante am Gelbschalenstandort GS 03 als Nistplatz für erdbewohnende Wildbienen.



Abbildung 5: Trockenrasen am Gelbschalenstandort GS 02.



Abbildung 6: Blütenarmer Hangbereich am Gelbschalenstandort GS 01.



Abbildung 7: Gelbschale am 21.05.2024 am Gelbschalenstandort GS 03.



Abbildung 8: Distelbestand am Gelbschalenstandort GS 03 im Juli 2024.

3 Literatur

ADAM, M., M.E. LEWIS & M. FRITZSCHE (2017): Wiederfund der in Sachsen verschollenen Östlichen Zwergwollbiene *Pseudoanthidium nanum* (Moscáry, 1879) (Hymenoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte 61 (3–4), S. 230-231.

ALBRECHT, K., T. HÖR, F.W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014., S. 284-285.

AMIET, F., A. MÜLLER & C. PRAZ (2017): Apidae 1 – Allgemeiner Teil, Gattungen, Gattungen *Apis*, *Bombus*. 2. Auflage. – Insecta Helvetica 29 – Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 187 S.

AMIET, F., A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2014): Apidae 2 – *Colletes*, *Dufourea*, *Hylaeus*, *Nomia*, *Nomioides*, *Rhophitoides*, *Rophites*, *Sphecodes*, *Systropha*, 2. Auflage. – Fauna Helvetica 4 - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 239 S.

AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2001): Apidae 3 – *Halictus, Lasioglossum*. – Fauna Helvetica 6 - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 219 S.

AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2004): Apidae 4 – *Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis*. – Fauna Helvetica 9 - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 292 S.

AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2007): Apidae 5 – *Ammobates, Ammobatoides, Anthophora, Biastes, Ceratina, Dasypoda, Epeoloides, Epeolus, Eucera, Macropis, Melecta, Melitta, Nomada, Pasites, Tetralonia, Thyreus, Xylocopa*. – Fauna Helvetica 20 - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 356 S.

AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2010): Apidae 6 – *Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus*. – Fauna Helvetica 26 - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG/SES), Neuchâtel, 317 S.

AMIET, F. & A. KREBS (2014): Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtungen. 2. korrigierte Auflage. – Haupt Verlag, Berne, 423 S.

BIOCART (2022): Ökologische Beweissicherung BMW-Werk 07.10 Leipzig, Stand September 2022. - unveröffentl. Gutachten BioCart Ökologische Gutachten & Studien, Taucha, Dipl.-Ing. (FH) J. Kipping, im Auftrag der BMW AG München, 147 S.

BLEIDORN, C., M. GERTH, C. HOPFE, M. MAY, R. MAYER, M. MÜLLER, A. RUDOLPH, S. SCHAFFER, R. WOLF & D. BERNHARD (2016): Die Stechimmenfauna (Hymenoptera, Aculeata) der Halde Trages bei Leipzig. – Ampulex 8, Seite 6-15.

BLÖSCH, M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. Die Tierwelt Deutschlands, 71. Teil. – Goecke & Evers, Keltern, 480 S.

BURGER, F. (2005): Rote Liste Wildbienen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2005. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, 37 S.

CREUTZBURG, F. & M. FRENZEL (2016): Langzeit-Untersuchung von Wildbienen in Agrarlandschaften in Sachsen-Anhalt im TERENO-Projekt (Hymenoptera: Apoidea). – Entomologische Zeitschrift 126 (4), S. 225-240.

ELSE, G.R. & M. EDWARDS (2018a): Handbook of the Bees of the British Islands, Vol.1. – The Ray Society, 332 S.

ELSE, G.R. & M. EDWARDS (2018b): Handbook of the Bees of the British Islands, Vol.2. – The Ray Society, 775 S.

FALK, S. & R. LEWINGTON (2016): Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland. – Bloomsbury Wildlife Guides, 432 S.

GOKCEZADE, J.F., B.A. GEREBEN-KRENN & J. NEUMAYER (2017): Feldbestimmungsschlüssel für die Hummeln Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 55 S.

JACOBS, H.-J. (2007): Hymenoptera III. Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. – In: Blank & Traeger (Hrsg.) Die Tierwelt Deutschlands. 79. Teil, 207 S.

HAUSOTTE, M. (2021): Pilotprojekt „Blühstreifen Semmelweisstraße“ in der Stadt Leipzig. – Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig, 33 S.

KASPAREK, M. (2015): The Cuckoo Bees of the Genus *Stelis* Panzer, 1806 in Europe, North Africa and the Middle East. A review and identification guide. - Entomofauna Zeitschrift für Entomologie, Supplement 18, 144 S.

KIPPING, J. (2021): Erstfunde von *Nomada rostrata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 und *Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ, 1926 sowie Wiederfunde von *Megachile genalis* MORAWITZ, 1880, *Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1873 und *Sphecodes spinulosus* HAGENS, 1875 für Sachsen (Hymenoptera, Anthophila). – Faunistische Notizen 1268, Entomologische Nachrichten und Berichte 65 (2), S.198-200.

KLAUSNITZER, B. (1997): Kartierung von Heuschrecken und Stechimmen für die UVS Kiessand Taucha. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Ingenieurbüro Rascher, Leipzig, 42 S.

MÜHLHOFER, G. (1999): Tagfalter. - In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e.V. (ed.): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung: 248-255, Veröff. VUBD 1 (3. überarbeitete und erweiterte Auflage), Nürnberg.

RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den ökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. – In: RIECKEN, U. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen. – Schriftenreihe Landschaftsplanung u. Naturschutz 32: 99-119.

RECK, H. & K. SIEDLE (1996): Bewertung im Naturschutz – Der Arbeitskreis Bewertung im VUBD. – VUBD-Rundbrief, S. 9-20.

SAURE, C. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 63. Bienen (Hymenoptera: Apiformes). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 777–790.

SAURE, C. & E. STOLLE (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 64. Stechwespen (Hymenoptera). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 791–806.

SCHEUCHL, E. (2000): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. – Eigenverlag, Velden, 158 S.

SCHEUCHL, E. (2006): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II: Megachilidae – Melittidae. – Apollo Books, Stenstrupp, 192 S.

SCHEUCHL, E. & W. WILLNER (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. Alle Arten im Porträt. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 917 S.

SCHEUCHL, E., H.R. SCHWENNINGER, R. BURGER, O. DIESTELHORST, M. KUHLMANN, C. SAURE, C. SCHMID-EGGER & N. SILLÓ (2023): Die Wildbienenarten Deutschlands – Kritisches Verzeichnis und aktualisierte Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Hymenoptera, Anthophila). – Anthophila 1, S. 25-138.

SCHMID-EGGER (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands. – Ampulex (1) 2010, S. 5-39.

SCHOLZ, A. & LIEBIG, W.-H. (2013): Rote Liste Grabwespen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2013. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, 48 S.

SMIT, J. (2018): Identification key to the European species of the bee genus *Nomada* SCOPOLI, 1770 (Hymenoptera: Apidae), including 23 new species. – Entomofauna Zeitschrift für Entomologie, Monographie 3, 253 S.

WEBER, K. (1999): Ausgewählte Hautflügler: Wildbienen. – In: VUBD – Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V. (Hrsg.): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Nürnberg, S. 231-239.

WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. – Eugen Ulmer, Stuttgart, 821 S.

WESTRICH, P., U. FROMMER, K. MANDEREY, H. RIEMANN, H. RUHNKE, C. SAURE & J. VOITH (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Bad-Godesberg, S. 371-416.

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Umwelt- und Raumplanung

DDG 23 0498

10.02.2025

Bericht über die Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Bericht über die Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung Zorbau - Flur 9, Gemarkung Delitz - Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG An der alten Mittelstraße 3 | 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG, Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen Tel: 036602 5143 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.kiprocon.de
Bearbeiterin	M.Sc. Alina Löhr
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 | 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-ing.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	T. Höhn, P. Kleinfeld
Projekt-Nr.	DDG 230498
Datum	10.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter
G.U.B. Ingenieur AG

Prof. Dr. M. Kirschbaum
Projektsteuerung
KiProCon

Inhaltsverzeichnis

Seite

Titelblatt, Bearbeitungsnachweis

Inhaltsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Verzeichnis der verwendeten Karten- und Planungsunterlagen

1	**Beschreibung des Eingriffs in Natur und Landschaft**	**10**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	10
1.2	Beschreibung des Vorhabens	11
1.2.1	Allgemeine Angaben zum Vorhaben	11
1.2.2	Technische Konzeption	11
1.2.3	Folgenutzung	12
2	**Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen und Maßnahmen für die dauerhafte ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)**	**14**
2.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Planungsoptimierung	14
2.2	Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen	14
2.3	Maßnahmen für die dauerhafte ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)	19
3	**Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft, Risikobewertung und nicht vermeidbare Eingriffe**	**22**
3.1	Boden	22
3.1.1	Bestandsdarstellung	22
3.1.2	Betroffenheit	23
3.2	Wasser	24
3.2.1	Grundwasser	24

3.2.1.1 Bestandsdarstellung 24
3.2.1.2 Betroffenheit 24
3.2.2 Oberflächenwasser 25
3.2.2.1 Bestandsdarstellung 25
3.2.2.2 Betroffenheit 25
3.3 Klima und Luft 26
3.3.1 Bestandsdarstellung 26
3.3.2 Betroffenheit 26
3.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 27
3.4.1 Biotope und Pflanzen 27
3.4.1.1 Bestandsdarstellung 27
3.4.1.2 Betroffenheit 28
3.4.2 Tiere 28
3.4.2.1 Bestandsdarstellung 28
3.4.2.2 Betroffenheit 34
3.5 Landschaft 35
3.5.1 Bestandsdarstellung 35
3.5.2 Betroffenheit 35
3.6 Zusammenfassung nicht vermeidbarer Eingriffe (Kompensationsbedarf) 36

4 Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und der Wiedernutzbarmachung 37

4.1 Bereits realisierte Maßnahmen 40
4.2 Verbleibende Ausgleichsmaßnahmen 41

5 Chronologische Darstellung der Entwicklung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und der Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung 45

6 Bilanzierung und zusammenfassende Bewertung 46

Anlagenverzeichnis

Anlage F 1	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)
Anlage F 2	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Funktionserfüllung der Böden im UG „Boden“	23
Tabelle 2:	Übersicht der im Kiessandtagebau und dessen näherem Umfeld vorhandenen Biotoptypen	27
Tabelle 3:	Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell auftretenden Arten mit erhöhtem naturschutzfachlichem Wert	31
Tabelle 4:	Historie der in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen festgelegten Konfliktbegrenzenden Maßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	37
Tabelle 5:	Pflanzliste und Anzahl vorgesehener Pflanzen	43
Tabelle 6:	Geplanter Zeitraum für Umsetzung der Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung	45
Tabelle 7:	Biotopbewertung vor dem Eingriff (1995) bezogen auf die heutige RBP-Grenze	47
Tabelle 8:	Biotopbewertung des IST-Zustandes	48
Tabelle 9:	Biotopbewertung nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung gemäß Variante 1 (mit Folgenutzung „Deponie“ auf Teilfläche 2	49
Tabelle 10:	Biotopbewertung nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung gemäß Variante 2 (mit Folgenutzung „Landwirtschaft“ auf Teilfläche 2,	50

Verzeichnis der verwendeten Karten- und Planungsunterlagen

Planunterlagen

[U 1] Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Kiestagebau Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter GmbH. Regierungspräsidium Halle, 11.02.1994.

[U 2] Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG für das Planfeststellungsverfahren zum Vorhaben Kiessandtagebau Zitzschen.
ibb Ingenieurbüro Bauwesen GmbH Chemnitz im Auftrag der Schotter und Kies-Union GmbH & Co. KG, Hirschfeld, 28.10.1996.

[U 3] Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Kiessandtagebau Nellschütz-Zorbau“, Außenstelle des Bergamtes Halle/Staßfurt, 08.01.1998.

[U 4] Planfeststellungsänderungsbeschluss bzgl. der Änderung der Nebenbestimmung 1.1 des PFB vom 08.01.1998. Landesamtes für Geologie und Bergwesen, Halle / Saale, 17.09.2018.

[U 5] Planänderungsbeschluss für die Verlängerung des Vorhabens “Kiessandtagebau Nellschütz” um 5 Jahre bis 31.12.2025,
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle/Saale, 17.12.2020.

[U 6] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes 8 vom Kiessandtagebau Nellschütz/ Zorbau; Betr. Nr. 0327 für den Zeitraum 01.01.2021-31.12.2025;
Landesamt für Geologie und Bergwesen; 22.12.2020.

[U 7] Landschaftspflegerische Begleitplan für das Vorhaben “Kiesgewinnung Zorbau-Nellschütz”, Kreis Hohenmölsen, GFE GmbH – Geologie und Umwelttechnik, genehmigt durch das ehemalige Bergamt Halle

[U 8] Landschaftspflegerische Begleitplan für das Vorhaben “Kiesgewinnung Zorbau-Nellschütz”, Kreis Hohenmölsen – 1. Ergänzung, 30.05.1996, GFE GmbH – Geologie und Umwelttechnik, genehmigt durch das ehemalige Bergamt Halle

[U 9] Landschaftspflegerische Begleitplan für das Vorhaben “Kiesgewinnung Zorbau-Nellschütz”, Kreis Hohenmölsen – 2. Ergänzung, 24.02.1997, GFE GmbH – Geologie und Umwelttechnik, genehmigt durch das ehemalige Bergamt Halle

[U 10] Landschaftspflegerische Begleitplan für das Vorhaben “Kiesgewinnung Zorbau-Nellschütz”, Kreis Hohenmölsen – 3. Ergänzung/Aktualisierung, 26.08.2002, GFE GmbH – Geologie und Umwelttechnik, genehmigt durch das ehemalige Bergamt Halle

[U 11] Betriebsplanzulassung – Sonderbetriebsplan vom 22.08.1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz. Bergamt Halle, 28.01.1998

[U 12] Zulassung der 1. Ergänzung zum Sonderbetriebsplan vom 22.08.1997 – Wegebau und Böschungsstabilisierung. Landesamt für Geologie und Bergwesen. Halle, 13.10.2022

Fachunterlagen

[U 13] Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle mit Planänderung 2023, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 15.12.2023, Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

[U 14] Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12. März 2011.

[U 15] Flächennutzungsplan der Stadt Lützen, Teilbereich West, beschlossen am 02.05.2018.

[U 16] Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 01.01.2001.

[U 17] Karte der Bodenlandschaften Sachsen-Anhalts,
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
https://lagb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/LaGB/bdf/pdf/bodendauerbeobachtung_lagb.pdf (Abruf am 12.09.2024)

[U 18] Sachsen-Anhalt-Viewer,
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/index.html?lang=de (Abruf am 16.09.2024)

[U 19] Landschaftsplan der Stadt Weißenfels,
Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Regionalentwicklung, Geoinformation, Weißenfels, April 2016.

[U 20] Radwege des Landesverkehrsplan Sachsen-Anhalt,
https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=9C134E56-189D-4BF1-9C44-FC68B0F72471 (Abruf am 11.10.2024)
Metadatenkatalog (MDK) Sachsen-Anhalt.

[U 21] Denkmalinformationssystem Sachsen-Anhalt,
https://lda.sachsen-anhalt.de/denkmalinformationssystem (Abruf am 21.10.2024)
Landesamt für Denkmalpfege und Archäologie.

[U 22] Frei verfügbare Grund- und Oberflächenwasserdaten von Sachsen-Anhalt, bereitgestellt vom LHW im Gewässerkundlichen Landesdienst unter:
https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/#; letzter Abruf am 18.10.2024

[U 23] Gewässersteckbriefe nach 3. BWP, bereitgestellt durch die BfG in den Karten zum 3. WRRL-Bewirtschaftungsplan (Stand 14.04.2022) unter
https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/, letzter Abruf 17.01.2025

[U 24] Karte der Potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000

[U 25] Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands – Band II Kartierungseinheiten. BfN Skripten 349, 2013. R. Suck, M. Bushart, G. Hofman, L. Schröder

[U 26] Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info) unter
https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp , letzter Abruf: 17.01.2025

[U 27] Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Lands Sachsen-Anhalt (2009):
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, 15.04.2009, RdErl. des MLU vom 12.3.2009 – 22.2-22302/2

[U 28] Ergebnisse der faunistischen und floristischen Erfassungen 2023/2024 im Kiessandtagebau Nellschütz, per Mail bereitgestellt als Rohdaten in shp-Dateien. Biotopmanagement Schonert, November/Dezember 2024

1 Beschreibung des Eingriffs in Natur und Landschaft

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt in der Gemeinde Lützen im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Planänderung zur Verlängerung der Vorhabenslaufzeit bis zum 31.12.2025 wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassen. Weiterhin liegt ein zugelassener Hauptbetriebsplan (HBP) und es liegen Sonderbetriebspläne (SBP) für den Tagebau vor.

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher mit vorliegendem Rahmenbetriebsplan im Rahmen eines Planänderungsverfahrens nach § 52 Abs. 2c BBergG die Verlängerung der Geltungsfrist der Planfeststellung über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 an.

Der beantragte Fortbetrieb des Kiessandabbaus ist mit gemäß § 14 BNatSchG als Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu werten. Im vorliegenden Bericht über die Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Mit Hilfe des Instruments soll sichergestellt werden, dass der Status quo von Natur und Landschaft infolge des Vorhabens nicht verschlechtert wird. Dies beinhaltet zum einen, dass die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft auf ein für die Realisierung des Vorhabens zwingend erforderliches Maß zu beschränken ist (Vermeidungs- und Minimierungsgebot) und zum anderen unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Vorhabensträger durch „Schadenersatz“ (Ausgleich und/oder Ersatz der Beeinträchtigungen durch räumlich und funktional geeignete Naturschutzmaßnahmen) kompensiert werden. Zur Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt wird auf die „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ [U 27] zurückgegriffen.

Grundlage zur Bewertung sind die erfassten Biotope vor Aufschluss des Tagebaus, zum Ist-Zustand und nach Abschluss der geplanten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung bzw. zum Ausgleich- und/oder Ersatz der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen. Die Bewertung erfolgt anhand der in Anlage 1 der oben genannten Richtlinie vorgegeben Biotop- und Planwerte. Die Biotopkartierung des Istzustandes wurde von Planungsbüro Biotopmanagement Schonert durchgeführt.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

1.2.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet.

Administrativ ergibt sich folgende Zuordnung für den Geltungsbereich der beantragten Betriebsplanverlängerung Kiessandtagebau Nellschütz:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Gemarkung:	Zorbau, Flur 9 Flurstücke: 9/2, 9/3, 70, 71, 20, 24, 157 36/1, 47/2, 68, 94/45, 95/45, 128/19, 155/14 Dehlitz, Flur 8 Flurstück: 122

Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei bis drei Abbauschnitten. Das Tagebautiefste wird bei ca. +132 m NHN erreicht. Über den Kiessanden lagern durchschnittlich 2 m mächtige Löss- und Geschiebemergelschichten, die als Abraum zu beräumen, zwischenzulagern oder in ausgekiesten Bereichen wieder einzubauen sind.

Aus dem Betrieb des Kiessandtagebaues werden durch Nassaufbereitung hochwertige Produkte für die Beton- und Straßenbauindustrie hergestellt.

Das umliegende Gelände wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

1.2.2 Technische Konzeption

Die Gewinnung der anstehenden Rohkiessande unter lagerstättenwirtschaftlichen Gesichtspunkten und deren Aufbereitung zu standardgerechten Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterial erfolgt weiterhin innerhalb der mit [U 5] zugelassenen Flächen im Bereich des Bewilligungsfeldes „Nellschütz“.

Die Betriebsstätte Kiessandtagebau Nellschütz besteht aus:

- Tagebaubereich,
- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlagen,
- Recyclinganlage (außerhalb des Bergrechts genehmigt),
- Betriebsanlagen (u.a. Werkstatt, Lager Sozialgebäude) und

- Verkippungsfläche zum Einbringen von tagebaueigenem Abraum und fremden unbelasteten Erdaushub.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst in westliche (Teilfläche 2, Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss in südliche Richtung (Teilfläche 1, Flurstück 24) entwickelt werden. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen in einem (Teilfläche 1) bis zwei (Teilfläche) Abbauschnitten.

Die derzeit noch unverritzte Abbaufläche umfasst 13,4 ha, davon entfallen 2,25 ha auf die Teilfläche 1 und 11,15 ha auf die Teilfläche 2. Die nutzbare Restabbaufläche im bereits verritzten Bereich beträgt 0,77 ha.

Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung im Flurstück 9/3 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde die Genehmigung im Rahmen eines bergrechtlichen Planänderungsverfahrens beantragt und am 25.03.2024 durch das LAGB erteilt. Zugehörig ist der Sonderbetriebsplan “Bandanlage”, zugelassen mit Bescheid des LAGB vom 27.03.2024 (3. Teilzulassung). Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung erfolgt eine abbaubegleitende Wiederauffüllung der Abgrabungsflächen mit tagebaueigenem Abraum und fremdem unbelasteten Erdaushub (siehe Wiedernutzbarmachungsplan, Unterlage XX). Grundlage dafür bildet der am 28.01.1998 vom ehemaligen Bergamt Halle zugelassene „Sonderbetriebsplan zur Einlagerung von fremden unbelastetem Erdaushub“ und dessen Ergänzung, zugelassen mit Bescheiden der zuständigen Bergbehörde vom 28.01.1998 [U 11] und 13.10.2022 [U 12].

1.2.3 Folgenutzung

Es ist vorgesehen nach Abschluss des Lagerstättenabbaus den überwiegenden Anteil der ausgekiesten Flächen durch Einbringen von lagerstätteneigenem Abraum und unbelasteten fremden Erdmassen zur Verwertung gemäß der Zulassung des Sonderbetriebsplans vom 28.01.1998 [U 11] einschließlich Ergänzung vom 13.10.2022 [U 12] wieder zu verfüllen und nach Auftrag von Kulturboden (Oberboden) entsprechend der Festlegungen des BBodSchG ihrer ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zuzuführen.

Die Teilfläche 2 soll nach Auskiesung auf einer Fläche von 12,7 ha für die Errichtung und den Betrieb eine Mineralstoffdeponie der Deponieklasse 1 (DK1) nach Deponieverordnung genutzt werden (Vorzugsvariante). Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen gemäß den Anforderungen der BBodSchV hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später

im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Wird der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden, wird die Verfüllung der Teilfläche 2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt. In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Prozess-/Brauchwasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

Nördlich des Geltungsbereichs des Rahmenbetriebsplanes schließt sich eine nach Naturschutzrecht Sachsen-Anhalt genehmigte Abbaustätte an (Flst. 55/1, 67). Für diesen Bereich wurde mit oben genanntem Antrag nach Abfallrecht vom 28.10.2022 ebenfalls die Errichtung und der Betrieb einer DK1-Deponie beantragt. Die Zugänglichkeit zu diesem Bereich und den nahen Standort eines Freileitungsmastes bleibt durch einen befestigten Weg erhalten.

2 Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen und Maßnahmen für die dauerhafte ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

Erste Vorgabe der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG ist das Vermeidungsgebot. Demnach sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so weit wie möglich zu vermeiden. Neben Maßnahmen, die der Vermeidung dienen, zählen hierzu auch solche, durch die eine Teil-Vermeidung bzw. Minimierung (Verminderung) von Beeinträchtigungen erreicht werden kann.

Das Vorhaben ist mit verschiedenen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt verbunden. Bereits 1996 erfolgte eine erste Betrachtung der möglichen Beeinträchtigungen und eine Ableitung geeigneter Maßnahmen zu ihrer Vermeidung und Minderung [U 8]. Nachfolgend werden die im LBP von 1997 und 2002 als bleibend erachteten, im aktuellen AFB sowie im aktuellen FB-WRRL abgeleiteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt.

2.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Planungsoptimierung

Im Rahmen des Optimierungsgebotes wurde zunächst geprüft, ob durch bauliche oder technische Festlegungen eine Minderung der Beeinträchtigungsintensität erreicht werden kann. Diese Maßnahmen werden vom Betreiber durchgeführt und sind bereits umgesetzt bzw. für das weitere Abbaugeschehen festgeschrieben. Folgende Maßnahmen zählen zur Planoptimierung:

- Errichtung von Schutzwällen in der Umrandung der Abbaufelder zur Minderung von akustischen und optischen Störreizen
- operative Anpassung der Abbautiefe (1 m ü GW) zur Vermeidung eines Eingriffs in den Grundwasserkörper
- Rückverfüllung auf ursprüngliches Niveau im Bereich der landwirtschaftlichen Wiedernutzbarmachung (siehe Kap. 0)
- Bedüsung/Benetzung von Wegen und Bandanlage bei trockenen Wetterlagen zur Minderung von Staubemissionen

2.2 Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen

V_1 Ökologische Baubegleitung (öBB)/ökologische Bauüberwachung

Zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes sowie zur Gewährleistung einer ökologisch und naturschutzfachlich sachgerechten Umsetzung des Vorhabens, wird eine ökologische Baubegleitung (öBB) von einer fachkundigen Person durchgeführt. Aufgabe der

öBB ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Artenschutzmaßnahmen. Durch regelmäßige Kontrollen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG wirksam verhindert werden.

Ziel ist es die dynamischen Prozesse des aktiven Tagebaus gezielt zu lenken, um den Betriebsablauf gewährleisten zu können, aber gleichzeitig den artenschutzrechtlichen Anforderungen beim aktiven Abbau sowie der Verfüllung gerecht zu werden.

V_2 Beachtung der Nist-, Brut- und Lebensstätten von Brutvögeln

Durch die Vorfeldfreimachung, den Kiessandabbau, die Wiederauffüllung sowie weitere betriebliche Vorgänge werden geeignete Brutplätze verschiedener Brutvogelarten beansprucht. Hierzu zählen Feldlerchen, Neuntöter, Steinschmätzer sowie weitere ungefährdete Brutvögel. Zum Schutz der Arten sind die notwendigen Arbeiten zur Vorfeldfreimachung (Oberbodenabtrag), vorbereitende Arbeiten zur Verfüllung oder Umlagerungen von Materialien im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen. In dieser Zeit haben die Arten das Brutgeschäft beendet bzw. noch nicht wieder begonnen. Sofern der Betriebsablauf es erforderlich macht, die zuvor genannten Arbeiten außerhalb des genannten Zeitraumes durchzuführen, so ist zuvor die öBB heranzuziehen und eine Freigabe abzuwarten.

Uferschwalbe und Bienenfresser

Weiterhin sind zum Schutz der lokalen Population der Uferschwalben sowie des Bienenfressers unter Berücksichtigung der Brutperiode (Ende 04 – Anfang 09 bzw. Ende 04 – Ende 08) geeignete Steilwandbereiche gezielt zu erhalten oder durch Abstechen von Böschungen vor der Brutsaison neu zu schaffen. Dies dient der Lenkung möglicher Bruten. Hierzu erfolgt jährlich eine Feststellung der im Tagebau vorhandenen Brutröhren der beiden Arten durch min. 2 Begehungen (Ende April/Mitte Mai) der ökologischen Bauüberwachung, um eine Abbausteuerung und Ausschlussbereiche definieren zu können.

Bei einem festgestellten Besatz von Brutröhren sind diese Flächen sowie ein Puffer von 30 m während der Brutzeit (April bis August) von einem Abbau freizuhalten.

Steinschmätzer

Innerhalb des Tagebaus sind verschiedene Strukturen, v.a. Steinlagerungen und Recyclingmaterialien vorhanden, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Steinschmätzer dienen können. Vorsorglich sind solche Ablagerungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor der fortschreitenden Gewinnungsfront zu beräumen. Eine Beräumung ist nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Flussregenpfeifer

Sofern potenzielle Bruthabitate des Flussregenpfeifers (z. B: offene Rohbodenflächen) im Brutzeitraum (Mitte März bis Anfang August) beansprucht werden, sind diese zuvor durch

die öBB zu kontrollieren und freizugeben. Vorgefundene Brutplätze sind zu kennzeichnen und vor Überfahrung zu schützen. Die Art der Kennzeichnung erfolgt in Abstimmung zwischen der öBB und dem Vorhabenträger.

Rohrweihe

Im Umfeld von 100 m um den Brutplatz der Rohrweihe erfolgt die Verkippung lediglich außerhalb der Brutzeit. Dies vermindert die Störwirkung am Brutplatz und somit die Gefahr der Aufgabe des Nestes.

V_3 Amphibienschutz

Kontrolle temporärer Gewässer

In den Bereichen der Wiederverfüllung und Rekultivierung sind evtl. vorhandenen Kleinstgewässer, v.a. nach Niederschlagsereignissen auf Reproduktionsanzeichen streng geschützter Arten zu kontrollieren.

Die Notwendigkeit der Maßnahmenumsetzung ist auf den Reproduktionszeitraum (März bis August) beschränkt. Sollten hierbei Entwicklungsstadien (Laich und/oder Kaulquappen) festgestellt werden, sind diese zu entnehmen und auf die Maßnahmenfläche ACEF1 zu verbringen.

Aufgefundene Nachweise sind zu dokumentieren und aus dem Baubereich zu verbringen.

Beseitigung Fortpflanzungsstätten

Die planmäßige Überbauung von möglichen Reproduktionsstätten von Amphibien erfolgt außerhalb der Reproduktionszeit (März bis August). Unabhängig vom Zeitraum bedarf die Überbauung von Wasseransammlungen ab 5 m² (auch temporär) der Freigabe durch die ökologische Bauüberwachung (V1). Für die auf die Überbauung nachfolgende Reproduktionssaison sind entsprechende Habitate (auch temporär) sicherzustellen und vorzuhalten (ACEF1).

Überbauungen von Gewässern sind zur Sicherstellung der Verfügbarkeit von Reproduktionshabitaten der streng geschützten Amphibienarten in der gleichen Größe der verloren gegangenen Fläche wieder herzustellen. Diese Habitatflächen sind kartographisch und bildlich zu dokumentieren

Im Vorfeld der Gewässerüberbauung ist sicherzustellen, dass eine Zuwanderung zum Gewässer unterbunden wird. Hierzu sind die zu überbauenden Gewässer mittels Amphibienschutzzaun einzuzäunen. Der Amphibienschutzzaun ist zur Funktionskontrolle mit Eimerfallen zu versehen. Diese sind 2x täglich auf Besatz zu kontrollieren. Die Kontrolle umfasst den Zeitraum von 21 Tagen vor der Verfüllung der Gewässer. Aufgefundene Individuen der streng geschützten Arten werden auf die vorgehaltene Fläche ACEF1 verbracht.

V_4 Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Im Zusammenhang mit der Verfüllung/Verkippung von Flächen ist in den Kippbereichen sicherzustellen, dass keine Einwanderung von Amphibien/Reptilien erfolgt. Die aktuellen Kippbereiche werden mit Blick auf das jährliche Verkippungsziel durch einen Amphibien-/Reptilienschutzzaun ausgegrenzt, um eine Zuwanderung aus umgebenden Flächen und eine Einwinterung/Übertagung in die Kippbereiche zu vermeiden und die Tiere auf andere, nicht baulich genutzte Flächen zu leiten. Der Zaun ist im Zeitraum von Februar bis Oktober eines jeden Jahres vorzuhalten und entsprechend der Wanderrichtung der Amphibien mit Eimerfallen zu versehen. Diese werden während der Wanderzeiten 2 x täglich kontrolliert. Aufgefundene Individuen werden auf die Fläche ACEF1 verbracht. Die Vorhaltung und Kontrolle der Eimerfallen ist variabel und erfolgt in Abhängigkeit der Ergebnisse der Kontrollen. Der Mindestzeitraum umfasst hierbei den Zeitraum der Zuwanderung zum Laichgewässer.

Die Lage des mobilen Zaunes sowie die Dauer der Kontrollzyklen von Eimerfallen werden in Abstimmung zwischen dem Betreiber des Tagebaus, der ökologischen Bauüberwachung und der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

V_5 Reptilienschutz

Bei den Verkippungsarbeiten ist eine Beeinträchtigung von Reptilien nicht auszuschließen. Zum Schutz der Reptilienpopulation wird ein Absammeln und Umsetzen von Reptilien in multifunktional aufgewertete und bis dato nicht oder nur gering besiedelte Bereiche (ACEF 1) vorgesehen. Das Absammeln erfolgt durch fachkundiges Personal möglichst schonend per Handfang im Zeitraum zwischen Ende März und Ende September/Anfang Oktober bei geeigneter Witterung. Im Frühjahr sind möglichst intensive Abfangdurchgänge durchzuführen, um eine Eiablage der Weibchen im Abfangbereich zu vermindern.

Um den Erfolg der Absammelmaßnahme zu erhöhen ist die Freistellung der Flächen durch Gehölzentnahme sowie regelmäßige und partielle Mahd in 10 cm Höhe über dem Boden zu unterstützen.

Über das Ende der Absammelmaßnahme entscheidet die fachkundige Leitung (öBB) der Maßnahmen. In der Regel gelten 5 Termine bei geeigneter Witterung, an denen keine Tiere mehr auf der Fläche erfasst werden, als Abbruchkriterium.

V_6 Verminderung von Emissionen und Störreizen

Das Vorhaben ist baubedingt mit Lärmemissionen und optischen Störreizen verbunden. Um Beeinträchtigungen empfindlicher Tierarten zu vermeiden, wird der Maschineneinsatz grundsätzlich gering gehalten und darüber hinaus Maschinen und Fahrzeugen eingesetzt, die auf dem neuesten Stand der Technik sind. Durch die Einhaltung der Baumaschinenvorschriften, den Einsatz geprüfter Maschinen, sowie den umsichtigen Umgang mit der Technik und einer entsprechenden Schulung werden Verluste von Betriebsstoffen (z. B. Schmiermittel, Öle) und auch die Kontamination von Boden und Grundwasser durch demontierte Altleitungsteile vermieden. Transportwege werden generell kurz zu halten.

Bei der Betankung bzw. ggf. Reparatur von Baumaschinen werden alle gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen befolgt:

- Der Dieselkraftstoff als wassergefährdender Stoff wird zum Betrieb der Arbeitsgeräte verwendet. Das Auffüllen erfolgt durch geschultes Fachpersonal außerhalb von Schutzgebieten und nach Möglichkeit auf befestigte Flächen. Ergänzend können auch Biokraftstoffe verwendet werden.
- Beim Betreiben der Tankstelle sowie der Öl- und Schmierstofflagerung werden die §§ 19g-l des WHG angewendet.
- Die Mitarbeiter werden zu den Vorschriften im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geschult.
- Es werden biologisch abbaubare Öle und Fette verwendet.
- Das abzuleitende Wasser ist nicht mit wassergefährdenden Stoffen behaftet.
- Für einen Havariefall stehen Ölauffangmittel bereit.
- Mit Nährstoffen und Humus angereicherter Oberboden wird nicht in die Gewässer verkippt, sondern außerhalb der Gewässer und innerhalb des Arbeitsstreifens wieder eingebaut.

Wenn all diese Maßnahmen eingehalten werden, ist die Gefahr einer Gewässer- und Bodenverunreinigung deutlich verringert.

V_7 Maßnahmen zum Gehölzschutz

Die Bäume am Lösauer Feldweg werden in der ursprünglichen Planung von 2002 [U 10] im Zuge des Gesamtabbaus inkl. des Wegen entfernt. Um den Verlust der Baumreihen zu kompensieren, wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. In der aktuellen Planung bleiben der Weg und die Baumreihe erhalten. Diesbezügliche Kompensationsmaßnahmen sind somit entbehrlich.

Zum Schutz der Bäume wird die Baugrube einen ausreichenden Abstand einhalten. In der Planung von 1996 [U 7] wurde ein 10 m breiter Abstand beidseitig des Weges festgelegt. Dieser Abstand ist nun ebenfalls einzuhalten. Zusätzlich greifen die Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920.

V_8 Maßnahmen zum Bodenschutz

Der Bodenkörper wird im Zuge der Bauarbeiten vollständig entfernt. Zum Schutz der Bodenfunktionen und zur naturgemäßen Wiederherstellung des Bodenkörpers wird der Oberboden getrennt vom mineralischen Unterboden gelagert. Die Lagerung findet in der Umrandung des Tagebaus statt. Zum Schutz vor Erosion werden die Bodenhalden begrünt und dürfen nicht befahren oder betreten werden.

Ausgekieste Bereiche werden gemäß dem Kippenentwicklungsplan (Anlage A 3.2.2 bzw. A 3.2.3) wieder mit geeigneten Erdstoffen verfüllt, um die Bodenfunktionen wieder herzustellen. Vor Beginn der Rückverfüllung mit unbelasteten Massen gemäß BBodSchG werden

sämtliche Störstoffe und Fremdmaterialien entfernt und fachgerecht entsorgt. Abschließend wird der zwischengelagerte Oberboden horizontgetreu aufgebracht und somit die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung gestellt. Der Bodeneinbau erfolgt rückschreitend und ohne Zwischenbefahrung.

2.3 Maßnahmen für die dauerhafte ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

Alle nachfolgend genannten Maßnahmen sind bei der Umsetzung durch die öBB fachlich zu begleiten.

A_{CEF1} Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Die Maßnahme umfasst die Vorhaltung einer Fläche für artenschutzfachliche Maßnahmen für Amphibien auf 4,2 ha.

Herbei werden insgesamt 1,3 ha temporäre Gewässerflächen unterschiedlicher Ausbildungen und Wassertiefen initiiert. Die wasserführenden Flächen haben hierbei eine Tiefe zwischen 0,1 und 0,4 m.

Zur Verminderung der Versickerung erfolgt hierbei auf Teilflächen der Einbau von tieferliegenden Tonschichten mit min. 0,5 m Sedimentüberdeckung, um auch bei einem möglichen Trockenfallen des Gewässers den Schutz der Tonschicht vor Austrocknung zu gewährleisten.

Um eine vollständige Entwicklung von Amphibien sicherzustellen, werden die Gewässer wöchentlich kontrolliert, um auf anstehende Austrocknungserscheinungen während der Hauptreproduktionszeit (März bis Ende Juli) reagieren zu können. Bei Notwendigkeit erfolgt hier eine künstliche Bespannung der Gewässer durch den Betreiber des Tagebaus mittels Wasserwagen, Standleitung etc.

Das Material in diesen Bereichen ist als grabbar einzustufen, es besteht hier in weiten Teilen aus sandig-kiesigen Substraten und in anderen Flächen aus bereits aufgetragenem Oberboden.

Ergänzend zu den Gegebenheiten erfolgt hier die Anlage von Haufwerken aus Stein und Holz, um zusätzliche Versteckmöglichkeiten in Gewässernähe zu schaffen und den Strukturreichtum zu fördern.

In einem ersten Schritt sind hierbei 5 zusätzliche Strukturen herzustellen. Hierbei werden auf der derzeit ebenen Fläche in diesen Strukturbereichen künstliche Störungen der vorhandenen Oberflächen durch Befahren und Abschieben der Oberflächen Sand-Erdhügel profiliert, wodurch auch weitere temporär wasserführende Senken entstehen. Des Weiteren erfolgt die künstliche Anlage von Haufwerken aus Steinen (Korngröße 150+) und Holz

(Starkäste, Stubben), um weitere künstliche Versteckmöglichkeiten zu schaffen und die Attraktivität der Fläche zu steigern.

Die Fläche wurde zudem durch einen Wall umringt, in diesem können die Amphibien Tages- und Winterverstecke anlegen. Zauneidechsen können nach einer Sukzessionsphase den selbstbegrünten Wall ebenfalls als Habitatstruktur nutzen.

Der Beginn der Umsetzung der Maßnahme erfolgte bereits im I. Quartal 2024 auf Grundlage des Maßnahmenkonzept Artenschutz – "Kiestagebau Nellschütz" Die Funktionalität der Maßnahme ist für die Betriebsdauer des Kiestagebaus aufrecht zu erhalten.

Multifunktional kommen die anzulegenden Strukturen dem Flussregenpfeifer, weiteren Bodenbrütern (Rohboden) und der Zauneidechse (Haufwerke) zugute.

A_{CEF2} Steinschmätzer – Anlage von Habitatstrukturen

Zur Verbesserung des Brutplatzangebotes und zur Wahrung ausreichender Habitatstrukturen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erfolgt die Anlage von 5 Steinhaufen (Körnung 100 bis 300) bzw. Stein-Holz-Haufen mit einem Volumen von je 5 m³ außerhalb des Abbaubereiches auf bereits rekultivierten Flächen. Die Festlegung der genauen Standorte obliegt der ökologischen Bauüberwachung in Abstimmung mit dem Vorhabenträger. Die Lage der Steinhaufen wird in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung festgelegt und mittels GPS eingemessen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt je nach Bedarf in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung.

A_{CEF} 3 Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände

Um auch nach Rückverfüllung der Grube und der damit einhergehenden Beeinträchtigungen von Steilwandbereiche, in denen derzeit Bienenfresser und Uferschwalbe nisten, die räumliche Funktionalität des Kiessandtagebaus Nellschütz zu sichern, werden künstliche Brutwände angelegt.

Die Gesamtlänge der Maßnahme ist mit 50-75 m vorgesehen. Das entspricht 300-500 Brutröhren.

Die herzustellenden (künstlichen) Steilwände müssen an bzw. mit sandig-lehmigem bis humosem Substrat in sonniger Lage (Süd-/Südostexponiert) hergestellt werden. Sie sollten eine Höhe von mindestens 4 m und eine Länge von 15-30 m erreichen. Es können hierzu längliche Haufen aufgeschüttet und mittels Planierraupe befestigt werden. Diese Haufen müssen jedoch mindestens 2 m Grabmöglichkeit bieten.

Zur Erleichterung der Pflege können Betonwände bzw. Berliner Verbau mit unregelmäßig angeordneten Löchern (Ø 15-20 cm) zur Abstützung der Haufen errichtet werden. Um für die nächste Brutperiode erneut eine Nutzung ermöglichen zu können sind die genutzten Löcher erneut mit Substrat zu verfüllen.

In Verbindung mit V2 werden somit für den Betriebszeitraum ausreichend Brutplätze für Bienenfresser und Uferschwalben zur Verfügung stehen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Verantwortung der ökologischen Bauüberwachung nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

3 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft, Risikobewertung und nicht vermeidbare Eingriffe

Im folgenden Kapitel werden die bestehen Umweltgüter beschrieben und die naturbezogene Auswirkungen des Vorhabens kurz erläutert. Ausführliche Angaben zu den Schutzgütern und den Auswirkungen des Vorhabens sind dem UVP-Bericht zu entnehmen (Unterlage C des Antrages). Nachfolgend erfolgt eine Zusammenfassung in Form einer Auflistung der Auswirkungen. Dabei werden vornehmlich solche Auswirkungen benannt, die einzig durch die beantragten Änderungen (Verlängerung) des planfestgestellten Vorhabens, insbesondere die Auskiesung der restlichen Flächen, die geplante Wiederverfüllung entsprechend dem am 28.01.1998 vom ehemaligen Bergamt Halle zugelassenen „Sonderbetriebsplan zur Einlagerung von fremden unbelastetem Erdaushub“ und dessen Ergänzungen, weiteren betrieblichen Maßnahmen verursacht sind. Auf sonstige Auswirkungen, die bereits im Planfeststellungsbeschluss von 1998 i.V.m. Planänderungsbeschluss von 2006 genehmigt sind, wird hingewiesen

Die Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen, sowie die Maßnahmen zur durchgängigen Sicherung der ökologische Funktion sind bereits in der Risikoermittlung berücksichtigt. Es werden ausschließlich solche Eingriffe behandelt, die unvermeidbar und nicht mehr minderbar sind und für die somit Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln sind (Ausgleich oder Ersatz).

Als Bewertungsmaßstab wird der aktuelle Zustand des Plangebietes mit den bisher realisierten Maßnahmen und weiter vorgesehenen Vermeidungs- und minderungsmaßnahmen sowie der zu diesem Zeitpunkt ausgeprägten Biotopstrukturen herangezogen.

3.1 Boden

3.1.1 Bestandsdarstellung

Der Boden im Untersuchungsgebiet wird der Bodenlandschaft “Tschernosembetonte Lössbörden” zugeordnet. Das Gebiet gehört regionalgeologisch zur Merseburger Buntsandsteinplatte, auf der sich tertiäre Ablagerungen wie Tone, Schluffe und Sande abgelagert haben.

Pleistozäne Sedimente, wie frühpleistozäne Terrassenschotter, saalezeitliche Geschiebemergel und weichselzeitlicher Löss, bilden den oberen Teil der Schichtenfolge. Diese Sedimente sind erosionsbedingt unterschiedlich verbreitet und dienen als Ausgangssubstrat für die Bodenbildung.

Löss ist als Lockergestein ein Material, in dem Bodenbildung schnell vorangeht und sich daher zur Bodenbildung sehr gut eignet. Nach der vorläufigen Bodenkarte (VBK50) des Landesamtes für Geologie und Bergwesen sind die Böden im UG Tschernoseme, Braunerde-Tschernoseme, Gley-Tschernoseme, Parabraunerde-Tschernoseme und Pararendzinen.

Die Bodenfunktionen gemäß §2 Abs. 2 BbodSchG Naturnähe, Ertragspotenzial, Wasserhaushaltspotential und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte dienen zur Bewertung der Böden.

Tabelle 1: Funktionserfüllung der Böden im UG „Boden“

Bodentyp	Kürzel	Fläche [ha]	Wertigkeit			
			N	E	W	A
Braunerde-Tschernosem	BB-TT	399,12	III - IV	IV – V	III	-
Gley-Tschernosem	GG-TT	8,95	IV	V	II-III	-
Parabraunerde-Tschernosem	LL-TT	146,24	III	V	II	-
Tschernosem	TT	60,70	IV	V	II	-
Pararendzina	RZ	5,14	II-III	III	III	

Legende

N	Naturnähe	I	sehr gering
E	Ertragspotential	II	gering
W	Wasserhaushaltspotential	III	mittel
A	Archivboden	IV	hoch
		V	sehr hoch

3.1.2 Betroffenheit

Die Fortführung der Kiessandgewinnung führt zur Inanspruchnahme von weiteren ca. 15,65 ha fruchtbarer Lössböden. Durch die genannten Massenbewegungen und -umlagerungen verlieren die Böden auf der Fläche der Baufelder sämtliche ökologischen und natur-/kulturhistorischen Funktionen. Die umgelagerten Massen unterliegen tiefgreifenden qualitativen Veränderungen:

- Zerstörung der gewachsenen Bodenstrukturen,
- Zerstörung des Bodenlebens und der Durchwurzelung sowie Humusverlust,
- Austrocknung durch Wind und erhöhte Einstrahlung,
- Zerstörung der Vegetationsdecke (Zwischenlagerung),
- Bodenverluste durch Wasser- und Winderosion (Zwischenlagerung).

Die Nutzfunktion des Bodens als Rohstofflagerstätte wird hingegen erschlossen.

Der Oberboden wird gemäß V_8 “Bodenschutz” separat gelagert und im Anschluss an die Gewinnungsarbeiten für die Wiedernutzbarmachung verwendet, wodurch sich die Bodenfunktionen auf den Flächen gleichwertig wieder hergestellt werden können.

Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist als erheblich einzustufen. Auf Grund der langen Entwicklungszeit von Böden können diese zudem in einem angemessenen

Bewertungszeitraum nicht wieder gleichwertig hergestellt werden. Durch die genannte Maßnahme können die Beeinträchtigungen somit lediglich gemindert werden.

Es besteht zudem die Gefahr der Verunreinigung des Bodens durch Schadstoffe. Die Empfindlichkeit ist dabei von der Pufferkapazität der Böden abhängig. Um Beeinträchtigungen zu mindern, wird die Umsetzung der Maßnahme V_6 “Verminderung von Emissionen und Störreizen” vorgesehen.

3.2 Wasser

Nach § 1 WHG sind Gewässer als Lebensgrundlage für Mensch, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als kostbares Gut zu schützen. Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften. Somit sind die Gewässer schutzgutübergreifend sowohl in ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt zu betrachten als auch unter wasserwirtschaftlichen Aspekten.

Die Bewertung und Beschreibung des Schutzgutes Wassers erfolgt getrennt nach Grundwasser und Oberflächenwasser.

3.2.1 Grundwasser

3.2.1.1 Bestandsdarstellung

Das Vorhabengebiet liegt vollständig im GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015). Der Grundwasserkörper besitzt eine Fläche von 102.878 km² und wird der Flussgebietseinheit Elbe zugeordnet [U 23]. Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein [U 2]. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit (0,5-1 l/s*km) aufweist.

Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. 137,5 m NHN (22.04.2024) [U 22]. Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen gemäß [U 22] sowie eigenen Berechnungen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von 135 m NHN bis 125 m NHN.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten besteht im Untersuchungsgebiet natürlicherweise eine gute Schutzwirkung gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen. Dies ist anhand der flächenhaften Grundwassergeschütztheit abzuleiten, welche für das Vorhabengebiet mit hoch bis sehr hoch angegeben wird [U 22]. In kleinen Teilen des Untersuchungsgebietes wird eine mittlere flächenhafte Grundwassergeschütztheit angegeben [U 22].

3.2.1.2 Betroffenheit

Empfindlichkeiten des Grundwassers gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren bestehen im Zuge der Inanspruchnahme des Einzugsgebietes und der damit einhergehenden Veränderung der Grundwasserneubildungsrate, der Verschmutzung mit Ölen und Säuren durch Fahrzeuge

und Anlagen, sowie der Verschmutzung mit Schadstoffen aus der Atmosphäre im Zuge der Verringerung der grundwasserschützenden Deckschichten.

Durch die Optimierung des Vorhabens im Zuge der fortlaufenden Planungen (HBP) sowie unter Berücksichtigung der Maßnahmen V_6 „Verminderung von Emissionen und Störreizen“ und V_8 „Maßnahmen zum Bodenschutz“ werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser vermieden.

3.2.2 Oberflächenwasser

3.2.2.1 Bestandsdarstellung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine natürlichen Stillgewässer. In der Kiessandgrube Nellschütz befinden sich zum einen die Prozesswasser- und Absetzbecken, aus denen das Wasser für die Kieswäsche gewonnen bzw. in die das Brauchwasser nach Durchlaufen der Aufbereitungsanlage geklärt wird, und zum anderen weitere Gewässer, welche in den Tieflagen des Tagebaus durch Zufluss von Regen- und Sickerwasser gebildet wurden. Zum Teil sollen die Gewässer als Biotope erhalten bleiben.

Westlich der Autobahn A9 befindet sich in der benachbarten Kiesgrube Lösau ein weiteres unbenanntes Oberflächengewässer. Es ist durch den Kiesabbau entstanden und unterliegt offensichtlich seit einigen Jahren einer natürlichen Entwicklung. Die Ufer sind durch einen Schilfgürtel und Gehölze gesäumt; es wird zudem durch Angler genutzt. Weitere Daten zum Gewässerzustand oder der Biozönose liegen nicht vor.

Das Vorhaben befindet sich in drei Teileinzugsgebieten des nach EU-WRRL berichtspflichtigen Fließgewässers *Rippach* (DERW_DEST_SAL050W12-00). Eines dieser Teileinzugsgebiete speist die Zörbicke, welche in etwa 700 m süd-östliche Richtung durch die Ortslage Nellschütz verläuft und ihr Quellgebiet in der Ortslage Zorbau hat.

Ein weiteres Teileinzugsgebiet wird im Graben Pörsten Bahn, in etwa 1,3 km nördlicher Entfernung abflusswirksam. Weitere Fließgewässer befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Die Rippach selbst verläuft ebenfalls in etwa 1,3 km Entfernung nördlich des Tagebaus.

3.2.2.2 Betroffenheit

Empfindlichkeiten der Oberflächengewässer bestehen direkt durch Flächeninanspruchnahme der Gewässer selbst oder deren Einzugsgebiete sowie gegenüber der Verschmutzung durch direkt oder indirekt über das Grundwasser zutretende Öle und Säuren bzw. Schadstoffen und der atmosphärischen Deposition von Stäuben und Luftschadstoffen.

Durch die Optimierung des Vorhabens im Zuge der fortlaufenden Planungen (HBP) sowie unter Berücksichtigung der Maßnahmen V_6 „Verminderung von Emissionen und Störreizen“ und V_8 „Maßnahmen zum Bodenschutz“ können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Oberflächengewässer vermieden werden.

3.3 Klima und Luft

3.3.1 Bestandsdarstellung

Großklimatisch gehört das Untersuchungsgebiet zum Südost-Rand des „Mitteldeutschen Binnenland-Klimas“ im Lee der Mittelgebirge Harz und Thüringer Wald. Es ist besonders beeinflusst vom Regenschatten des Harzes. Das Klima ist vergleichsweise niederschlagsarm und wintermild sowie sommerwarm mit hochsommerlichem Niederschlagsmaximum (kontinental getöntes Klima). Der Wind weht ganzjährig aus Nordwest bis Südwest. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 471 mm, die mittlere Lufttemperatur bei 9,4 °C [U 19].

Aus Sicht seiner klimatischen Ausgleichs- und Regenerationsfunktion ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschend landwirtschaftlichen Nutzung dem Klimatop der Freiflächen zuzuordnen (Vergl. Karte C 2.3 des UVP-Berichts zum Vorhaben). In Ausstrahlungsnächten kühlen die Ackerflächen stark ab und tragen damit wesentlich zur Kaltluftbildung bei. Wegen fehlender Geländeneigungen können sich aber keine Kaltluftflüsse ausbilden, sodass sich bodennahe Emissionen bei windschwachen Strahlungswetterlagen mit Kaltluftbildung in Abhängigkeit von vorhandenen Hindernissen indifferent in der Umgebung ausbreiten und nur allmählich verdünnt werden. Erst mit Anwachsen der Kaltluftschicht ist ein Abfluss in östliche Richtung (in Richtung der Zörbicke) anzunehmen.

Für die Entstehung von Kaltluftsammelgebieten ist das Untersuchungsgebiet nicht von Bedeutung, da typische landschaftliche Ausprägungen wie flache Geländesenken und Schneisen fehlen.

Aus Sicht der Frischluftproduktion hat das Gebiet keine Bedeutung. Die wenigen Feldgehölze und Hecken des Planungsgebietes sind für die Frischluftbildung unbedeutend. Sie können lediglich eine gewisse winddämpfende Wirkung ausüben, ggf. auch den Kaltluftabfluss behindern. Frischluftentstehungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

3.3.2 Betroffenheit

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens bestehen Empfindlichkeiten gegenüber der Flächeninanspruchnahmen, Hydrologischen Veränderungen, Zerschneidungs- und Barriere-Effekte, Staubemissionen sowie Schadgasemissionen und -immissionen. Die Belastungsintensität am Vorhabenstandort ist als gering einzustufen.

Da die eingesetzte Technik dem Stand der Technik und den gängigen Abgasnormen entspricht, werden negative Effekte auf das Klima begrenzt. Über den gesamten geplanten Betriebszeitraum wird mit Gesamt-CO_2-Emissionen von rund 640 t gerechnet (siehe Erläuterungsbericht zum Vorhaben). Im Verhältnis zu den Sektorzielen der Industrie von einer Jahresmenge von 149 Mio t CO_2-Äquivalenten für das Jahr 2026 bzw. 118 Mio t CO_2-Äquivalenten für das Jahr 2030 (Anlage 2a KSG) sind die zu erwartenden Emissionen des Kiessandtagebau Nellschütz vergleichsweise gering.

Durch die Maßnahmen im Zuge der Planungsoptimierung (Kapitel 2.1) sowie der Maßnahme V_6 „Verminderung von Emissionen und Störreizen“ werden die ohnehin geringen Belastungsintensitäten für das Schutzgut „Klima und Luft“ weiter reduziert werden.

3.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.4.1 Biotope und Pflanzen

3.4.1.1 Bestandsdarstellung

Die Flächen des Kiessandtagebaus Nellschütz waren vor dem Aufschluss vollständig durch intensiv genutzten Acker geprägt. Seit dem Aufschluss hat sich ein Mosaik verschiedener Biotope gebildet.

Für die Flächen des Kiessandtagebaus sowie in dessen näherem Umfeld wurde 2024 eine Erfassung der Biotoptypen durchgeführt [U 28]. Die erfassten Biotoptypen sind in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt. Es konnten dabei zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen erfasst werden. Es handelt sich um "Nährstoffarme Abbaugewässer" sowie "Baumreihen aus überwiegend heimischen Gehölzen". Auf einer offenen Sandfläche wurde zudem die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) ermittelt. Diese ist gemäß BArtSchV besonders geschützt.

Tabelle 2: Übersicht der im Kiessandtagebau und dessen näherem Umfeld vorhandenen Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Schutzstatus
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden	–
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	–
GIA	Intensivgrünland	–
HEC	Baumgruppe/ - bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen	–
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	–
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	–
OKS	Solarkraftwerke	–
OKV	Stromverteilungsanlage	–
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer	§
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	–
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	–
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	–
VPB	Parkplatz / Rastplatz	–
VSC	Mehrspurig ausgebaute Straße (A9)	–
VWA	Unbefestigter Weg	–
VWB	Befestigter Weg	–
ZOA	Offene Sandfläche	–
ZOC	Kiesentnahme, aktiv	–

Das weitere Umfeld des Kiessandtagebaus ist durch intensiv genutzte Ackerflächen auf Sandböden, welche in geringem Maße durch Gehölzreihen gegliedert sind, geprägt. Neben den in der Tabelle 2 genannten Biotoptypen finden sich zudem aufgelassene sowie weitere noch im Betrieb befindliche Kiesgruben, ein Restgewässer, die Zörbicke als Fließgewässer sowie eine Bahntrasse im Untersuchungsgebiet.

3.4.1.2 Betroffenheit

Durch den weiteren Abbau des Rohstoffs kommt es zur Beanspruchung von Ackerflächen (ca. 153.950 m²), Gehölzbeständen (ca. 650 m²) sowie Ruderalflächen (ca. 1.900 m²). Im Zuge der Rückverfüllung des Tagebauhohlraumes werden Gehölzbestände (ca. 1.240 m²), Ruderalflächen (ca. 2.360 m²) sowie die in den letzten Jahren auf der Tagebausohle entstandene Wasserflächen (ca. 8.000 m²) überschüttet. Die Wasserflächen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung sind erneut Ackerflächen herzustellen und für die landwirtschaftliche Nutzung vorzubereiten (siehe Kapitel 0). Zudem ist die Beanspruchung von Gehölzbeständen auszugleichen (siehe Kapitel 0). Für die Beanspruchung der Wasserflächen ist aus artenschutzfachlichen Gründen die Anlage eines Gewässerbiotop-Komplex geplant bzw. bereits umgesetzt (siehe Kapitel 2.3). Die Maßnahme stellt auch aus Biotopschutzsicht einen Ausgleich dar.

3.4.2 Tiere

3.4.2.1 Bestandsdarstellung

Innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2023 und 2024 verschiedene Erfassungen der Fauna durchgeführt. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst. In den Anlagen E5 und E6 zum Artenschutzfachbeitrag (Unterlage E zum Antrag) sind die Erfassungsergebnisse vollständig dargestellt.

<u>Amphibien</u>

Im Kiessandtagebaus Nellschütz konnten 2023 und 2024 insgesamt sechs der 18 in Sachsen-Anhalt heimischen Amphibienarten festgestellt werden. Von diesen reproduzierten vier Arten innerhalb der Gewässer des Kiessandtagebaus. Unter den nachgewiesenen Arten sind mit der Knoblauch- und Wechselkröte zwei Arten des Anhang IV der FFH-RL. Sie besitzen zudem gemäß BNatSchG einen strengen Schutzstatus, alle weiteren Arten sind besonders geschützt. Die Wechselkröte wird als einzige der nachgewiesenen Arten in Sachsen-Anhalt als „Gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Insgesamt stellt der Tagebau einen typischen Sekundärlebensraum für die festgestellten Arten dar. Wobei die Arten dabei je nach ihren arttypischen Habitatansprüchen verschiedene Gewässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Gewässertiefen und Uferausprägungen besiedeln. [U 28]

Brutvögel

Im Gebiet des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2024 insgesamt 61 Brutvogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten werden acht Arten in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Kategorie 2-3) geführt. Zudem sind elf Arten gemäß der VS-RL Anhang I (5 Arten) geschützt und/oder unterliegen einem strengen Schutz gemäß BNatSchG (9 Arten). Die Arten besiedeln dabei typische Biotopstrukturen von Kiesgruben (Steilwände, Rohbodenstandorte), verschiedene Gehölz-Sukzessionsstadien innerhalb des Tagebaus sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld oder die Ortslage Nellschütz. Die größte Brutplatzdichte findet sich dabei innerhalb des Tagebaus im Bereich der Gehölzstrukturen. [U 28]

Fische

Innerhalb der Kiesgrube konnten in mindestens einem Gewässer Fische beobachtet werden. Die Artenzusammensetzung ist nicht bekannt. Es ist anzunehmen, dass die Tiere illegal durch Fischer eingesetzt wurden. Eine besondere Bedeutung ist der Fischfauna daher nicht beizumessen. Gemäß dem LHW wird die Zörbicke der oberen Forellenregion zugeordnet [U 22]. Aufgrund der wechselnden Wasserführung und des zeitweisen Trockenfallens ist nicht mit einer ausgeprägten Fischfauna zu rechnen.

Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu den sehr mobilen Säugetierarten, welche in nahezu allen Habitatstrukturen in Deutschland und somit auch im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind. Gehölzstrukturen sowie Gebäude stellen je nach Art geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Zeitraum von April bis Oktober 2024 mittels bioakustischer Dauererfassung sowie der Erfassung und Kontrolle von Quartieren und Wochenstuben sowie Leitlinien. Bei den Erfassungen wurden 14 (16) der 25 in Sachsen-Anhalt auftretenden Arten nachgewiesen. Für zwei Artengruppen mit insgesamt vier Arten ist dabei eine Klassifizierung anhand der Akustik nicht möglich. 14 der nachgewiesenen Arten sind in der Roten Liste Sachsen-Anhalt geführt (Kategorie 1-3). In den abgängigen Pappeln entlang des Nellschützer Weges sowie in sonstigen Großbäumen im UG besteht das Potential für Sommerquartiere der nachgewiesenen Arten. Winterquartiere wurden anhand der Artansprüche sowie vorhandenen Strukturen ausgeschlossen. Anhand der erfassten Aktivitäten in Verbindung mit der Aktivitätszeit wird auf eine Nutzung als Teil-Jagdhabitat geschlossen (Vergl. Anlage E5 zum Artenschutzfachbeitrag).

Käfer

Mittels Reusenfallen wurde im Zeitraum von Mai bis September in drei Phasen die Wasserkäferzönose erfasst. Insgesamt konnten neun Wasserkäferarten erfasst werden. Von diesen besitzt keine eine Gefährdungseinstufung der Roten Listen (Kategorie 1-3) oder ist gemäß BNatSchG streng oder besonders geschützt. Die in den Anhängen II und IV der FFH-RL geführten Wasserkäfer Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer konnten nicht nachgewiesen werden. Für die nachgewiesenen Arten wurden lediglich Einzelnachweise erbracht. Eine besondere Bedeutung der Wasserkäferfauna kann daher nicht abgeleitet werden (Vergl. Anlage E5 zum Artenschutzfachbeitrag).

Libellen

Während neun Terminen zwischen Mitte April und Ende August im Jahr 2024 wurde die Libellenzönose des Tagebaus erfasst. Es wurde eine visuelle Suche entlang der Gewässerufer sowie angrenzender Landlebensräume mit Lebendbestimmung und eine stichprobenartige Suche nach Exuvien durchgeführt. Es wurden insgesamt 19 der 70 in Sachsen-Anhalt bekannten Libellenarten erfasst. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL konnten nicht nachgewiesen werden. Alle Arten sind gemäß BNatSchG als besonders geschützt eingestuft. Von den nachgewiesenen Arten besitzt keine einen Gefährdungsstatus in den Roten Listen Sachsen-Anhalts oder Deutschlands. Es handelt sich überwiegend um anspruchslose weit verbreitete Arten. Eine besondere Bedeutung der Libellenfauna kann daher nicht abgeleitet werden. (Anlage E5)

Muscheln

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Muschelvorkommen ermittelt werden. (Anlage E6)

Reptilien

In dem Kiessandtagebau Nellschütz wurden 2023 zwei der acht in Sachsen-Anhalt vertretenen Reptilienarten erfasst. Mit der Zauneidechse ist eine Art des Anhang IV der FFH-RL darunter. Sie besitzt zudem einen strengen Schutzstatus gemäß BNatSchG und wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als „Gefährdet“ geführt. Die ebenfalls nachgewiesene Ringelnatter unterliegt dem besonderen Artenschutz und wird ebenfalls als „Gefährdet“ (Kategorie 3) in der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt. Für die Zauneidechse erfolgten Reproduktionsnachweise, sie besiedelt im Tagebau vor allem Biotope in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium sowie die Randstrukturen entlang von Wegen [U 28].

Säugetiere (außer Fledermäuse)

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage E) konnte das Vorkommen der streng geschützten Säugetierarten Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf innerhalb des Kiessandtagebaus ausgeschlossen werden.

Im Gewässerverlauf der Rippach sind das Vorkommen von Fischotter und Biber bekannt. Der nächste bekannte Nachweis der Wildkatze wurde westlich des Tagebaus Profen-Nord erbracht, potentiell durchstreift die Art das Untersuchungsgebiet entlang von Hecken oder anderen Leitstrukturen mit Deckung.

Die Haselmaus ist südwestlich von Weißenfels bekannt. Der Feldhamster kommt vorwiegend auf Lössböden vor, ein Vorkommen im Bereich des Tagebaus wurde ausgeschlossen, im weiteren Umfeld kann dies jedoch nicht mit ausreichender Sicherheit erfolgen. Im UG befinden sich jedoch keine geeigneten Habitate. Für Wolf und Luchs sind keine Vorkommen um Untersuchungsgebiet bekannt.

Es ist weiterhin mit dem Vorkommen von Feldhasen und Rehwild, Insektenfressern wie dem Braunbrustigel, der Feldspitzmaus, der Wasserspitzmaus, der Zwergspitzmaus oder dem Maulwurf zu rechnen.

Schmetterlinge

Im Rahmen der Kartierungen wurden im UG insgesamt 15 Schmetterlingsarten erfasst [U 28]. Keine der Arten ist in den Roten Listen Deutschlands und Sachsen-Anhalts oder der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts aufgeführt. Der Kleine Feuerfalter, das kleine Wiesenvögelchen sowie der Hauhechel-Bläuling sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Wildbienen, Grab- und Dolchwespen

Innerhalb des Kiessandtagebaus Nellschütz wurden 2024 insgesamt 82 Wildbienen-, 16 Grabwespenarten und 1 Dolchwespenart erfasst. Dies ist nach Bewertung des Bearbeiters ein unterdurchschnittlicher Wert. Von den nachgewiesenen Arten der Wildbienen sind drei in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Kategorie 2 und 3) geführt. Daher wird der Bienenfauna aus faunistischer und naturschutzfachlicher Sicht eine regional nur mittlere Bedeutung beigemessen. Gründe für die Defizite leiten sich aus dem ungeeigneten Bodenmaterial (überwiegend bindig-lehmig) sowie der derzeitigen Blütenarmut ab. (Anlage E7 zum Artenschutzfachbeitrag)

In der nachfolgenden Tabelle ist eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten mit erhöhtem naturschutz-/artenschutzfachlichem Wert dargestellt. Dieser leitet sich aus den Gefährdungseinschätzungen der Roten Listen sowie dem Schutzstatus nach BNatSchG, FFH-RL oder VS-RL ab. Die vollständigen Erfassungsergebnisse sind in den jeweiligen Kartierberichten aufgeführt.

Tabelle 3: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell auftretenden Arten mit erhöhtem naturschutzfachlichem Wert

Amphibien					
Wechselkröte	*Bufotes viridis*	2	3	§§	IV
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	3	3	§§	IV
Seefrosch	*Pelophylax ridibundus*	*	*	§	V
Brutvögel					
Bienenfresser	*Merops apiaster*	*	*	§§	–
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	3	§	–
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	V	*	§§	–
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	§	–
Grauammer	*Emberiza calandra*	V	V	§§	–
Drosselrohrsänger	*Acrocepalus arundinaceus*	*	*	§	–
Kuckuck	*Cuculus canorus*	3	V	§§	I

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
Neuntöter	*Lanius collurio*	V	*	§	I
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	§	–
Rohrweihe	*Cicus aeruginosus*	*	*	§	I
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	3	3	§§	I
Star	*Sturnus vulgaris*	3	3	§	–
Steinschmetzer	*Oenanthe oenanthe*	2	1	§	–
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*	§§	–
Teichralle	*Gallinula chloropus*	V	V	§§	–
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	*	V	§§	–
(Weißsterniges) Blaukehlchen	*Luscinia svecica ssp. cyanecula*	*	*	§§	I
Wendehals	*Jynx torquilla*	3	2	§§	–
Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Gewässer Graugans, Nilgans, Stockente, Wasserralle, Blässralle, Rohrammer		*/V	*/V	§	–
Gilde ungefährdeten Gehölz bewohnende frei- und bodenbrütenden Brutvögel Jagdfasan, Ringeltaube, Türkentaube, Pirol, Elster, Fitis, Zilpzalp, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Girlitz, Grünfink, Stieglitz, Rabenkrähe		*/V	*/V	§	–
Gilde ungefährdeten bodenbrütenden Brutvögel des Offenlandes Goldammer, Wachtel, Schafstelze		*/V	*/V	§	–
Gilde ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrütenden Brutvögel Blaumeise, Kohlmeise, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Haussperling, Feldsperling, Bachstelze		*/V	*/V	§	–
Fledermäuse					
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	2	§§	II, IV
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	*	§§	IV
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	2	*	§§	II, IV
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	3	*	§§	IV
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2	V	§§	IV
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	§§	IV
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	3	§§	IV
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	G	D	§§	IV

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	**lateinisch**	**ST**	**D**	**BNatSchG**	**FFH-RL/ VS-RL**
Alpenfledermaus	*Hypsugo savii*	-	R	§§	IV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	§§	IV
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	3	*	§§	IV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2	*	§§	IV
Artenpaare -					
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	3	*	§§	IV
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	2	*	§§	IV
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	2	3	§§	IV
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	1	§§	IV
Käfer					
	Colymbetes paykulli	R	V	–	–
Libellen					
Kleine Pechlibelle	*Ischnura pumilio*	V	V	§	–
Reptilien					
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	3	V	§§	IV
Ringelnatter	*Natrix natrix*	3	3	§	–
Säugetiere (außer Fledermäuse)					
Braunbrustiegel	*Erinaceus europaeus*	3		§	–
Feldhamster	*Cricetus cricetus*	1		§§	IV
Feldhasen	*Lepus europaeus*	2	3	-	–
Feldspitzmaus	*Crocidura leucodon*	3		§	–
Maulwurf	*Talpa europaea*	V		§	–
Wasserspitzmaus	*Neomys fodiens*	3		§	–
Zwergspitzmaus	*Sorex minutus*	3		§	–
Wildkatze	*Felis silvestris*	2		§§	IV
Schmetterlinge					
Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas	*	*	§	–
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	*	*	§	–
Hauhechel-Bläuling	Polyommatus icarus	*	*	§	–

Artname		Rote Liste		Schutzstatus	
deutsch	lateinisch	ST	D	BNatSchG	FFH-RL/ VS-RL
Wildbienen, Grab- und Dolchwespen					
Senf-Blauschillerbiene	*Andrena agillissima*	2	3	§	–
Weißfleckige Wollbiene	*Anthidium punctatum*	*	V	§	–
Gebänderte Pelzbiene	*Anthophora aestivalis*	3	3	§	–
Dünen-Pelzbiene	*Anthophora bimaculata*	3	3	§	–
Filzbindige Seidenbiene	*Colletes fodiens*	*	3	§	–
Rainfarn-Seidenbiene	*Colletes similis*	*	V	§	–
Dunkelfransige Hosenbiene	*Dasypoda hirtipes*	*	V	§	–
Gewöhnliche Filzbiene	*Epeolus variegatus*	*	V	§	–
Vierbindige Furchenbiene	*Halictus quadricinctus*	*	3	§	–
Rote Maskenbiene	*Hylaeus variegatus*	*	V	§	–
Rosen-Blattschneider-biene	*Megachile centuncularis*	*	V	§	–
Filzzahn-Blattschneider-biene	*Megachile pilidens*	*	3	§	–
Bedornte Schnecken-hausbiene	*Osmia spinulosa*	*	3	§	–
Östliche Zwergwollbiene	*Pseudoanthidium nanum*	*	3	§	–
Schneckenhaus-Düsterbiene	*Stelis odontopyga*	*	3	§	–
Rotfühler-Knotenwespe	*Cerceris ruficornis*	*	3	§	–
Gerunzelter Schmetter-lingsjäger	*Lestica alata*	*	V	§	–
Heuschreckenjäger	*Sphex funerarius*	*	3	§	–
Rauhe Dolchwespe	*Scolia hirta*	*	3	§	–

3.4.2.2 Betroffenheit

Die Betroffenheit der gemäß BNatSchG streng geschützten Arten sowie aller europäischen Brutvögel wurde im Zuge der Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrages (Unterlage E zum Antrag) bewertet. Dabei wurden die in Kapitel 2.2 und 2.3 genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich des Eingriffs abgeleitet. Erhebliche Beeinträchtigungen können, unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 geplanten Maßnahmen, vermieden werden.

Die geplanten Maßnahmen kommen zum Teil auch den weiteren nach BNatSchG besonders geschützten Arten zugute. So werden der Seefrosch sowie die Libellenarten weiterhin innerhalb des Kiessandtagebaus Fortpflanzungsgewässer auffinden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten, zum Beispiel im Zuge der Verfüllung von Wasserflächen, lassen sich daher ausgleichen.

Die weiteren besonders geschützten Insektenarten werden ebenfalls weiterhin in der Kiessandgrube geeignete Habitate finden. So werden Ruderalflächen mit verschiedenen Blütenpflanzen sowie Rohbodenflächen während des gesamten Betriebs immer wieder zur Verfügung stehen bzw. erhalten bleiben. Auch im Zuge der Wiedernutzbarmachung bleiben geeignete Habitate vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die erfassten Arten weiterhin, auch über den Betriebszeitraum hinaus, auftreten werden.

3.5 Landschaft

3.5.1 Bestandsdarstellung

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch weiträumige Ackerflächen geprägt. Auf den Äckern werden vor allem Getreide und Mais angebaut. Die Blickbeziehungen über die großen Schläge werden nur gelegentlich von kurzen Feldhecken, einzelnen Bäumen und Obstbaumreihen entlang der Verbindungsstraßen und der BAB A9 unterbrochen. Die Zörbicke, welche im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes fließt, ist von langen Pyramidenpappelreihen gesäumt, welche weithin sichtbar sind und ein reizvolles Element des Landschaftsbildes darstellen. Die geringen Reliefunterschiede und die Weite der ausgeräumten Landschaft gelten als typisches Kennzeichen der intensiv genutzten Ackerbauregionen südlich Leipzigs. Die ebene, kaum strukturierte Landschaft gestattet reizvolle Blickbeziehungen auf die umliegenden Dörfer. Charakteristisch für den Blick in Richtung Süden sind die quer über den Acker verlaufenden Energiefreileitungen sowie die in der Ferne zu sehenden Windkraftanlagen. In westliche Richtung ist die Autobahn zu sehen.

Aufgrund des Reliefs kann der Kiessandtagebau ebenfalls aus größerer Entfernung wahrgenommen werden, sofern nicht bereits die Autobahn oder Baumreihen den Blick abschirmen. Die umliegenden Wälle vermindern dabei ebenfalls die Blickbeziehungen in den Kiessandtagebau hinein.

Die umliegenden Siedlungen sind dörflich geprägt. Im Zentrum von Nellschütz und Pörsten befinden sich Kirchen und Friedhöfe, um die sich die alten Dorfkerne mit landwirtschaftlichen Hofstellen (Drei- und Vierseithöfe) entwickelt haben. Einige dieser Hofstellen, sowie Kirchen, Pfarrhaus, Mühle und ein Meilenstein stehen unter Denkmalschutz [U 21]. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden werden als Streuobstwiesen oder gärtnerisch genutzt. Auch markante Einzelbäume an Plätzen oder Kreuzungen prägen das Siedlungsbild. Der Durchgrünungsgrad ins insgesamt hoch.

3.5.2 Betroffenheit

Durch visuelle Veränderungen im Zuge der Abgrabungen wird die Landschaft vor allem dort beeinflusst, wo freie Blickbeziehungen bestehen. Durch die Errichtung der Wälle werden negative

Effekte während des Betriebs vermindert. Diese vermindern ebenfalls visuelle Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung während besonders trockener Witterungsperioden.

Besonders hohe Empfindlichkeiten der Landschaft bestehen im Untersuchungsgebiet nicht. Zudem besteht eine Vorbelastung durch die Bundesautobahn A9. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung werden weite Teile des Kiessandtagebaus wieder bis auf Geländeniveau verfüllt und einer landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt. Der entstehende Biotopkomplex wird das Landschaftsbild nur bedingt beeinflussen, da er sich überwiegend unterhalb der Geländeoberkante befindet. Dies gilt auch für verbleibende Rohbodenflächen auf der Tagebausohle. Zur Eingliederung der Flächen in die Landschaft ist die Entwicklung einer Feldgehölzhecke vorgesehen.

3.6 Zusammenfassung nicht vermeidbarer Eingriffe (Kompensationsbedarf)

Mit dem Vorhaben ist die Beanspruchung des Bodens verbunden. Es kommt zu einer vollständigen Zerstörung des Bodengefüges. Dieses ist innerhalb des Bewertungszeitraumes jedoch nicht wieder herstellbar. Durch eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung sowie Pflanzmaßnahmen können die Bodenfunktionen zumindest teilweise wieder hergestellt werden.

Das Vorhaben führt weiterhin zu einer Beanspruchung von Biotopstrukturen und zu einem Verlust geeigneter Habitate der ansässigen Tiere. Die Fortführung des Abbaus führt zu einem Verlust von ca. 153.950 m² Ackerfläche, ca. 650 m² Gebüschen sowie ca. 1.900 m² ruderaler Staudenfluren/-säume. Im Zuge der Verkippung werden auf der Tagebausohle zudem ca. 8.000 m² Wasserflächen überbaut. Der Verlust der Biotope ist durch die Anlage gleichwertiger oder höherwertigerer Biotope auszugleichen.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist ebenfalls durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Hierzu ist eine Eingliederung des offengelassenen Tagebaus in die umgebende Landschaft vorzunehmen. Dies kann zum Beispiel durch die Anpflanzung von Hecken entlang der Böschungsoberkante erfolgen.

4 Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und der Wiedernutzbarmachung

In dem bereits genehmigten LPB und den weiteren Ergänzungen wurden bereits folgende Ersatz- und Ausgleichsmaßnehmen festgelegt. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht der bereits genehmigten und umgesetzten Maßnahmen

Tabelle 4: Historie der in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen festgelegten Konfliktbegrenzenden Maßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nr.	Wirkung	betroffenes Umweltmedium	Maßnahme	im Laufe der Überarbeitung verändert/ gestrichen	bereits umgesetzt
1	**Landschaftspflegerischer Begleitplan zum RBP von 1995**				
1.1	Konfliktbegrenzende Maßnahmen				
1.1.1	Lärm-, Staub- und Abgasimmisionen	Mensch und Siedlung	Verlegung der Aufbereitungsanlage auf die Tagebausohle, d.h. 10 m unter die Geländeoberfläche		X
1.1.2			Errichtung einer Ortsumfahrung als Baustraße auf den ehemaligen Flurstücken 4/2, 4/5, 4/4 und 3/1 zu der Landstraße II. Ordnung von Nellschütz nach Gerstewitz		X
1.1.3	Staubaufwirbelung durch Befahren des Feldweges von Nellschütz über die A9	Mensch und Siedlung	Schotterung des Weges		X
1.1.4	Gefährdung des Baumbestands durch Verlorengehen des notwendigen Niederschlagswassers in Folge von Bodenabtragungen	Flora und Fauna	10 m breiter Schutzstreifen beidseits des Feldweges		

Nr.	Wirkung	betroffenes Umweltmedium	Maßnahme	im Laufe der Überarbeitung verändert/ gestrichen	bereits umgesetzt
1.2	Ausgleichsmaßnahmen				
1.2.1	Zerstörung der Biotope im Abbaubereich	Flora und Fauna	Verfüllung des Restlochs mit unkontaminiertem Erdaushub und anschließende Rekultivierungsmaßnahmen; Herstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche		teilweise
1.2.2			Ausgleich der Verluste der Feldgehölze am Lösauer Weg in Folge von der Bodenabgrabung und Verbesserung der Biotopfunktion durch eine zusätzliche Heckenpflanzung; Alternativ: Neuanlage des Weges bei Wegfall mit 2-reihiger Gehölzpflanzung	keine Inanspruchnahme des Wegs	
1.2.3			10 ha Nichtverfüllung zur Herstellung sekundärer Lebensräume und Biotope mit großer Bedeutung für den Art- und Biotopschutz (Siehe auch Nr. 2.2.1)	X	
1.2.4			Bachüberquerung der Zörbrücke: Verrohrung im Brückenbereich für Tierwanderung		X
1.3	Ersatzmaßnahmen				
1.3.1	Zerstörung oder Schädigung des Baumbestandes am Lösauer Weg	Flora und Fauna	2-reihige Feldgehölzhecke auf einer Länge von 400 m parallel zur Kirschbaumreihe vom südlichen Abbaurand bis zur Ortschaft Nellschütz	X	
2.	**1. Ergänzung des LBP 1996 – zusätzliche Maßnahmen**				
2.1	Konfliktbegrenzende Maßnahmen				
2.1.1	Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen	Mensch und Siedlung	Geräuscharme Geräte nach dem aktuellen Stand der Technik		X
	Übernahme der Nr. 1.1.1 bis 1.1.4				

Nr.	Wirkung	betroffenes Umweltmedium	Maßnahme	im Laufe der Überarbeitung verändert/ gestrichen	bereits umgesetzt
2.2	Ausgleichsmaßnahmen				
2.2.1	Zerstörung der Biotope im Abbaubereich	Flora und Fauna	Ausbildung eines Biotops im verbleibenden Tagebaurestloch auf einer Fläche von 9,3 ha (inkl. Umverlegung des Flurstücks), Flächendefizit ausgeglichen durch einen zusätzlichen Schutzwall um das Biotop	statt 1.2.3 X	
2.2.2			Anlage einer vegetationsfreien Steilwandböschung für eine Besiedelung durch Uferschwalben	X	
	Übernahme der Nr. 1.2.1, 1.2.2 und 1.2.4				
2.3	Ersatzmaßnahmen				
2.3.1	Zerstörung oder Schädigung des Baumbestandes am Lösauer Weg	Flora und Fauna	3-reihige Feldgehölzhecke auf einer Länge von 370 m parallel zur Kirschbaumreihe vom südlichen Abbaurand bis zur Ortschaft Nellschütz	statt 1.3.1	
3.	**2. Ergänzung des LBP 1997**				
	Konkretisierung der Maßnahme 2.2.1 und 2.2.2				
4.	**3. Ergänzung 2002**				
4.1	Konfliktbegrenzende Maßnahmen				
4.1.1	Zerstörung von Biotopen während des Betriebs	Flora und Fauna	Sukzessiv entwickelnde Biotopflächen im Norden (FlSt 71 und 68) sind aus dem Produktionsprozess herauszuhalten; befahren der Flächen weitestgehend zu unterlassen; keine Nutzung als Lagerfläche		X
			Einspülung von Unterkorn nicht negativ		X
	Übernahme der Nr. 1.1.1 bis 1.1.4 + 2.1.1				

Nr.	Wirkung	betroffenes Umweltmedium	Maßnahme	im Laufe der Überarbeitung verändert/ gestrichen	bereits umgesetzt
4.2	Ausgleichsmaßnahmen				
4.2.1	Zerstörung der Biotope im Abbaubereich	Flora und Fauna	Bereits realisierte Teilverfüllung auf FlSt. 71 (2,8 ha) wird aufgeforstet, statt der landwirtschaftlichen Nutzung zurück geführt zu werden		
			Entwicklung eines Feuchtbiotops aus den sukzessive sich entwickelnden Biotopen im Norden des FlSt. 68; werden ergänzt durch sich bereist entwickelte Schilfflächen, Flachwasserbereiche und Kleingewässer; Keine Bepflanzung von Strauch und Baumschicht mehr nötig		
			Natürliche an Norden angrenzende Uferböschung für Uferschwalben; Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände		
	Übernahme der Maßnahme 1.2.1, 1.2.2.				
4.3	Ersatzmaßnahmen				
	Übernahme der Maßnahme 2.3.1				

4.1 Bereits realisierte Maßnahmen

Für das Vorhaben sind bereits mehrere Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden. Diese Maßnahmen zählen bereits zum Ausgleich des Kompensationsbedarfs des Vorhabens. Dazu zählen Konfliktmindernde Maßnahmen:

- Betrieb der Aufbereitungsanlage auf die Tagebausohle
- Errichtung einer Ortsumfahrung als Baustraße auf den ehemaligen Flurstücken 4/2, 4/5, 4/4 und 3/1 zu der Landstraße II. Ordnung von Nellschütz nach Gerstewitz
- Schotterung des Feldweges von Nellschütz über die A9
- Verwendung geräuscharmer Maschinen und Geräte
- Sukzessiv entwickelnde Biotopflächen im Norden (FlSt 71 und 68) sind aus dem Produktionsprozess herauszuhalten; befahren der Flächen weitestgehend zu unterlassen; keine Nutzung als Lagerfläche

Zu den bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gehören:

- teilweise Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Fläche mit unkontaminierten Aushub mit naturnahen Verhältnissen (Z0) und anschließende Rekultivierungsmaßnahmen und Wiederauftrag der in den Umrandungen gelagerten Schwarzerden (Mutterboden tlw. Mit Lössanteil)
- Bachüberquerung der Zörbrücke: Herstellung eines ausreichend großen Tunnels zur Tierwanderung

4.2 Verbleibende Ausgleichsmaßnahmen

Es verbleiben mehrere Ausgleichsmaßnahmen, die noch nicht umgesetzt wurden.

W1 Verfüllung und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung

Im Anschluss an die Kiessandgewinnung wird die Grube gemäß dem zugelassenen Sonderbetriebsplan vom 25.08.1997 mit bergbaueigenem Abraum und bergbaufremden unbelasteten Erdstoffen zur Verwertung verfüllt. Die dabei herzustellende Geländemorphologie ist im Kippenentwicklungsplan (Vergl. Anlagen A 3.2.2 und A 3.2.3 des Antrages) für zwei Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2 in der Übersicht und mit Schnitten dargestellt.

Variante 1 (Vorzugsvariante, Anlage A 3.2.2 des Antrages) sieht als Folgenutzung der Teilfläche die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 1 (DK1) auf einer Fläche von ca. 12,7 ha vor. Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen gemäß den Anforderungen der BBodSchV hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Variante 2 kommt zum Tragen, wenn der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden wird. In diesem Fall wird die Verfüllung der Teilfläche 2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt (Anlage A 3.2.3 des Antrages). In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Prozess-/Brauchwasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

W2 Biotopgestaltung

Die Fläche im Nordteil des Bewilligungsfeldes, FlSt. 71 (ehemals 14/2) und 68 wird nach ihrer Auskiesung im Trockenabbau nicht wieder verfüllt. Die für die Kieswäsche angelegten Absetzbecken sowie eine weitere Wasserfläche werden als Gewässerbiotope verbleiben. Durch Einspülung von Unterkornanteilen werden unterschiedliche Wassertiefen verbleiben.

Bedeutsam für eine Renaturierung der Fläche und die Ansiedlung einer entsprechenden Tier- und Pflanzenwelt, sind vorrangig die Uferzonen und Flachwasserbereiche, größere Wassertiefen von ca. 1,5 m sind in kleinen Teilbereichen als Rückzugsareale zur Überwinterung erforderlich und an einer Stelle je Wasserfläche vorzusehen. Die Verspülung von Unterkornanteilen führt zur verstärkten Herausbildung von Flachwasserzonen und flachen Uferbereichen, wodurch die Renaturierung begünstigt wird.

Die Entwicklung der Renaturierung hat auf den dafür vorgesehen Flächen bereits eingesetzt. Die Wasserbecken am Ostrand des FlSt. 71 sind bereits vorhanden und werden im Westen durch kleinere Flachgewässer und ruderaler Sukzessionsflächen ergänzt. In der Planung von 2002 [U 10] waren weitere Wasserbecken auf dem FlSt. 68 geplant, welche das Feuchtbiotop erweitern sollten. Diese Becken sind in der aktuellen Planung nicht mehr vorgesehen. Stattdessen hat sich südöstlich des Mastplatzes ein Feuchtbiotop gebildet, welches aus einem Flachgewässer und Schilfgürtel besteht.

Anstelle der Flachgewässer befinden sich Sukzessionsflächen im Norden des Flst. 68. Diese sind wesentlich trockener und zeigen verbuschte Bereiche. Auf diesen Flächen wurden Holz- und/oder Steinhaufen angelegt. Diese bieten bereits jetzt Habitatstrukturen für verschiedene Brutvögel, Reptilien sowie Amphibien.

Insgesamt werden die FlSt. 68 und große Teile des FlSt. 71 als verbleibendes Biotop mit Flachwasserbereichen, Sukzessionsflächen mit ausreichenden Habitatstrukturen angelegt. Zudem wird die Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion des Geländes ($A_{CEF}1$, Kapitel 2.3) auf diesen Flächen umgesetzt.

Auf den östlichen Flächen des Flurstück 71 waren im LBP 2002 [U 10] ursprünglich Aufforstungen vorgesehen. Diese Aufforstungen entfallen. Die ausgewählten Bereiche sind für eine flächenhafte Waldanlage zu klein. Teile der dafür vorgesehenen Areale werden zur Herstellung von Feuchtbiotopen verwendet (siehe $A_{CEF}1$, Kapitel 2.3).

Mit den geplanten und zum Teil bereits umgesetzten Maßnahmen der Biotopgestaltung stehen Habitate für besonders und strenggeschützte Arten der Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Insekten zur Verfügung.

W3 Feldgehölzhecke

Für die Beeinträchtigung von Gehölzbeständen auf ca. 1.900 m² sowie Ruderalfluren auf ca. 4.250 m² im Zuge des Abbaus und während der Wiedernutzbarmachung wird die Anpflanzung einer 5-reihigen Feldgehölzhecke im Bereich der Böschungsoberkante der Verkippung vorgesehen. Die Maßnahme dient neben dem Ausgleich für den Verlust von Gehölzen zudem der Landschaftsgliederung und Einbindung des Restlochs mit dem Biotopkomplex in die umgebende Landschaft.

Zudem sichert es die Böschung in Richtung der Ackerflächen ab und verhindert ein unbeabsichtigtes Abrutschen landwirtschaftlicher Nutzfahrzeuge.

Bei der Pflanzauswahl wird sich an den Bereits in den ursprünglichen LBPs festgelegten Pflanzen sowie den typischerweise im Landschaftsbild auftretenden Arten orientiert. Die jeweils beiden äußeren Reihen sollten mit Hundsrose (*Rosa canina),* Liguster (*Ligustrum vulgare)*, Weißdorn (C*eataegus spec.)* und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) angelegt werden. Die drei mittleren Reihen werden Holunder (*Sambucus nigra),* Hasel *(Corylus avellana),* Weißdorn, Schlehe (*Prunus spinosa*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) bestückt. Die mittlere Reihe wird zur Ausbildung einer Überschirmung zusätzlich mit Bäumen bepflanzt. Hierzu können Eichen (*Quercus spec.*), Ulmen (*Umlus spec.*) sowie verschiedene Obstbäume wie Kirschen oder Apfel verwendet werden.

Die Pflanzabstände der Sträucher sollten 1,5 m betragen, die Bäume können aller 10 m bis 15 m eingesetzt werden. Für den Reihenabstand wird ein Abstand von 1 m vorgesehen. Zudem sind die Arten in Gruppen von 3-5 Pflanzen über mindestens zwei Reihen anzuordnen. Insgesamt wird die Hecke eine Länge von 860 m erreichen und mit einem Saumstreifen von jeweils 1,5 m insgesamt 8 m Breite besitzen. Die Feldgehölzhecke nimmt damit eine Fläche von 6.880 m² ein.

Bei den Sträuchern sind Pflanzen zu verwenden die mindestens 2-mal verschult wurden und eine Größe von 60-100 cm erreichen. Die Bäume sollten 3-mal verschult sein, eine Höhe von 1,80 m sowie einen Stammumfang von 14-16 cm erreichen.

Tabelle 5: Pflanzliste und Anzahl vorgesehener Pflanzen

Name (deutsch)	**Name (lateinisch)**	**Gesamtanzahl**
Hundsrose	*Rosa canina*	287
Liguster	*Ligustrum vulgare*	287
Weißdorn	*Ceataegus spec.*	287
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*	287
Holunder	*Sambucus nigra*	430
Hasel	*Corylus avellana*	411
Schlehe	*Prunus spinosa*	411
Vogelkirsche	*Prunus avium*	411
Eichen	*Quercus spec*	19
Ulmen	*Umlus spec.*	19
Obstgehölze (Apfel)	*Malus domestica*	19
	Summe	2867

Für die Gehölze sind eine einjährige Fertigstellungspflege sowie vierjährige Entwicklungspflege vorzusehen.

Zum Schutz vor Verbiss ist in der Zeit der Pflege der Feldgehölzhecke eine Zäunung mit einem 1,6 m hohen Wildverbisszaun an Robinienpfählen vorzunehmen.

Mit der geplanten Anlage der Feldgehölzhecke stehen Habitate für Brutvögel, Reptilien und Insekten zur Verfügung. Beeinträchtigungen der im Tagebau vorkommenden Arten können damit wirksam ausgeglichen werden. Zudem führt die Maßnahme zu einer Eingliederung des Geländes in die umgebende Landschaft und weitere Strukturierung der Ackerflächen. Zudem dient die Heckenpflanzung der Sicherung der Biotopflächen und kann im Zuge der Nachnutzung als Sichtschutz dienen.

W4 Kiesentnahme, offengelassen

Im Bereich der derzeitigen Betriebsflächen des Kiessandtagebaus gemäß Anlage A 3.1 der Antragsunterlage erfolgt keine Verkippung. Die Flächen werden tiefengelockert und als Rohbodenfläche der Sukzession überlassen. Weitere Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Mit der Zeit wird sich die Fläche über eine ruderale Staudenflur und Gebüsch zu einem Wald entwickeln. Da sie deutlich später der Sukzession überlassen wird als die sonstigen Flächen, stellt sie einen wichtigen Baustein für den Erhalt verschiedenster Habitate im Bereich der Kiessandgrube dar. Für die Maßnahme steht eine Fläche von 21,5 ha zur Verfügung.

Mit dem Offenlassen von Rohbodenflächen werden vor allem Beeinträchtigungen von Wildbienen während des Abbaus und der Verkippung ausgeglichen.

5 Chronologische Darstellung der Entwicklung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und der Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung

Die Wiedernutzbarmachung erfolgt zeitlich weitestgehend parallel zu Abbau. Zum Ende der Gewinnung ist davon auszugehen, dass lediglich noch die Herstellung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Süden der Teilfläche 1 umzusetzen ist.

Die Herstellung des Biotopkomplex kann parallel zum Abbaubetrieb erfolgen und steht mit Beendigung der Rückbaumaßnahmen technischer Einrichtungen zur Entwicklung bereit. Die Fertigstellung ist somit mit 2050 anzusetzen.

Die Feldgehölzhecke an der Böschungsoberkante kann bereits mit Abschluss der Verkippungsmaßnahmen in diesem Bereich umgesetzt werden. Im nördlichen Abschnitt hat die Anpflanzung auf einer Fläche von 650 m² jedoch bereits etwa 2 Jahre vor der Inanspruchnahme der Gehölze im Süden zu erfolgen. Dies dient zur lückenlosen Bereitstellung dieser Habitate.

Als letzte Maßnahme der Wiedernutzbarmachung erfolgt die Umsetzung der Tiefenlockerung im Bereich der offengelassenen Kiesentnahme.

Tabelle 6: Geplanter Zeitraum für Umsetzung der Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung

Nr.	Bezeichnung	Zeitraum
W1	Wiederherstellung Ackerflächen	ab 2026 – 2050
W2	Biotopgestaltung	ab 2026 – 2050
W3	Feldgehölzhecke	ab 2026 – 2050
W4	Kiesentnahme, offengelassen	ab 2040 - 2050

6 Bilanzierung und zusammenfassende Bewertung

Im folgenden Abschnitt wird der naturschutzfachliche Wert des Planungsgebietes ohne bergbauliche Eingriffe quantitativ mit dem zukünftigen Wert des Geländes nach Beendigung des Kiesabbaus und Abschluss der geplanten Wiedernutzbarmachung verglichen. Im Ergebnis dieser Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sind weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich.

Zur Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt wird auf das „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und zweite Änderung“ [U 27] bzw. die darin als Anlage 1 enthaltene „Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Eingriffswertung“ zurückgegriffen. Die Bilanzierung erfolgt für alle von dem Vorhaben durch den eigentlichen Abbau und die anschließende Wiedernutzbarmachung/Rekultivierung betroffenen Flächen.

Die Bilanzierung erfolgt mit drei Tabellen: Die erste Tabelle gibt den naturschutzfachlichen Wert des Geländes vor Beginn des Vorhabens, d. h. zum Zeitpunkt der Erstellung des Rahmenbetriebsplanes im Jahr 1995 wieder, die zweite Tabelle verdeutlicht den naturschutzfachlichen Wert des Geländes für den Ist-Zustand, d. h. mit dem bereits erfolgten Aufschluss auf der Teilfläche 1, den dort entstanden Feuchtbiotopen und dem beginnenden Abbau in der Teilfläche 2. Die dritte Tabelle betrachtet den Zustand des Geländes nach Beendigung der Kiesgewinnung und Durchführung aller Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung bzw. den Endzustand für zwei Varianten (mit und ohne Genehmigung des Deponieprojektes auf Teilfläche 2). Die Bilanzierung erfolgt stets für den Geltungsbereich der beantragten Verlängerung des Rahmenbetriebsplans (626.389 m², 62,6 ha).

Vor dem bergbaulichen Eingriff besaßen die Flächen in Summe einen Biotopwert von 3.143.957 Werteinheiten (WE) (Tabelle 7). Durch den Kiesabbau im Trockenschnitt ist der naturschutzfachliche Wert des Geländes seither auf 2.758.771 WE (Tabelle 8) gesunken, trotz erster Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die aktive Kiesentnahme ohne naturschutzfachlichen Wert eingestuft wurde. Die Weiterführung des Abbaus und die vorgesehenen Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung der Vorzugsvariante (mit Genehmigung einer Deponie als Folgenutzung der Teilfläche 2) führen mit Abschluss des Abbaus und der Verkippung bzw. Vorprofilierung der Deponieaufstandsfläche zu einer Steigerung des naturschutzfachlichen Wertes auf 4.827.387 WE (Tabelle 9).

Wird dem Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz nicht entsprochen (Variante 2), erhöht sich der Flächenanteil landwirtschaftlich wieder nutzbar gemachter Flächen um ca. 127.000 m² zu Lasten offener lehmiger und toniger Flächen der aufgeschütteten Deponieaufstandsfläche. Hieraus ergibt sich jedoch keine Veränderung der Wertpunkte, da diesen Biotoptypen die gleichen Planwerte zugewiesen sind. Des Weiteren wird die Zufahrt zum Maststandort verkürzt und versiegelte Flächen entsiegelt. Dies Flächen kommen der aufgelassenen Kiesentnahme zugute. Es ergeben sich 4.838.494 WE (Tabelle 10).

Die Wertsteigerung resultiert zum Großteil aus der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in geplante Feuchtbiotopbereiche. Auch die geplanten Gehölzpflanzungen tragen erheblich zur naturschutzfachlichen Aufwertung des ehemals von artenarmen Ackerflächen dominierten Planungsgebietes bei.

Nach Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung ist der vorhabenbedingte Eingriff in den Naturhaushalt ausgeglichen und überkompensiert. Für den Erhalt der Arten

des Untersuchungsgebiet werden geeignete Habitate geschaffen. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Mit den geplanten Maßnahmen wird zudem eine Eingliederung des Geländes in die umgebende Landschaft erreicht und diese attraktiv gestaltet.

Die Überkompensation kann im Zuge weiterer Vorhaben, zum Beispiel der geplanten Nachnutzung des Standortes als Deponie, zur Kompensation des Eingriffs angerechnet werden.

Tabelle 7: Biotopbewertung vor dem Eingriff (1995) bezogen auf die heutige RBP-Grenze (BW = Biotopwert)

FE-Nr.	Code	S	Biotoptyp (vor Eingriff)	BW	Fläche (m²)		Werteinheit
1	AI	-	Intensiv genutzter Acker	5	625.297		3.126.485
2	HRB	-	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	1.092		17.472
					Fläche Gesamt (m²):	Σ	626.389
					Werteinheit Gesamt:	Σ	3.143.957

Tabelle 8: Biotopbewertung des IST-Zustandes (2024, BW = Biotopwert)

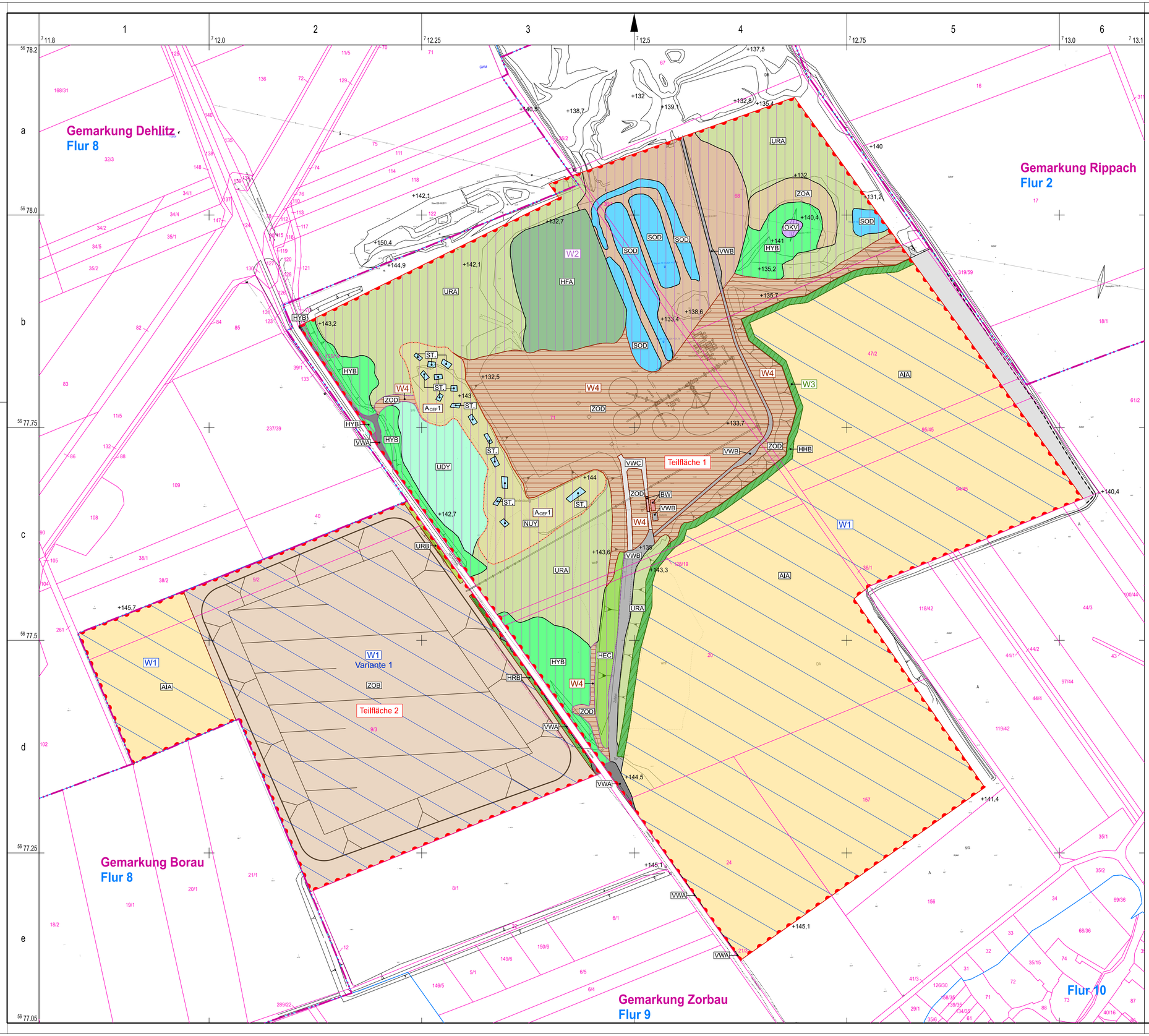
FE-Nr.	Code	S	Biotoptyp (vor Eingriff)	BW	Fläche (m²)	Werteinheit
1	AI	-	intensiv genutzter Acker	5	139.644	698.220
2	HEC		Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen	20	5.079	101.580
3	HRB	§	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	1.092	17.472
4	HFA		Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	23	16.838	387.274
5	HYB		Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15	20.838	312.570
6	OKV		Stromverteilungsanlage	0	379	0
7	SOD	§	nährstoffarme Abbaugewässer	20	21.105	422.100
8	UDY		sonstiger Dominanzbestand	5	10.893	54.465
9	URA		Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	49.591	694.274
10	URB		Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	1.577	15.770
11	VWA		unbefestigter Weg	6	1.806	10.836
12	ZOA		offene Sandfläche	8	3.883	31.064
13	ZOC		Kiesentnahme, aktiv	0	352.725	0
					Fläche Gesamt (m²): Σ	626.389
					Werteinheit gesamt: Σ	2.758.771

Tabelle 9: Biotopbewertung nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung gemäß Variante 1 (mit Folgenutzung „Deponie“ auf Teilfläche 2, BW = Biotopwert, PW = Planwert)

FE-Nr.	Code	S	Biotoptyp (vor Eingriff)	BW	PW	Fläche (m²)	Werteinheit
1	AI	-	intensiv genutzter Acker	5	-	78.738	393.688
				-	5	162.458	812.290
2	BW	-	Bebaute Fläche (Container, Waage)	0	0	112	0
3	HEC		Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen	20	-	3.836	76.720
4	HRB	§	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	-	1.092	17.472
5	HHB		Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	-	16	6.588	105.408
6	HFA		Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	23	-	16.838	387.274
7	HYB		Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15	-	20.186	302.790
8	NUY	-	sonstige feuchte Hochstaudenflure, dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten	-	12	16.414	196.968
9	OKV		Stromverteilungsanlage	0	-	379	0
10	SOD	§	nährstoffarme Abbaugewässer	20	-	12.846	256.920
11	ST		Tümpel/Soll	-	20	974	19.480
12	UDY		sonstiger Dominanzbestand	5	-	10.833	54.165
13	URA		Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	-	46.392	649.488
				-	13	15.935	207.155
14	URB		Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	-	579	5.790
15	VWA		unbefestigter Weg	6	-	1.806	10.836
16	VWB	-	befestigter Weg	-	3	5.666	16.999
17	VWC	-	versiegelter Weg	-	0	1.282	0
18	ZOA		offene Sandfläche	8	-	3.883	31.064
19	ZOB		offene lehmige und tonige Fläche	-	5	127.000	635.000
20	ZOD		Kiesentnahme, offengelassen	-	7	92.554	647.880
				Fläche Gesamt (m²):		Σ	626.389
				Werteinheit gesamt:		Σ	4.827.387

Tabelle 10: Biotopbewertung nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung gemäß Variante 2 (mit Folgenutzung „Landwirtschaft“ auf Teilfläche 2, BW = Biotopwert, PW = Planwert)

FE-Nr.	Code	S	Biotoptyp (vor Eingriff)	BW	PW	Fläche (m²)	Werteinheit
1	AI	-	intensiv genutzter Acker	5	-	78.784	393.920
				-	5	282.458	1.447.290
2	HEC		Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen	20	-	3.836	76.720
3	HRB	§	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	-	1.092	17.472
4	HHB		Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	-	16	6.588	105.408
5	HFA		Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)	23	-	16.838	387.274
6	HYB		Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15	-	20.186	302.790
7	NUY	-	sonstige feuchte Hochstaudenflure, dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten	-	12	16.414	196.968
8	OKV		Stromverteilungsanlage	0	-	379	0
9	SOD	§	nährstoffarme Abbaugewässer	20	-	12.846	256.920
10	ST		Tümpel/Soll	-	20	974	19.480
11	UDY		sonstiger Dominanzbestand	5	-	10.833	54.165
12	URA		Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	-	46.392	649.488
				-	13	15.935	207.155
13	URB		Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	-	579	5.790
14	VWA		unbefestigter Weg	6	-	1.806	10.836
15	VWB	-	befestigter Weg	-	3	5.133	15.399
16	ZOA		offene Sandfläche	8	-	3.883	31.064
17	ZOD		Kiesentnahme, offengelassen	-	7	94.370	660.588
				Fläche Gesamt (m²):		Σ	626.389
				Werteinheit gesamt:		Σ	4.838.494



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Wiedernutzbarmachung

HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (§)
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer (§)
ST.	Tümpel/Soll
NUY	Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)
UDY	Sonstiger Dominanzbestand
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten
ZOA	Offene Sandfläche
ZOB	Offene lehmige und tonige Fläche
ZOD	Kiesentnahme aufgelassen
BW	Bebaute Fläche
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
VWA	Unbefestigter Weg
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)
VWC	Weg (verslegelt)
OKV	Stromverteilungsanlage

Maßnahmen

W1	Verfüllung und Wiederurbarmachung
W2	Biotopgestaltung
W3	Feldgehölzhecke
W4	Kiesentnahme, offengelassen
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Kataster

	Gemarkungsgrenze
Gemarkung Rippach	Gemarkungsname
	Flurgrenze
Flur 2	Flurname
47/2	Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten

	Abraumböschung (im Hochschnitt)
	Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
	Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
	Böschung, allgemein
	Erdwall
+131,2	ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
	Landband mit Fundamente
	Tages- / Betriebsanlagen
wnF	wiedernutzbargemachte Fläche

Endkontur nach Verkippung/Rückverfüllung

	Kippenendböschung
	Anhebung/Grobprofilierung Abbausohle für Folgenutzung Deponie
	angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: ≈m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG";
Grundlage technische Deponieplanungen zur Deponie, G.U.B. Ingenieure AG, Februar 2025

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

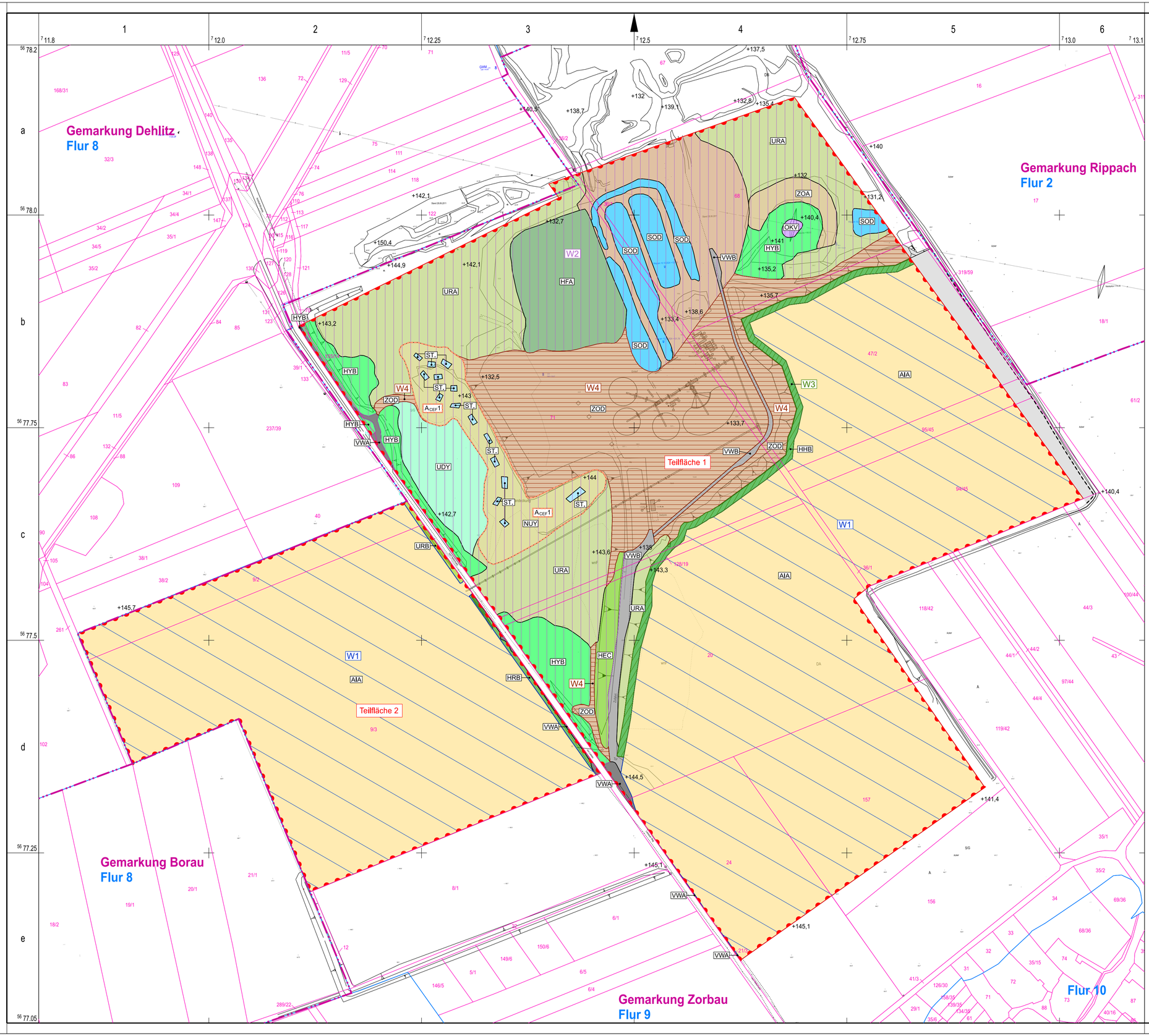
Inhalt:
Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung
Deponie In Teilfeld 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	10.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	11.02.2025	Priputen
geprüft	11.02.2025	Kleinfeld

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: F_1__V1.dgn
F 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0.36 m²

V:\DDG 23 0498\2_Plan\1_DGN\RBP\F_1__V1.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Wiedernutzbarmachung

HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (§)
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer (§)
ST.	Tümpel/Soll
NUY	Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)
UDY	Sonstiger Dominanzbestand
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten
ZOA	Offene Sandfläche
ZOD	Kiesentnahme aufgelassen
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
VWA	Unbefestigter Weg
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)
OKV	Stromverteilungsanlage

Maßnahmen

W1	Verfüllung und Wiederurbarmachung
W2	Biotopgestaltung
W3	Feldgehölzhecke
W4	Kiesentnahme, offengelassen
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Kataster

Gemarkungsgrenze
Gemarkung Rippach — Gemarkungsname
Flurgrenze
Flur 2 — Flurname
47/2 — Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten

Abraumböschung (im Hochschnitt)
Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
Böschung, allgemein
Erdwall
+131,2 — ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
Landband mit Fundamente
Tages- / Betriebsanlagen
wnF — wiedernutzbargemachte Fläche

Endkontur nach Verkippung/Rückverfüllung

Kippenendböschung
angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG";
Grundlage technische Deponieplanungen zur Deponie, G.U.B. Ingenieure AG, Februar 2025

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

	Datum	Name
bearbeitet	10.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	11.02.2025	Angilella
geprüft	11.02.2025	Kleinfeld

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: F_2__V2.dgn
F 2	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0.36 m²

V:\DDG_230498\2_PB\11_DGN\RBPF_2__V2.dgn



Wasserwirtschaft

DDG 23 0498

10.02.2025

Fachbeitrag nach EU-WRRL

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Fachbeitrag nach EU-WRRL

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau - Flur 9, Dehlitz - Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441-995290 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen Tel: 036602 5143 0 E-Mail: iinfo@kiprocon.de Internet: www.kiprocon.de
Bearbeiterin	M.Sc. Alina Löhr
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778-0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de
Bearbeiter	M.Sc. P. Kleinfeld
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	10.02.2025

Dr. D. Meyer Projektleiter G.U.B. Ingenieur AG	Prof. Dr. M. Kirschbaum Projektsteuerung KiProCon

Inhaltsverzeichnis

Seite

Deckblatt

Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen

1 Einleitung 10

1.1 Veranlassung 10

1.2 Rechtlicher Rahmen 11

1.2.1 Europäisches Recht 11

1.2.2 Nationales Recht 11

1.2.3 Ausnahmeregelungen 12

1.3 Methodische Grundlagen 13

1.3.1 Bearbeitungskonzept 13

1.3.2 Methodik 14

1.3.2.1 Oberflächenwasserkörper 14

1.3.2.2 Grundwasserkörper 15

1.4 Datengrundlagen 17

2 Vorhabensbeschreibung und potenzielle Wirkungen 18

2.1 Vorhaben 18

2.1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben 18

2.1.2 Technische Konzeption 18

2.1.3	Folgenutzung	19
2.2	Betrachtungszeiträume	19
2.3	Charakterisierung der Wirkfaktoren	20
2.3.1	Übersicht über die Wirkfaktoren	20
2.3.2	Beschreibung der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren	22
3	**Identifizierung, Zustand und Bewirtschaftungsziele der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper**	**23**
3.1	Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	23
3.1.1	Grundwasserkörper	23
3.1.2	Oberflächenwasserkörper	24
3.2	Zustand der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	25
3.2.1	Grundwasserkörper	25
3.2.2	Oberflächenwasserkörper	25
3.3	Bewirtschaftungsziele und -maßnahmen für die durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	26
3.3.1	Grundwasserkörper	26
3.3.2	Oberflächenwasserkörper	26
3.4	Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen	27
4	**Vermeidung, Minderung und Kompensation von Auswirkungen**	**28**
4.1	Übersicht	28
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen	30
4.3	Maßnahmen zur Schadensminimierung	31
5	**Prüfung des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebotes– Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen**	**32**
5.1	Grundwasserkörper	32
5.1.1	Mengenmäßiger Zustand	32
5.1.2	Chemischer Zustand	32

5.2	Oberflächenwasserkörper	33
5.2.1	Ökologischer Zustand/Potenzial	33
5.2.2	Chemischer Zustand	34
5.3	Fernwirkungen von Belastungen durch das Vorhaben	34
5.4	Zusammenfassung der vorhabenbedingten Auswirkungen	35
6	**Zusammenfassung**	**36**

Abkürzungsverzeichnis

ACP	allgemeine chemisch-physikalische Parameter
BBodSchV	Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung
BWP	Bewirtschaftungsplan
EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
GrwV	Grundwasserverordnung
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
GWL	Grundwasserleiter
GWM	Grundwassermessstelle
GWN	Grundwasserneubildung
HMWB	erheblich veränderter Wasserkörper (engl.: heavily modified water body)
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
NWB	natürlicher Wasserkörper (engl.: natural water body)
OWK	Oberflächenwasserkörper
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
QK	Qualitätskomponente
RBP	Rahmenbetriebsplan
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UQN	Umweltqualitätsnorm
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WK	Wasserkörper
WG LSA	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betrachtungszeitpunkte für das Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“. 20

Tabelle 2: Übersicht der physischen Veränderungen im Umfeld des Tagebaus, deren Einfluss auf das Grund- und Oberflächenwasser und den abgeleiteten Wirkfaktoren. 21

Tabelle 3: Allgemeine Kenndaten der Grundwasserkörper und darin befindliche Schutzgebiete [U 10] 23

Tabelle 4: Allgemeine Kenndaten des Oberflächenwasserkörpers [U 10] 25

Tabelle 5: Umgesetzte und laufende Maßnahmen im Kiessandtagebau Nellschütz zur Minderung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand von betroffenen Oberflächengewässer und GWK. 29

Anlagenverzeichnis

Anlage G 1.1.1 Übersichtskarte des Vorhabengebietes – Thema Wasser

Blatt 1: Grundwasser
M 1: 25 000

Blatt 2: Oberflächenwasser
M 1: 25 000

Anlage G 1.1.2 Übersichtskarte des Vorhabengebietes – Thema Schutzgebiete
M 1: 10 000

Anlage G 1.1.3 Steckbrief Grundwasserkörper Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (DEGB_DEST_SAL-GW-015)

Anlage G 1.1.4 Steckbrief Oberflächenwasserkörper Rippach (DERW_DEST_SAL05OW12-00)

Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen

[U 1] Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz – Zorbau, Geltungszeitraum: 1991-2005 (2020), inkl. Anlagen vom 20.02.1995
Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH, Halle.

[U 2] Planfeststellungsbeschluss Kiessandtagebau Nellschütz – Zorbau der Hohenwarter Baustoffgesellschaft mbH
Außenstelle des Bergamter Halle / Staßfurt, Ak.-Z.: BV.-05120-0327-1/95 X
Magdeburg, den 08.01.1998

[U 3] Sonderbetriebsplan – Verkippung – vom 25.08.1997
Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe GmbH, Halle.

[U 4] Betriebsplanzulassung zum Sonderbetriebsplan vom 22. August 1997 zur Einlagerung von fremden unbelasteten Erdaushub im Kiessandtagebau Nellschütz
Ak.-Z. :4540/97/Kt-me
Bergamt Halle, 28.01.1998

[U 5] Öffentlich-rechtlicher Vergleichsvertrag zwischen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) und Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH Co.KG (Fa. Harbauer), 16.12.2020

[U 6] Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2c BbergG für den Kiessandtagebau Nellschütz.
Antragsteller: Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
G.U.B. Ingenieur AG Niederlassung Dresden
31.01.2025

[U 7] Frei verfügbare Grund- und Oberflächenwasserdaten von Sachsen-Anhalt, bereitgestellt vom LHW im Gewässerkundlichen Landesdienst unter https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/#; letzter Abruf am 18.10.2024

[U 8] FFH- Gebiete und Vogelschutzgebiete in Sachsen, bereitgestellt durch das LfULG im iDA-Umweltportal Sachsen unter https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/ Abruf am 25.06.2024

[U 9] Verordnung zum Schutz des Grundwassers, "Grundwasserverordnung-GrwV vom 9. November 2010“ (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

[U 10] Gewässersteckbriefe nach 3. BWP, bereitgestellt durch die BfG in den Karten zum 3. WRRL-Bewirtschaftungsplan (Stand 14.04.2022) unter https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/, letzter Abruf 25.06.2024

[U 11] Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027;
Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe, Dezember 2021

[U 12] Zweite Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027;
Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe, Dezember 2021

[U 13] Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot, beschlossen auf der 160. LAWA-Vollversammlung. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser. Ständiger Ausschuss „Wasserrecht“. Würzburg, 17./18. September 2020

[U 14] Verordnung zum Schutz des Oberflächengewässer „Oberflächengewässerverordnung“ - OGewV vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist

[U 15] Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L372/19 vom 27.12.2006

[U 16] Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, „Wasserhaushaltsgesetz“ (WHG) vom 31.07.2009" (BGBl. I S.2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

[U 17] Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000)

[U 18] LAWA-Ausschuss Grundwasser und Wasserversorgung: Fachliche Umsetzung der Richtlinie zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (2006/118/EG). Januar 2008

[U 19] Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung-TrinkwV) vom 20.06.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

[U 20] LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser beschlossen auf der 150. LAWA VV am 17./18. September 2015 in Berlin, Stand 03. Juni 2020

[U 21] Arbeitshilfe zur Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei physischen Veränderungen von Wasserkörpern nach § 31 Absatz 2 WHG aus wasserfachlicher und rechtlicher Sicht. Texte 25/2014. Dessau-Roßlau, März 2014

[U 22] Anleitung zur Auslegung des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Juni 2017

[U 23] LAWA-Sachstandsbericht Fachliche Umsetzung der EG-WRRL Teil 5, Bundesweit einheitliche Methode zur Beurteilung des mengenmäßigen Zustands LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) 2011

[U 24] Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA)* vom 16. März 2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)

[U 25] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

[U 26] Bodenbericht 2006 - Böden und Bodeninformationen in Sachsen-Anhalt
Mitteilungen zu Geologie und Bergwesen in Sachsen-Anhalt, Band 11, 2006
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

[U 27] Anleitung zur Auslegung des wasserechtlichen Verschlechterungsverbotes
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Juni 2017

[U 28] Sonderbetriebsplan nach § 52 Bundesberggesetz Grundwassermonitoring Kiessandtagebau Nellschütz. G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Freiberg, 24.01.2025

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die im Jahr 2000 in Kraft getretene EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat ein ambitioniertes Ziel: den guten Zustand der Gewässer und des Grundwassers. Voraussetzung zur Erreichung dieses Zieles ist ein verantwortungsvoller Umgang mit der Ressource Wasser und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserkörper.

Sofern eine Verschlechterung des Zustands bzw. Potentials eines oder mehrerer Wasserkörper durch ein Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann oder Maßnahmen zur Zielerreichung von einem Vorhaben potenziell beeinträchtigt werden können, ist die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Grundsätzen und Zielen der WRRL, in Form eines Fachbeitrag nach WRRL, für das Vorhaben auf Ebene der Planfeststellung zu erstellen.

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt in der Gemeinde Lützen im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen". [U 6]

Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [U 2]. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet und wurde mit Bescheid vom 17.12.2020 bis zum 31.12.2025 durch das LAGB verlängert. Darüber hinaus erfolgte eine Verlängerung des 8. Hauptbetriebsplans (HBP) für den Zeitraum vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2025, welcher am 22.12.2020 durch das LAGB erteilt wurde. [U 6]

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut werden. Bei der gegenwärtigen durchschnittlichen Jahresfördermengen von 200 - 300 kt und geologischen Lagerstättenvorräten von rd. 3 Mio. t resultiert eine Restlaufzeit des Gewinnungsbetriebes von 10 – 15 Jahren, d.h. bis zum Jahr 2040. Weitere 10 Jahre sind im Anschluss an die Kiesgewinnung bis zum Abschluss der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus durch Verkippung von unbelasteten Erdaushubmassen bzw. zur Rückgewinnung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu kalkulieren.

Es bedarf daher einer nochmaligen Verlängerung der Laufzeit des planfestgestellten Vorhabens von um weitere 25 Jahre bis zum 31.12.2050. Dafür ist dem Bergamt ein Antrag auf Verlängerung des obligatorischen RBP zur Zulassung vorzulegen, mit dem die Verlängerung der bestehenden Planfeststellung auf der Grundlage der aktuellen Sach- und Gesetzeslage zu beantragen ist. Mit diesem Rahmenbetriebsplan sind sämtliche für den Weiterbetrieb des Tagebaus erforderlichen Sachverhalte darzustellen. [U 6]

In diesem Zusammenhang ist auch die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Form eines WRRL-Fachbeitrages zu bewerten.

1.2 Rechtlicher Rahmen

1.2.1 Europäisches Recht

Die RL 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich Wasserpolitik (EU-WRRL) hat das Ziel des Schutzes aller europäischen Binnenoberflächengewässer, Übergangsgewässer, Küstengewässer und des Grundwassers (Art. 1 WRRL). Die Umsetzung der WRRL erfolgt in Flussgebietseinheiten (Art. 3 WRRL). Die konkreten Umweltziele und die Bewirtschaftungsplanung zur Erreichung des guten Zustands sind in Art. 4 WRRL festgelegt. Die Beschreibung der Merkmale der Flussgebietseinheit, die Ermittlung der Umweltauswirkungen, die Bestandsaufnahme von Schutzgebieten, die Überwachung des Zustandes der Oberflächengewässer, des Grundwassers und der Schutzgebiete (Art. 5 bis 8 WRRL) erfolgt auf Basis von Monitorings. Auf Grundlage der erhobenen Daten werden Defizite und deren Ursachen identifiziert. Basierend darauf werden wasserkörperbezogene Maßnahmen zur Zielerreichung abgeleitet, in Maßnahmenprogrammen festgeschrieben (Art. 10 und 11 WRRL) und schrittweise regional umgesetzt. Erstmalig wurden behördenverbindliche Bewirtschaftungspläne (BWP) und Maßnahmenprogramme nach EU-WRRL im Jahr 2015 erstellt. Sie werden in Zyklen von jeweils sechs Jahren aktualisiert. Derzeit läuft der dritte Zyklus, der Bewirtschaftungszeitraum der WRRL von 2022 bis 2027.

Ergänzend zur EU-WRRL gibt die Richtlinie 2006/118/EG vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (Grundwasserrichtlinie – GrwRL).

Seit 2008 gibt es ebenfalls, ergänzend zur WRRL, die Richtlinie 2008/105/EG vom 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik (Umweltqualitätsnormen-Richtlinie – UQN-RL). Eine Änderung der RL 2000/60/EG und RL 2008/105/EG erfolgte im Jahr 2013 durch die RL 2013/39/EU in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik.

1.2.2 Nationales Recht

Die Umsetzung der EU-WRRL in nationales Recht erfolgte durch die Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31.07.2009, welches aktuell in der Fassung vom 22. Dezember 2023 gültig ist. Dabei werden in den §§ 27-31, 44 und 47 WHG die Bewirtschaftungsziele des Art. 4 der WRRL im nationalen Recht verankert.

Am 20. Juni 2016 wurde die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) verabschiedet und im Jahr 2020 aktualisiert. Diese Verordnung regelt bundeseinheitlich die detaillierten Aspekte des Schutzes der Oberflächengewässer und enthält Vorschriften zur Kategorisierung, Typisierung und Abgrenzung von Oberflächenwasserkörpern (OWK) entsprechend den Anforderungen der EU-WRRL. Die OGewV setzt die aktualisierten EU-Vorgaben zu den Umweltqualitätsnormen der Richtlinie 2013/39/EU zu Qualitätsanforderungen an die Analytik und zur Interkalibrierung in nationales Recht um. Sie formuliert unter anderem Maßgaben an die Bestandsaufnahme der Belastungen und zum chemischen und ökologischen Zustand bzw. Potential, zum Beispiel über die Festlegung flussgebietsspezifischer Umweltqualitätsnormen.

Auch die GRwRL (RL 2006/118/EG) wurde durch die Grundwasserverordnung (GrwV) am 16. November 2010 in nationales Recht umgesetzt. Eine Aktualisierung erfolgte im Jahr 2022. Die GrwV regelt bundesweit die Aspekte des Grundwasserschutzes und legt beispielsweise Vorgaben zur Kategorisierung oder Kriterien zur Zustandsbestimmung sowie Schwellenwerte fest.

Weiterhin wurden die Vorgaben der EU-WRRL auch in die Landeswassergesetze integriert, in Sachsen-Anhalt handelt es sich dabei um das Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA). Anknüpfend an die EU-WRRL und an das WHG wurden darin unter anderem Regelungen für Bewirtschaftungsziele und -prinzipien sowie für Fristen zur Erreichung bestimmter Ziele getroffen.

Die **Bewirtschaftungsziele** für Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper sind in den §§ 27-31, 44 und 47 WHG festgelegt. Bewirtschaftungsziele sind:

- Das Verschlechterungsverbot: die Reduzierung der Verschmutzung mit prioritären Stoffen, die (schrittweise) Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten prioritärer gefährlicher Stoffe (Phasing-out) und
- das Verbesserungsgebot: mit der Zielerreichung des guten ökologischen Zustandes und des guten chemischen Zustandes für natürliche Wasserkörper sowie des guten ökologischen Potentials und des guten chemischen Zustands für erheblich veränderte bzw. künstliche Wasserkörper.

Für Grundwasserkörper gilt zusätzlich das Trendumkehrgebot als weiteres eigenständiges Bewirtschaftungsziel.

Die Voraussetzung der **Zustandsbewertung** ist ein Monitoring der OWK und des Grundwassers (GW). Auf Grundlage der erhobenen Daten werden in den Wasserkörpern Defizite und deren Ursachen identifiziert.

Zur **Zielerreichung** nach Maßgabe der §§ 27 bis 31, 44 und 47 WHG werden in Zyklen von jeweils sechs Jahren Bewirtschaftungspläne (§ 83 WHG) und Maßnahmenprogramme (§ 82 WHG) von den Behörden aufgestellt und aktualisiert, die behördenverbindlich sind. Derzeit läuft der dritte Zyklus, der 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) von 2022 bis 2027. Nach § 29 Absatz 2 bis 4 WHG i.V.m. den §§ 44 und 47 Absatz 2 Satz 2 WHG sind unter bestimmten Voraussetzungen Fristverlängerungen der Zielerreichung, weniger strenge Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach EU-WRRL möglich.

1.2.3 Ausnahmeregelungen

Flankiert werden die gesetzlichen Umweltziele (EU-WRRL) bzw. Bewirtschaftungsziele (WHG) durch die in der EU-WRRL bzw. im nationalen Wasserrecht gleichermaßen normierten Ausnahmeregelungen. Das WHG [U 15] sieht für den Fall des Nichterreichens der Bewirtschaftungsziele folgende Ausnahmeregelungen vor:

- Das Instrument der Fristverlängerung nach § 29 Abs. 2 bis 4 WHG,
- das Instrument abweichender weniger strenger Bewirtschaftungsziele nach § 30 WHG,
- Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen bei vorübergehender Verschlechterung nach § 31 Abs. 1 WHG oder
- Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen bei Nichterreichen und Verschlechterung des guten ökologischen Zustandes nach § 31 Abs. 2 WHG.

Nach § 47 Abs. 2 und 3 WHG gelten für das Grundwasser mit § 29 Abs. 2 bis 4 sowie § 31 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sinngemäß die gleichen Ausnahmeregelungen wie für das Oberflächenwasser.

Die Bedingungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen nach § 31 Abs. 2 WHG müssen kumulativ erfüllt sein. Die Ausnahmen dürfen jedoch die Verwirklichung der Bewirtschaftungsziele für andere Gewässer derselben Flussgebietseinheit nicht dauerhaft ausschließen oder gefährden.

1.3 Methodische Grundlagen

1.3.1 Bearbeitungskonzept

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung orientiert sich an den aktuellen Empfehlungen und Hinweisen zur Erarbeitung eines Fachbeitrags EU-WRRL, der den Genehmigungsbehörden ermöglicht, die Vereinbarkeit eines geplanten Vorhabens mit den Anforderungen der EU-WRRL zu prüfen. Als Grundlagen dienen insbesondere:

- die „Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot“ beschlossen auf der 160. LAWA-Vollversammlung im September 2020 [U 13] und
- die Arbeitshilfe zur Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei physischen Veränderungen von Wasserkörpern nach § 31 Abs. 2 WHG aus wasserfachlicher und rechtlicher Sicht [U 21].

Wesentliche Gesichtspunkte bei der Erarbeitung dieses Fachbeitrags sind:

- die Darlegung der zugrunde liegenden Gesetzgebung,
- die Darstellung des Vorhabens mit den zu erwartenden Einflüssen auf die Wasserkörper,
- die Definition und Charakterisierung der maßgeblichen Wirkfaktoren des Vorhabens,
- die Identifikation der Wasserkörper im näheren Tagebauumfeld,
- die Feststellung der Betroffenheit der Wasserkörper durch das Vorhaben,
- die Zustandsbeschreibung der betroffenen Wasserkörper,

- die Prognose der Auswirkungen der Wirkfaktoren auf den Zustand der Wasserkörper (funktionale Systemanalyse),
- die Bewertung des Vorhabens hinsichtlich des Verschlechterungsverbots, des Verbesserungsgebots und, im Falle von GWK im guten Zustand, des Trendumkehrgebots,
- die Prüfung der Ausnahmefähigkeit bei Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele,
- die Bewertung der Angemessenheit von Maßnahmen des Vorhabenträgers im Sinne der weniger strengen Bewirtschaftungsziele oder im Sinne der Inanspruchnahme von Ausnahmen.

1.3.2 Methodik

Zur Prüfung vorhabenbedingter Auswirkungen auf den GWK wird grundsätzlich der Zustand des Wasserkörpers, wie er in dem zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden Bewirtschaftungsplan dokumentiert ist, herangezogen. Neuere validierte Daten/Erkenntnisse eines fortgeschriebenen bzw. im Entwurf vorliegenden Bewirtschaftungsplanes werden ergänzend herangezogen. Der Bezug wird als „maßgeblicher Ausgangszustand“ bezeichnet.

1.3.2.1 Oberflächenwasserkörper

Ein Oberflächenwasserkörper (OWK) ist nach Art. 2 Ziffer 10 EU-WRRL ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers.

Als Hauptziel für das Teilschutzgut Oberflächenwasser wird angestrebt, dass Flüsse bis spätestens 2027 den **guten ökologischen Zustand** und **guten chemischen Zustand** erreichen. Ein bereits erreichter (sehr) guter Zustand ist zu erhalten. Als Referenz gilt die natürliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren in den Gewässern, ihre unverfälschte Gestalt und Wasserführung und die natürliche Qualität des Oberflächen- und Grundwassers.

Für erheblich veränderte oder künstliche Gewässer gilt anstelle des guten ökologischen Zustands das Umweltziel des guten ökologischen Potentials.

Grundsätzlich gelten hinsichtlich des Zustands eines Gewässers sowohl ein Verbesserungsgebot als auch ein Verschlechterungsverbot.

Als maßgeblich für die Prüfung, ob infolge vorhabenbedingter Auswirkungen auf den OWK eine Verschlechterung zu erwarten ist, wird grundsätzlich der Zustand des Wasserkörpers, wie er in dem Zeitpunkt der Prüfung geltenden Bewirtschaftungsplan dokumentiert ist, herangezogen. Das schließt nicht aus, dass neuere validierte Daten/ Erkenntnisse eines fortgeschriebenen bzw. im Entwurf vorliegenden Bewirtschaftungsplanes ergänzend heranzuziehen sind. Der Bezug wird als „maßgeblicher Ausgangszustand“ bezeichnet.

Es gilt der Grundsatz, dass bei der Verschlechterung der Zustandsklasse mindestens einer biologischen Qualitätskomponente eine Verschlechterung des **ökologischen Zustandes** auftritt. Veränderungen der unterstützend heranzuziehenden Qualitätskomponenten sind dann relevant, wenn diese eine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten zur Folge haben.

Eine Verschlechterung des **chemischen Zustandes** tritt ein, wenn mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 Tabellen 1 und 2 OGewV (2016) im betroffen Wasserkörper überschritten wird und wenn bei bereits vorliegender Überschreitung der Umweltqualitätsnorm eines Schadstoffes vorhabenbedingt eine weitere Erhöhung der Schadstoffkonzentration entsteht.

Bewertungsrelevant ist dabei jeweils eine Veränderung an der repräsentativen Messstelle des betroffenen OWK.

1.3.2.2 Grundwasserkörper

Bestimmung und Beschreibung, Lage und Abgrenzung der Grundwasserkörper (GWK) leiten sich gesetzlich aus der Grundwasserverordnung (§ 2 GrwV) ab. Ein GWK ist nach Art. 2 Ziffer 12 EU-WRRL ein einheitliches und bedeutendes, abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter.

Unterschieden wird beim Grundwasser zwischen dem mengenmäßigen und dem chemischen Zustand. Der **mengenmäßige Zustand** wird nach der Beeinträchtigung durch direkte oder indirekte Entnahmen beurteilt. Hier soll ein nachhaltiges Gleichgewicht zur Grundwasserneubildung sichergestellt werden. Der **chemische Zustand** eines GWK ist durch Schadstoffe aus diffusen und punktuellen Quellen gefährdet.

Eine Verschlechterung des **mengenmäßigen** Zustands eines GWK liegt vor, sobald mindestens ein Kriterium nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 Buchst. a) bis d) GrwV nicht mehr erfüllt wird. Bei Kriterien, die bereits vor der Maßnahme (Vorhaben) nicht erfüllt werden, stellt jede weitere negative Veränderung eine Verschlechterung dar.

Gemäß Art. 4 Abs. 1b) WRRL liegt der „gute mengenmäßige Zustand“ des Grundwassers dann vor, wenn keine Übernutzung des Grundwassers stattfindet, d.h. es ist ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme (direkte und indirekte) und Grundwasserneubildung anzustreben. Um das Risiko einer Übernutzung des jeweiligen GWK abzuschätzen, werden Grundwasserneubildung und die bekannten Entnahmen verglichen. Da Informationen zur flächenhaften Nutzung des GWK durch Entnahmen dem Vorhabenträger in der Regel nicht zur Verfügung stehen, obliegt diese Prüfung allein dem Fachamt bzw. der Fachbehörde.

Maßgebend für die Einstufung und Bewertung des mengenmäßigen Zustandes sind der Grundwasserspiegel und die ihm zugrunde liegende Kompartimente der Wasserbilanz, mit dem GWK in hydraulischer Verbindung stehende Oberflächengewässer, grundwasserabhängige Landökosysteme, sowie Intrusionen (durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes).

Vorhabenbezogen heranzuziehen ist der mengenmäßige Zustand im ausgewiesenen aktuellen Bezugs- und Auswertezeitraum, veröffentlicht im Bewirtschaftungsplan Elbe [U 11]. Der Bezug wird als „maßgeblicher Ausgangszustand“ bezeichnet.

Maßgaben zur Bewertung einer Verschlechterung des **chemischen Zustands** eines GWK sind mit den §§ 5 bis 7 GrwV formuliert.

Bei der Prüfung einer Verschlechterung des chemischen Zustands eines GWK ist die Auswirkung des Vorhabens auf jeden einzelnen, für den jeweiligen GWK relevanten Schadstoff nach § 7 Abs. 2, § 5 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit Anlage 2 GrwV zu prüfen. Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines GWK liegt vor, wenn aufgrund des Vorhabens mindestens ein Schadstoff den für den jeweiligen GWK maßgeblichen Schwellenwert nach § 7 Abs. 2, § 5 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit Anlage 2 GrwV überschreitet, es sei denn die Bedingungen nach § 7 Abs. 3 GrwV werden erfüllt.

Für GWK, deren Schadstoffgehalt die maßgebenden Schwellenwerte bereits überschreiten und die Bedingungen nach § 7 Abs. 3 GrwV nicht erfüllen, sich somit in einem schlechten Zustand befinden, stellt jede weitere, an mindestens einer repräsentativen Messstelle messbare bzw. prognostizierte Erhöhung der Konzentration eine Verschlechterung dar. Bewertungserheblich heranzuziehen ist der „maßgebliche Ausgangszustand“, veröffentlicht im BWP.

Zunächst ist für die prognostizierten vorhabenbezogenen Auswirkungen zu prüfen, inwieweit sie unter Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen zu einer Zustandsverschlechterung führen könnten. Da entsprechende Informationen über anderweitige Belastungen nur fachamtlich bzw. fachbehördlich vorliegen, obliegt die Prüfung des vorhabenbezogenen Verschlechterungskriteriums im Kontext mit Summationseffekten in der Regel den in das Zulassungsverfahren einbezogenen Stellen. Sie haben mögliche Summationseffekte, die sich aus der Kumulation mit anderen gleichzeitig beantragten Vorhaben ergeben können, im Rahmen des Bewirtschaftungsermessens zu berücksichtigen.

Der Trend nach § 10 Abs. 1, § 11 GrwV ist keine bewertungsrelevante Komponente zur Bewertung des (chemischen) Zustands eines GWK und ist daher nicht im Rahmen des Verschlechterungsverbots nach § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu prüfen. Das Trendumkehrgebot nach § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist ein weiteres, eigenständiges Bewirtschaftungsziel, dessen Einhaltung neben dem Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 3) zu prüfen ist [U 22].

Zur Bewertung des chemischen Zustands sind die Schadstoffkonzentrationen und die Leitfähigkeit im GWK zu beurteilen. Unter diffusen Quellen versteht man Stoffemissionen, die nicht unmittelbar einem Verursacher zugeordnet werden können und breit gestreut sind, also nicht von einer erkennbaren Punktquelle ausgehen.

Bis spätestens 2027 sollen alle Umweltziele der EU-WRRL erreicht sein. Es gelten das Verschlechterungsverbot sowie das Gebot zur Verbesserung und Trendumkehr.

1.4 Datengrundlagen

Zur Ausarbeitung dieses Fachbeitrags wurde die Handlungsempfehlung der LAWA (2020) [U 13] verwendet. Zudem wurde auf die „Anleitung zur Auslegung des Verschlechterungsverbotes“ [U 27] zurückgegriffen.

Die eigentliche Datengrundlage bilden die freizugänglichen Datensätze des Gewässerkundlichen Landesdienstes Sachsen-Anhalt [U 7], die Gewässersteckbriefe der betroffenen Wasserkörper, welche über das Geoportal der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) [U 10] abgerufen wurden sowie der Bodenbericht Sachsen-Anhalt 2006 [U 26].

Zusätzlich wurden der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm der betroffenen Flussgebietsgemeinschaft (FGG Elbe) zum 3. BWP ([U 8] und [U 9]) berücksichtigt.

Weiterhin wird auf die Ausführungen der hydrogeologischen Gutachten zum RBP von 1995 ([U 1]) sowie aktuelle hydrogeologische und geoelektrische Untersuchungen (Anhang 1 zum Sonderbetriebsplan Grundwassermonitoring [U 28]) zurückgegriffen.

2 Vorhabensbeschreibung und potenzielle Wirkungen

2.1 Vorhaben

2.1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet.

Administrativ ergibt sich folgende Zuordnung für den Geltungsbereich der beantragten Betriebsplanverlängerung Kiessandtagebau Nellschütz:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Flur:	Flur 9 – Gemarkung Zorbau Flurstücke: 9/2, 9/3, 70, 71, 20, 24, 157 36/1, 47/2, 68, 94/45, 95/45, 128/19, 155/14 Flur 8 – Gemarkung Dehlitz Flurstück: 122

Der Kiessandabbau erfolgt im grundwasserfreien Abbaufeld in zwei bis drei Abbauschnitten. Das Tagebautiefste ist mit ca. +132 m NHN angegeben. Über den Kiessanden lagern durchschnittlich 2 m mächtige Löss- und Geschiebemergelschichten.

Aus dem Betrieb des Kiessandtagebaues werden durch Nassaufbereitung hochwertige Produkte für die Beton- und Straßenbauindustrie hergestellt.

Das umliegende Gelände wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

2.1.2 Technische Konzeption

Die Gewinnung der anstehenden Rohkiessande unter und deren Aufbereitung zu standardgerechten Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterial erfolgt weiterhin innerhalb der zugelassenen Fläche im Bereich des Bewilligungsfeldes „Nellschütz“.

Die Betriebsstätte Kiessandtagebau Nellschütz besteht aus:

- Tagebaubereich,
- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlagen,
- Recyclinganlage (außerhalb des Bergrechts genehmigt),
- Betriebsanlagen (u.a. Werkstatt, Lager, Sozialgebäude) und
- Verkippungsfläche zum Einbringen von tagebaueigenem Abraum und fremden unbelasteten Erdaushub.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst im Teilfeld 2 in westliche (Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss im Teilfeld 1 in südliche (Flurstück 24) Richtung entwickelt werden. Gegenüber dem Risswerkstand vom April 2024 wird dabei eine zusätzliche Flächen von ca.15,9 ha beansprucht. Darin enthalten sind die eigentlichen Abbauflächen der Teilfeldern 1 und 2 sowie umlaufende Wallschüttungen.

Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen. Der Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998 [U 1] i.V.m. [U 3] und [U 6]

Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung im Flurstück 9/3 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde ein entsprechender SBP im Rahmen eines bergrechtlichen Planänderungsverfahrens erstellt und am 27.03.2024 vom LAGB zugelassen. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung erfolgt eine abbaubegleitende Wiederauffüllung der Abgrabungsflächen mit tagebaueigenem Abraum und fremden unbelasteten Erdaushub mit dem Ziel, eine landwirtschaftliche Folgenutzung auf dem überwiegenden Teil der Tagebauflächen wieder zu ermöglichen (siehe Wiedernutzbarmachungsplan, Unterlage F). Grundlage dafür bildet der am 28.01.1998 vom ehemaligen Bergamt Halle zugelassene „Sonderbetriebsplan zur Einlagerung von fremden unbelastetem Erdaushub“ und dessen Ergänzungen.

Der Kiessandabbau und die folgende Wiedernutzbarmachung werden durch einen geotechnischen Sachverständigen sowie ein Grundwassermonitoring begleitet. Einzelheiten sind dem Sonderbetriebsplan “Grundwassermonitoring” [U 28] zu entnehmen.

2.1.3 Folgenutzung

Es ist vorgesehen nach Abschluss des Lagerstättenabbaus den überwiegenden Anteil der ausgekiesten Flächen durch Einbringen von unbelasteten Erdmassen gemäß der Genehmigungslage wieder zu verfüllen und durch Auftrag von Oberboden (Mutterboden) entsprechend der Festlegungen des BBodSchG seiner ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zuzuführen (Siehe oben).

Für den westlichen Teil der RBP-Fläche (Teilfläche 2) sind als Folgenutzung des Weiteren die Errichtung und der Betrieb einer Mineralstoffdeponie der Deponieklasse (DK) 1 in Planung.

2.2 Betrachtungszeiträume

Maßgeblicher Ausgangszustand für die Prognose und Bewertung der Wasserkörper ist grundsätzlich der Zustand, der in den geltenden Bewirtschaftungsplänen [U 8] dokumentiert ist. Der Beurteilungsmaßstab für die Bewirtschaftungsziele nach WRRL richtet sich nach dem Bewirtschaf-

tungsplanzyklus, welcher gemäß WRRL turnusmäßig alle sechs Jahre den Zustand der Wasserkörper erfasst.

Für die Aufnahme des derzeitigen Zustandes der Wasserkörper und für die Prognosen der vorhabenbedingten Auswirkungen auf diese ist der aktuelle Bewirtschaftungsplan für die Jahre 2022-2027 heranzuziehen [U 11]. Dabei werden bereits festgelegte Ausnahmen, wie Fristverlängerungen und weniger strenge Umweltziele berücksichtigt. Als Ausblick über den derzeitigen Planungshorizont der WRRL hinaus sind die Auswirkungen des Vorhabens nach dem Jahr 2027 zu erläutern.

Der Abbau im Kiessandtagebau läuft bereits. Der HBP ist bis zum 31.12.2025 befristet. Somit kann 2024 als Ausgangszustand gesehen werden. Der Geltungszeitraum für das Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz“ endet 2050 und damit nach dem derzeitigen Planungshorizont der WRRL.

Tabelle 1: Betrachtungszeitpunkte für das Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“.

Zeitpunkt	Definition
2024	Ist-Zustand des 3. BWP (2022) = Ausgangszustand
2024-2027	Prognose für die Zeit des Vorhabens im Planungshorizont der WRRL
2027-2050	Prognose für die Zeit nach dem 3. BWP bis Ende des Vorhabens
nach 2050	Prognose für die Zeit nach dem Vorhaben

2.3 Charakterisierung der Wirkfaktoren

2.3.1 Übersicht über die Wirkfaktoren

In der Tabelle 2 sind die physischen Veränderungen, die mit dem Kiessandabbau und der Wiederverfüllung inklusive der wasserrechtlichen Tatbestände im Tagebau und dessen näheren Umfeld hervorgerufen werden, aufgezeigt. Deren möglicher Einfluss auf den Zustand der GWK (mengenmäßiger und chemischer Zustand) und der OWK (ökologischer und chemischer Zustand) ist mit „unmittelbar“, „mittelbar“ und „kein“ differenziert. Daraus werden die relevanten Wirkfaktoren abgeleitet, mit deren Hilfe die Beeinträchtigungen der Wasserkörper im näheren Tagebauumfeld durch das Vorhaben näher untersucht werden sollen.

Die relevanten vorhabenbedingten Wirkfaktoren (WF) für die betroffenen GWK und OWK des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ sind:

WF 1 die physische **Inanspruchnahme von Einzugsgebieten** von OWK und GWK innerhalb der Tagebaukontur durch Weiterführung des Tagebaus,

WF 2 die **Verschmutzung von Grundwasser** mit Ölen und Säuren durch Maschinen/Geräte sowie mit Schadstoffen aus der Atmosphäre durch den Abtrag grundwasserschützender Deckschichten sowie indirekt von Oberflächenwasser über den Grundwasserpfad,

WF 3 die **erhöhte Partikelfracht in Oberflächengewässern (atmosphärische Deposition)** im Umfeld des Kippengeländes.

Tabelle 2: Übersicht der physischen Veränderungen im Umfeld des Tagebaus, deren Einfluss auf das Grund- und Oberflächenwasser und den abgeleiteten Wirkfaktoren.

wasserrechtliche Tatbestände	physische Veränderungen	Folgen (Auswirkungen)							abgeleitete Wirkfaktoren
		GWK		Oberflächengewasserkörper					
				Ökologie				Chemie	
		Menge	Chemie	Hydromorphologie	Schadstoffe	ACP	Biologie		
Weiterführung Abbau	Inanspruchnahme von Einzugsgebieten	■	---	---	---	---	■	---	WF 1: Inanspruchnahme von TEZG von OWK
	Eintrag von Ölen und Schmier- und Kraftstoffen	---	■	---	□	□	□	□	WF 2: Verschmutzung GWK/OWK
	Reduzierung grundwasserschützender Deckschichten	---	□	---	□	□	□	□	WF 2: Verschmutzung GWK/OWK
	Abgrabung und Lagerung von Bodenaushub	---	□	---	□	---	□	---	WF 3: erhöhte Partikelfracht in OWK
Rückverfüllung	Eintrag von Ölen und Schmier- und Kraftstoffen	---	■	---	□	□	□	□	WF 2: Verschmutzung GWK/OWK

Erläuterung der Symbole:

■	unmittelbar
□	mittelbar
---	keine

2.3.2 Beschreibung der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren

WF 1: Inanspruchnahme von Einzugsgebieten

Durch die Weiterführung des Kiessandabbaus werden sich die Konturen des Tagebaus verändern. Dadurch werden Teile der Einzugsgebiete von Oberflächengewässern überbaggert und nachhaltig in ihren morphologischen und hydrologischen Eigenschaften verändert. Im Bereich des Kiessandtagebaus Nellschütz ist davon der OWK 1. Ordnung Rippach betroffen. Es kommt zudem zu einer Veränderung der Grundwasserneubildungsrate in Vorhabenbereich.

WF 2: Verschmutzung des Grundwassers und indirekt des Oberflächenwassers

Im Bereich der Abbaugrube und des näheren Tagebauumfeldes, wo verstärkt Baufahrzeuge und Baumaschinen unterwegs sind, ist durch den Abbau grundwasserschützender Deckschichten nicht auszuschließen, dass in geringem Maße Öle, Schmierstoffe und Säuren oder Schadstoffe aus der Atmosphäre an den Untergrund emittiert werden. Diese können in das Grundwasser eindringen und zu einer Verunreinigung dessen führen. Über den Grundwasserpfad ist ebenfalls eine Beeinflussung von OWK möglich.

WF 3: Erhöhte Partikelfracht in Oberflächengewässern

Durch den Fuhrbetrieb, das Lagern der gewonnenen Sande und Kiese sowie die Verkippung im Tagebau werden Feinstpartikel freigesetzt, welche über atmosphärische Transportwege in die umliegenden Oberflächengewässer eingetragen werden können.

3 Identifizierung, Zustand und Bewirtschaftungsziele der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

3.1 Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

3.1.1 Grundwasserkörper

Zur Beurteilung des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ werden zunächst alle GWK betrachtet, die vom Vorhabengebiet tangiert werden (Anlage 1). Die zur Bewertung des Vorhabens herangezogenen Informationen entstammen den Bewirtschaftungsplänen der FGG Elbe aus der 3. Bewirtschaftungsperiode [U 8].

Das Vorhabengebiet liegt vollständig im GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015). In etwa 850 m Fließstrecke in nordnordöstliche Richtung entfernt befindet sich der GWK *Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)* (DEGB_DEST_SAL-GW-016) und in ca. 900 m Fließstrecke in nördlicher Richtung befindet sich der GWK *Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten* (DEGB_DEST_SAL-GW-014). In der nachfolgenden Tabelle sind die Kenndaten der GWK aufgeführt:

Tabelle 3: Allgemeine Kenndaten der Grundwasserkörper und darin befindliche Schutzgebiete [U 10]

	Hohenmölsener Buntsandsteinplatte	**Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)**	**Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten**
Kennung	DEGB_DEST_SAL-GW-015	DEGB_DEST_SAL-GW-016	DEGB_DEST_SAL-GW-014
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Flussgebietseinheit	Elbe	Elbe	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Saale	Saale	Saale
Planungseinheit			
Zuständiges Land	Sachsen-Anhalt	Sachsen-Anhalt	Sachsen-Anhalt
Beteiligtes Land	---	---	Sachsen
Fläche	102,878 km²	1.236,249 km²	246,14 km²
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	ja	ja	ja
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	1	5	27

Die dem Vorhaben am nächsten gelegene repräsentative Grundwassermessstelle (GWM) ist die Messtelle GWM 47381060 Nellschütz südlich der Lagerstätte. Sie befindet sich im Anstrombereich des Tagebaus. An dieser Messtelle werden seit November 1995 Wasserstandsmessungen durchgeführt. Es wurden seither starke saisonale Schwankungen aufgezeichnet, zudem ist seit etwa 2012 ein tendenziell sinkender Wasserstand zu beobachten. Der aktuelle Grundwasserstand liegt bei ca. +137,5 m NHN (Stand 22.04.2024). Die Grundwasserisohypsen im Bereich der Kiessandgrube fallen von Süd nach Nord ab und liegen im Bereich von +135 m NHN bis +125 m NHN [U 7]. Ein Grundwassergleichenplan ist dem UVP-Bericht zum Vorhaben als Anlage C 2.2.2 beigefügt.

Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit aufweist. In einem ersten Gutachten zur Kiessanderkundung von 1992 konnte innerhalb des Genehmigungsfeldes lediglich an einer Bohrung im Südwesten ein Grundwasserstand ermittelt werden, dieser lag bei 131,76 m NHN. An den weiteren Bohrpunkten wurde Staunässe ermittelt. Im Zuge der Beantragung des RBP von 1996 wurde zudem eine ausgebaute Grundwassermessstelle in der Nachbarschaft des Kiessandtagebaus Nellschütz im Buntsandstein errichtet. Ermittelt wurde, dass der Grundwasserspiegel ca. 9 m unter der dortigen Tagebausohle (+133 m NHN) ansteht. Aufgrund der räumlichen Nähe wurde im Analogieschluss abgeleitet, dass sich auch im Kiessandtagebau Nellschütz der Grundwasserspiegel 9 m unter der Tagebausohle befindet. Das Liegendmaterial der Terrassenschotter ist aufgrund der bindigen Ausbildung (Verwitterungsprodukte und Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär): tonig-schluffig) den Grundwasserstauern zuzuordnen. [U 1]

Aktuelle geoelektrische Untersuchungen lassen im Westen des RBP-Geländes auf leicht gespannte Grundwasserverhältnisse schließen (Anhang 1 zum Sonderbetriebsplan Grundwassermonitoring [U 28]).

Aufgrund der Entfernung der GWK *Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)* (DEGB_DEST_SAL-GW-016) und *Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten* (DEGB_DEST_SAL-GW-014) von über 850 m wird nicht von einer Beeinflussung dieser Grundwasserkörper bezüglich ihres mengenmäßigen oder chemischen Zustandes ausgegangen. Auf eine weitergehende Betrachtung wird daher verzichtet.

3.1.2 Oberflächenwasserkörper

Für die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ mit den Zielen der WRRL werden alle berichtspflichtigen OWK und relevante Oberflächengewässer im bergbaulichen Einflussbereich des Kiessandtagebaus Nellschütz betrachtet.

Das Vorhaben befindet sich in drei Teileinzugsgebieten des nach EU-WRRL berichtspflichtigen Fließgewässers *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) [U 7]. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kenndaten des Gewässers.

Tabelle 4: Allgemeine Kenndaten des Oberflächenwasserkörpers [U 10]

	Rippach
Kennung	DERW_DEST_SAL05OW12-00
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Saale
Planungseinheit	Saale von Ilm bis Weiße Elster
Zuständiges Land	Sachsen-Anhalt
Beteiligtes Land	---
Länge	60,39 km
Gewässertyp	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche (LAWA-Typcode: 6)
Kategorie (Einstufung nach §28 WHG)	erheblich verändert
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	0

3.2 Zustand der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

3.2.1 Grundwasserkörper

Der GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) besitzt sowohl einen **guten** mengenmäßigen als auch **guten** chemischen Zustand [U 10]. Es werden keine signifikanten Belastungen für den GWK ausgewiesen.

3.2.2 Oberflächenwasserkörper

Für den OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) werden signifikante Belastungen durch Punktquellen (IED-Anlagen), diffuse Quellen (Landwirtschaft, atmosphärische Deposition), physische Veränderungen sowie anthropogene Belastungen (historische Belastungen) genannt [U 10].

Das ökologische Potential wird als **unbefriedigend** eingestuft:

- Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten als unbefriedigend.
- Überschreitung der UQN für Chlortoluron und Imidacloprid als flussspezifische Schadstoffe nach Anlage 6 OGewV 2016.

Der chemische Zustand wird insgesamt als **nicht gut** eingestuft:

- Überschreitung der UQN für bromierte Diphenylether, Fluoranthen, Nickel und Nickel-Verbindungen, Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) und Quecksilber und Verbindungen als ubiquitäre Stoffe nach Anlage 8 OGewV 2016 an der Referenzmessstelle OBF27801.

3.3 Bewirtschaftungsziele und -maßnahmen für die durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

3.3.1 Grundwasserkörper

Für den GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) sind keine Bewirtschaftungsziele und -maßnahmen ausgewiesen, da er bereits einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand besitzt.

3.3.2 Oberflächenwasserkörper

Für den OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) wird im Bewirtschaftungsplan nach Fristverlängerung ein guter ökologischer Zustand/Potenzial sowie guter chemischer Zustand nach 2027 angestrebt.

Um das zu ermöglichen, werden als entscheidende Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (LAWA-Code: 36),
- Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69),
- Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73),
- Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79),
- Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (LAWA-Code: 96),
- Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501),
- Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508).

3.4 Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen

Für den GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) sind die Bewirtschaftungsziele bereits erreicht. Es ist keine Beantragung einer Ausnahme vorgesehen.

Bewirtschaftungsziele für alle natürlichen OWK (NWB) und erheblich veränderten OWK (HMWB) sind ein guter ökologischer Zustand/Potential und guter chemischer Zustand. Da im betrachteten OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) der gute ökologische Zustand/Potential und der gute chemische Zustand im 3. BWP voraussichtlich nicht erreicht wird, hat die zuständigen Wasserbehörde weiterhin das Ausnahmeninstrument der Fristverlängerung sowohl für den ökologischen als auch für den chemischen Zustand in Anspruch genommen. Die Fristverlängerung zum Erreichen des guten ökologischen Zustandes/Potentials sowie chemischen Zustandes gilt bis „nach 2027“.

4 Vermeidung, Minderung und Kompensation von Auswirkungen

4.1 Übersicht

Zur Minimierung der Auswirkungen des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ auf die umliegenden OWK und GWK ergreift der Vorhabenträger verschiedene Maßnahmen. Die Maßnahmen dienen vor allem dazu, die potenziellen, nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen OWK und GWK so gering wie möglich zu halten (§ 31 Abs. 2 Nr. 4 WHG). Die Maßnahmen sollen entsprechend § 31 Abs. 2 WHG auch praktisch geeignet sein.

Die Kriterien der Geeignetheit, Durchführbarkeit und Angemessenheit werden in der Regel von Maßnahmen nach dem Stand der Technik erfüllt. Zu diesen gehören:

- die Minimierung des Flächenverbrauchs für den Kiessandabbau,
- die Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer,
- die Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden,
- die Vermeidung von Luftverunreinigungen,
- die hydrologische und chemisch-physikalische Überwachung des Umfeldes.

Die Maßnahmen leiten sich aus dem LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog der LAWA-Arbeitsgruppe Flussgebietsbewirtschaftung [U 20] ab.

Tabelle 5: Umgesetzte und laufende Maßnahmen im Kiessandtagebau Nellschütz zur Minderung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand von betroffenen Oberflächengewässer und GWK.

Lfd. Nr.	Maßnahme	Maßnahmenkategorie nach LAWA [U 20]	Codierung	Wirkfaktoren nach Tabelle 2 (Abschn. 2.3.1)	begünstigtes Gewässer	
					OWK Rippach (DERW_DEST_SAL050W12-00)	GWK Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (DEGB_DEST_SAL-GW-015)
1	Minimierung des Flächenverbrauchs für den Kiessandabbau	m93	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	WF 1	□	□
		m96	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	WF 2		
		m99	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	WF 3		
2	Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer	m24	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau	WF2	□	■
		m16	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau	WF 3		
		m38	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau			
3	Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden	m38	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau	WF 3	□	□
4	Vermeidung von Luftverunreinigungen	m96	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	WF 3	□	---
5	Hydrologische und chemisch-physikalische Überwachung des Umfeldes	m508	vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	WF 2	□	■

Erläuterung der Symbole:

■	direkt
□	indirekt
---	keine

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen

Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser

An den Gewinnungsgeräten, bei der Kiessandaufbereitung sowie an den Fahrzeugen für die Verkippung werden alle gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach AwSV befolgt:

- Der Betrieb ist mit allen erforderlichen, den Regeln der Technik entsprechenden Anlagen zum Sammeln, Klären und Abscheiden wassergefährdender Stoffe ausgestattet.
- Die Mitarbeiter werden zu den Vorschriften im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach AwSV geschult.
- Es werden biologisch abbaubare Öle und Fette verwendet.
- Für einen Havariefall stehen Ölauffangmittel bereit.

Die Verkippung von bergbaueigenen und schadstofffreien bergbaufremden Materialien erfolgt nur gemäß des öffentlich-rechtlichen Vergleichsvertrages vom 16/17.12.2020 bzw. den Bestimmungen der BBodSchV Abschnitt 2 in Verbindung mit der Anlage 1.

Durch diese Maßnahmen wird die Gefahr einer Gewässerverunreinigung deutlich verringert.

Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Gewässerverunreinigungen schützen im selben Maße auch den Boden vor Schadstoffeintrag.

Durch diese Maßnahmen verringert sich die Gefahr einer Bodenverunreinigung erheblich. Die Funktionsfähigkeit des Bodens für den Naturhaushalt bleibt erhalten.

Vermeidung von Luftverunreinigungen

Im Kiessandtagebau Nellschütz entstehen Staubemissionen maßgeblich durch den Fahrzeugverkehr. Die Betriebsstraßen sind befestigt und werden regelmäßig gereinigt. Bei trockener Witterung werden sie besprüht.

Dies reicht aus, um die potenzielle Beeinflussung des Tagebauumfeldes maßgeblich zu reduzieren.

4.3 Maßnahmen zur Schadensminimierung

Minimierung von Flächenversiegelungen

Flächenversiegelungen für die Betriebsstraßen und Betriebsplätze werden auf unbedingt erforderliche Flächen begrenzt. Die Betriebsstraßen für den innerbetrieblichen Fahrzeugverkehr werden erdgebunden angelegt. Das auf den versiegelten und verdichteten Flächen anfallende Oberflächenwasser fließt dem Absetzbecken zu oder verdunstet auf den Flächen innerhalb des Kiessandtagebaus.

Mit der Reduzierung der Flächenversiegelungen auf ein Minimum bleiben die Bodenfunktionen bestmöglich erhalten.

Minimierung des Flächenverbrauchs für den Kiessandabbau

Der jährliche Flächenentzug beschränkt sich auf den Bereich, welcher zur Kiessandproduktion eines Jahres unbedingt erforderlich ist. Die dem Abbau vorausgehende Devastierung wird so geplant, dass nicht unnötig früh in die Flächen eingegriffen wird.

Die devastierten Flächen werden, soweit es möglich ist, bis zum Liegenden abgebaut.

Mit dieser Maßnahme werden die Elemente des Naturhaushaltes geschont.

Überwachung von Grund- und Oberflächenwasser

Der Vorhabenträger überwacht den Grundwasserstand und die Grundwasserbeschaffenheit im Rahmen eines Grundwassermonitorings im Anstrom und im Abstrom der Kiessandgrube. Einzelheiten zur Anordnung der Messstellen zum zeitlichen Turnus der Messungen sowie den zu untersuchenden Parametern sind dem Sonderbetriebsplan Grundwassermonitoring zu entnehmen [U 28].

5 Prüfung des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebotes– Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

5.1 Grundwasserkörper

5.1.1 Mengenmäßiger Zustand

Verschlechterungsverbot

Der Kiesabbau erfolgt ausschließlich im Trockenschnitt. Daher ist das Vorhaben nicht mit der Entnahme von Grundwasser (Haftwasser am Rohstoff) oder aufgrund von Verdunstungsverlusten verbunden.

Das zur Nasswäsche des gewonnenen Rohstoffs verwendete Wasser aus den Auffangbecken an der Tagebausohle läuft bei Niederschlag auf dem Liegenden des Rohstoffkörpers sowie den umliegenden Deckschichten zu und stammt somit nicht aus dem Hauptgrundwasserleiter. Dies wurde durch chemische Untersuchungen bestätigt. [U 1]

Da kein Grundwasser aus dem bewertungsrelevanten GWK entnommen wird und die Versiegelung der Fläche minimiert wird, ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des GWK besitzt. Der an der nächstgelegenen Grundwassermessstelle festzustellende Rückgang des Grundwasserstandes im GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) ist nicht mit dem Vorhaben in Verbindung zu bringen.

Verbesserungsgebot

Die Auswirkungen veränderter Grundwasserneubildungsraten im Zuge des weiteren Aufschluss der Kiessandgrube fallen ebenfalls gering aus. Somit ist in Gesamtheit die Beibehaltung des Bewirtschaftungsziels, eines guten mengenmäßigen Zustandes, durch den Tagebaubetrieb nicht gefährdet.

5.1.2 Chemischer Zustand

Verschlechterungsverbot

Durch das Vorhaben wäre eine Belastung des Grundwassers mit Schadstoffen in Folge von Havarien oder Störfällen von im Tagebau betriebenen Geräten (WF 2) denkbar. Die zum Einsatz kommenden Abfälle/Materialien zur Rückverfüllung entsprechen den Bestimmungen der BBodSchV, somit sind von diesen keine schädlichen Verunreinigungen des Grundwassers zu besorgen.

Aufgrund der hydro-geologischen Bedingungen ist davon auszugehen, dass keine Schadstoffe durch das Liegende des Tagebaus in den Hauptgrundwasserleiter des GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) eingetragen werden. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015)

wird, auch bei einer verringerten Deckschichtmächtigkeit und unter Berücksichtigung der Maßnahmen aus Kapitel 4, nicht erwartet.

Verbesserungsgebot

Der GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) besitzt bereits einen guten chemischen Zustand. Eine Veränderung durch den Tagebaubetrieb ist aufgrund der geologischen Barriere des Liegenden nicht zu erwarten. Somit ist die Erreichbarkeit bzw. Beibehaltung des Bewirtschaftungsziels nicht gefährdet.

5.2 Oberflächenwasserkörper

5.2.1 Ökologischer Zustand/Potenzial

Verschlechterungsverbot

Bisher deutet sich nicht an, dass der OWK *Rippach* von dem Kiessandabbau beeinflusst wird. Im Rahmen des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ ist auch mit keiner Beeinflussung durch den Kiessandabbau auf den OWK zu rechnen. Die Inanspruchnahme von Teilen der Teil-Einzugsgebiete es OWK (WF 1) hat keine messbaren Auswirkungen auf die Durchflussmengen im OWK. Mit der Fortführung des Kiessandabbaus kann der Eingriff in das Einzugsgebiet des OWK höchstens in nicht relevantem Maße vergrößert werden. Mit den in Kapitel 4 erläuterten Maßnahmen kommt es ebenso zu keinen Belastungen des OWK infolge des Vorhabens durch den Eintrag von Schwebstoffen aus der Atmosphäre (WF 3) oder durch das Zutreten von chemisch belastetem Schicht-/Sickerwasser (WF 2), welches Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten besitzen könnte.

Eine Verschlechterung der biologischen oder unterstützenden Qualitätskomponenten des ökologischen Potenzials wird nicht erwartet.

Verbesserungsgebot

Für den OWK *Rippach* ist im 3. BWP zum Erreichen eines guten ökologischen Zustandes/Potenzials als Ausnahme eine Verlängerung der Frist bis nach 2027 vorgesehen. Ein Erreichen des guten ökologischen Zustandes/Potenzials für den OWK ist damit bis zum Ende des 3. BWP, unabhängig vom Vorhaben, ausgeschlossen. Die Fortführung des Kiessandabbaus wird keine messbare Beeinflussung des OWK zur Folge haben. Der Grund für das bisherige und das prognostizierte Nichterreichen des guten ökologischen Zustandes ist nicht in dem Vorhaben begründet.

Das Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ steht dem Verbesserungsgebot für den OWK *Rippach* nicht entgegen.

5.2.2 Chemischer Zustand

Verschlechterungsverbot

Im Bereich des OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) kann es zu chemischen Beeinflussungen durch Zusickern von (oberflächennahem) Grundwasser, welches vom Kiessandtagebau abströmt, kommen (WF 2). Zusätzlich können eingetragene Feinstpartikel in diesem OWK zu einer beschleunigten Verschlammung sowie Schadstoffeinträgen aus der Luft führen (WF 3). Mit den in Kapitel 4 erläuterten Maßnahmen werden die entstehenden Emissionen durch den Tagebaubetrieb vermindert und minimiert, sodass die Auswirkungen, auch unter Berücksichtigung der Entfernung, als vernachlässigbar einzustufen sind. Weitere Einflüsse des Kiessandabbaus Nellschütz auf diesen OWK werden nach gegenwärtigen Planungsstand nicht eintreten.

Da bisher keine chemische Beeinflussung des OWK *Rippach* auf den Kiessandtagebau Nellschütz zurückzuführen ist und dies auch mit der Fortführung des Abbaus in diesem Tagebau nicht zu erwarten ist, steht das Vorhaben bezüglich des chemischen Zustandes dem Verschlechterungsverbot nicht entgegen.

Verbesserungsgebot

Im 3. BWP ist für den chemischen Zustand des OWK *Rippach* eine verlängerte Frist zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele bis nach 2027 festgehalten. Grund hierfür sind prioritäre Schadstoffe, die nicht zu den bergbaurelevanten Stoffen zählen. Auch künftig ist mit keinen Einträgen von bergbauspezifischen prioritären Schadstoffen zu rechnen.

Das Vorhaben „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ gefährdet die Zielerreichung des OWK nicht.

5.3 Fernwirkungen von Belastungen durch das Vorhaben

Verschiedene Wirkfaktoren, die mit dem Vorhaben „AVerlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ in Verbindung stehen, könnten sich über das nähere Tagebauumfeld hinaus ausdehnen. Dazu zählen:

- WF 2: die Verschmutzung des Grundwassers und indirekt des Oberflächengewässers durch den Eintrag von Schad- und Nährstoffen und
- WF 3: die erhöhte Partikelfracht im Oberflächenwasser,

Eingetragene Belastungen in das oberflächennahe Grundwasser (WF 2) können in absehbaren Zeiträumen in Grundwasserfließrichtung weiterverbreitet werden. In Bereichen, in denen (oberflächennahes) Grundwasser mit dem Oberflächenwasser (Flüsse, Bäche) wechselwirkt, kann die Belastung den Oberflächengewässern zutreten. Die Belastung würde somit über das oberflächennahe Grundwasser auch über das nähere Tagebauumfeld hinaus transportiert. Zusätzlich können sich die Auswirkung der erhöhten Schwebstofffracht der Fließgewässer (WF 3) über den Fließweg der Gewässer bis über das näheren Tagebauumfeld hinaus ausbreiten.

Aufgrund von Verdünnungseffekten und weil nicht damit zu rechnen ist, dass Belastungen in relevantem Ausmaß durch den Kiessandabbau hervorgerufen werden, wird keine potenzielle Beeinflussung durch die Weiterführung des Kiessandabbaus Nellschütz feststellbar sein bzw. falls es temporär, aus nicht vorhersehbaren Gründen, zu geringfügigen Einflüssen kommt, werden sich diese nicht weit über die Grenzen des Vorhabengebietes hinaus ausbreiten.

5.4 Zusammenfassung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Aktuell ist keine Beeinflussung des GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) oder des OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) durch den Kiessandabbau feststellbar.

Grundsätzlich kann der OWK infolge des Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ von dem Wirkfaktor WF 1 (Inanspruchnahme von Einzugsgebieten) betroffen sein. Die Auswirkungen dieses Wirkfaktors werden durch die Entfernung zwischen den Abbaukanten und dem OWK deutlich abgeschwächt. Zudem macht die im Rahmen der Verlängerung des Rahmenbetriebsplans zusätzlich beanspruchte Flächen nur einen Bruchteil des Gesamteinzugsgebietes des Vorfluters aus, so dass vorhabenbedingte Änderungen des Abflussgeschehens unbedeutend und nicht messbar bleiben.

Auch die anderen Wirkfaktoren (Verschmutzung des oberflächennahen Grundwassers, atmosphärische Deposition) mit noch geringeren Auswirkungen auf die OWK werden durch diese geringe Kommunikation zwischen Grund- und Oberflächenwasser sehr gering ausfallen.

6 Zusammenfassung

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags wurde die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens „Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Nellschütz“ mit den Bewirtschaftungszielen der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper GWK *Hohenmölsener Buntsandsteinplatte* (DEGB_DEST_SAL-GW-015) und OWK *Rippach* (DERW_DEST_SAL05OW12-00) untersucht.

Die relevanten vorhabenbedingten Wirkfaktoren für die betroffenen Grund- und Oberflächenwasserkörper sind:

WF 1 die physische **Inanspruchnahme von Einzugsgebieten** von OWK und von GWK innerhalb der Tagebaukontur durch Weiterführung des Tagebaus,

WF 2 die **Verschmutzung von Grundwasser** mit Ölen und Säuren durch Fahrzeuge und Anlagen sowie mit Schadstoffen aus der Atmosphäre durch den Abtrag grundwasserschützender Deckschichten sowie indirekt von Oberflächenwassre über den Grundwasserpfad,

WF 3 die **erhöhte Partikelfracht in Oberflächengewässer (atmosphärische Deposition)** im Umfeld des Kippengeländes.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das beantragte Vorhaben aufgrund seiner Konzeptionierung (Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung) sowie der im Bereich des Tagebaus bestehenden hydro-geologischen Standortgegebenheiten nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands der untersuchten Wasserkörper führt (Verschlechterungsverbot).

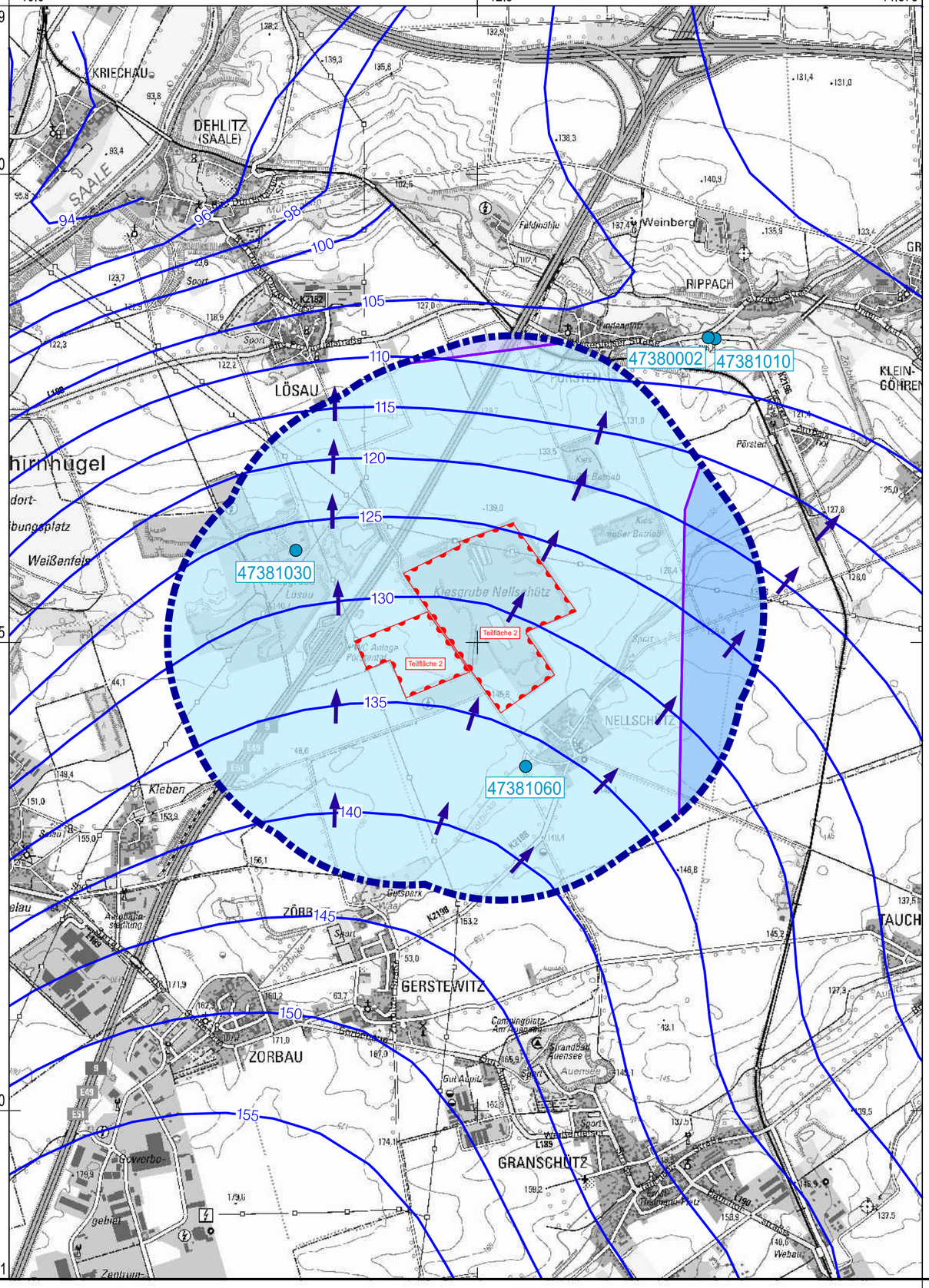
Weiterhin sind keine Auswirkungen bezüglich der Zielerreichung des GWK oder OWK zu erwarten. Der GWK besitzt bereits einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand, welcher durch das Vorhaben nicht beeinflusst wird. Der OWK verfehlt die Zielerreichung, jedoch beeinflussen die bergbauspezifischen Wirkfaktoren das ökologische Potenzial bzw. den chemischen Zustand nicht maßgeblich.

Die Prüfung von Ausnahmeregelungen nach § 31 WHG und daraus resultierender Maßnahmen ist damit nicht erforderlich.

1 2

7 10.0 7 12.5 7 14.875

56 80.9 a 56 80.0 b 56 77.5 c 56 75.0 d 56 74.1



LEGENDE

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Untersuchungsraum
  Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Grundwasserkörper
  - Abgrenzung Grundwasserkörper
  - Hohenmölsener Buntsandsteinplatte
  - Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale)
  - Mansfeld-Querfurt-Naumburger Triasmulden und -platten
- 130 Grundwassergleichen
- Grundwasser Fließrichtung
- 47381060 Repräsentative Grundwassermessstellen

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße
306686 Lützen OT Gerstewitz

Fachbeitrag nach EU-WRRL

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Übersichtskarte des Vorhabengebietes - Thema Wasser
Blatt 1 Grundwasser

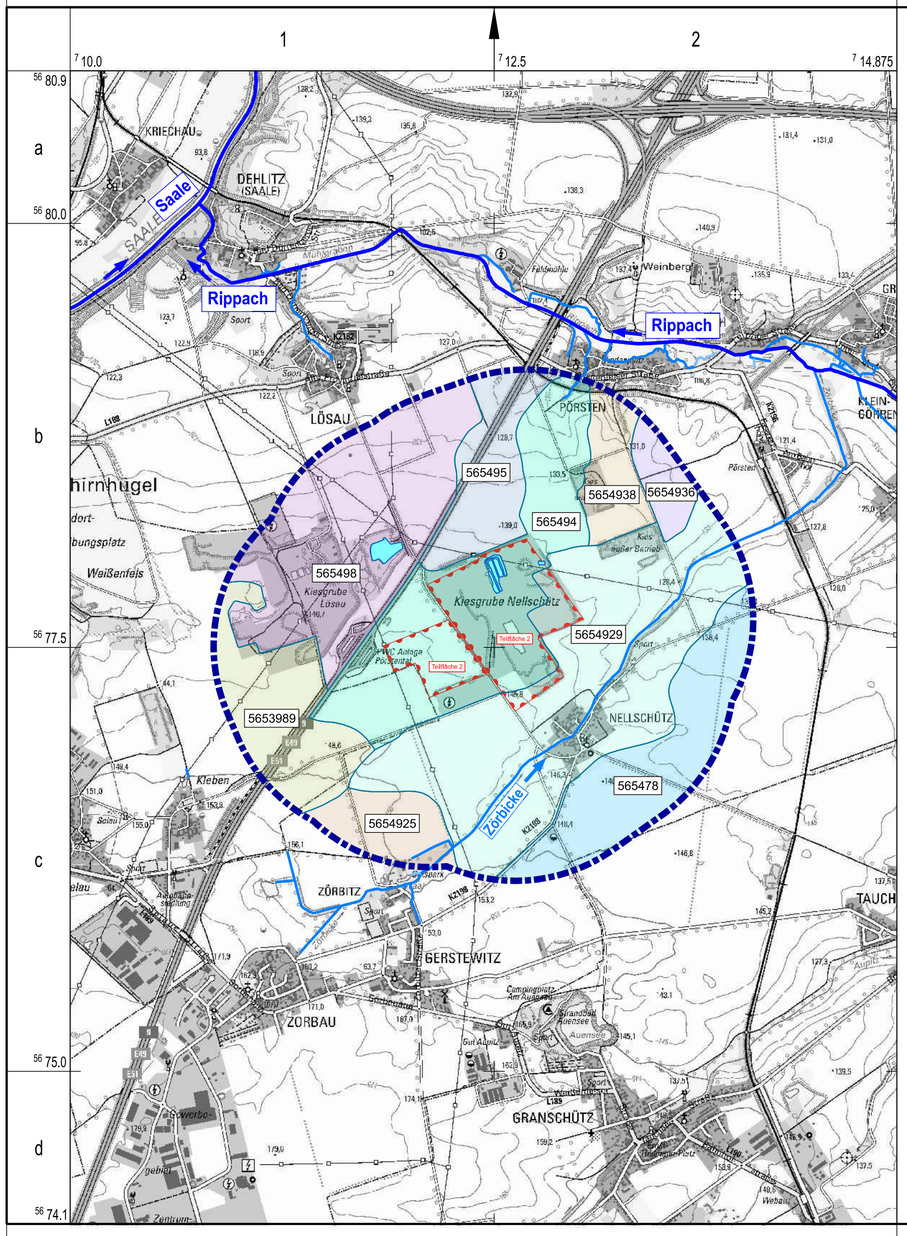
	Datum	Name
bearbeitet	07.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	10.02.2025	Angilella
geprüft	10.02.2025	Kleinfeld

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
G 1.1.1 / Bl.1	DDG 23 0498	1:25000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Dateiname: Anl_G_1_1_1_Bl-1.dgn
Format: 420 mm x 297 mm = 0.12 m²

V:\DDG_2304980_PB\11_DGN\FB_WRRL\Anl_G_1_1_1_Bl-1.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze

Untersuchungsraum

Schutzgüter Wasser, Fläche, Boden, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Rippach — Fließgewässer 1. Ordnung mit Bezeichnung und Fließrichtung

Zörbicke — Fließgewässer 2. Ordnung mit Bezeichnung und Fließrichtung

Gräben

Klein-/Standgewässer, Teiche

Teileinzugsgebiete

565478	Graben Siedlung Poserna
565494	Graben Pörsten Bahn
565495	Rippach von Graben Pörsten Bahn bis Mühlgraben Pörsten Feldmühle
565498	Graben Dehlitz-Lösau
5653989	Borauer Graben von Röhrgraben Borau bis Saale
5654925	Zörbicke von Gerstewitzer Graben bis einschließlich Zörbitzer Wiesengraben
5654929	Zörbicke von Zörbitzer Wiesengraben bis Rippach
5654936	Graben Ortsrand Pörsten
5654938	Pörstener Mühlgraben

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK25), Maßstab 1:25.000,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0,
https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/
Kartengrundlage eingegraut verwendet

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße
306686 Lützen OT Gerstewitz

Fachbeitrag nach EU-WRRL

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Übersichtskarte des Vorhabengebietes -
Thema Wasser
Blatt 2 Oberflächenwaser

	Datum	Name
bearbeitet	07.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	10.02.2025	Angilella
geprüft	10.02.2025	Kleinfeld

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
G 1.1.1 / Bl.2	DDG 23 0498	1:25000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: AnL_G_1_1_1_Bl-2.dgn
Format: 605 mm x 297 mm = 0.18 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DGN\FB_WRRL\AnL_G_1_1_1_Bl-2.dgn



Legende:

Grenzen

Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Geltungsbereich Rahmenbetriebsplan (2 Teilflächen)

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) - Saaletal

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN92, Amsterdamer Pegel)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos (DOP),
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Fachbeitrag nach EU-WRRL

Projekt:
Verlängerung Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Übersichtskarte des Vorhabengebietes - Thema Schutzgebiete

	Datum	Name
bearbeitet	07.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	10.02.2025	Angilella
geprüft	10.02.2025	Kleinfeld

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
G 1.1.2	DDG 23 0498	1 : 10 000

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: An_G_1_1_2.dgn
Format: 545 mm x 297 mm = 0.16 m²

V:\DDG_2304980\2_PB\11_DGN\FB_WRRLAnl_G_1_1_2.dgn

Steckbrief Grundwasserkörper Hohenmölsener Buntsandsteinplatte

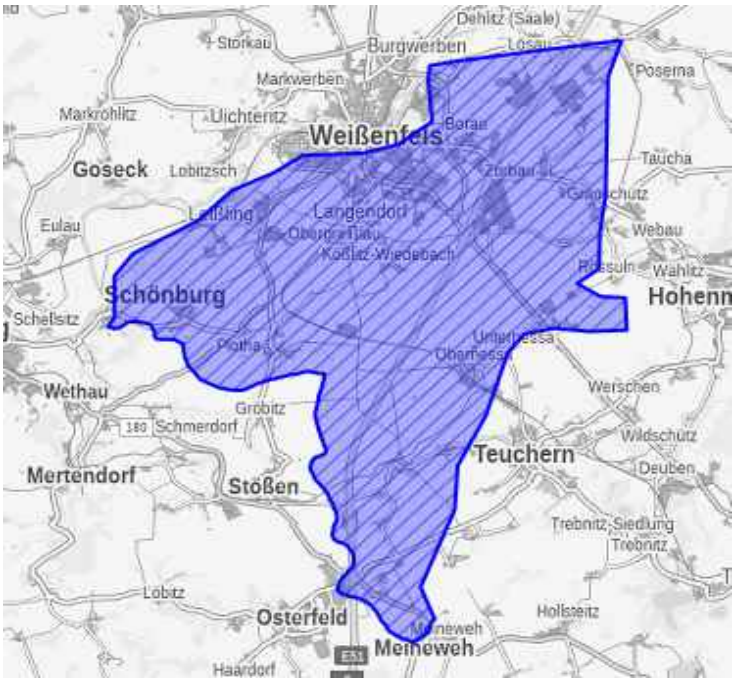
Anlage G 1.1.3

Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften

Kennung	DEGB_DEST_SAL-GW-015
Wasserkörperbezeichnung	Hohenmölsener Buntsandsteinplatte
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Saale
Planungseinheit	
Zuständiges Land	Sachsen-Anhalt
Beteiligtes Land	---
Fläche	102.878 km²



Schutzgebiete

Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	1

Anzahl Messstellen

Überblicksmessstellen Chemie	4
Operative Messstellen Chemie	0
Trendmessstellen Chemie	0
Messstellen Menge	9

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:50

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Steckbrief Oberflächenwasserkörper Rippach

Anlage G 1.1.4

Rippach (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften	
Kennung	DERW_DEST_SAL05OW12-00
Wasserkörperbezeichnung	Rippach
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Saale
Planungseinheit	Saale von Ilm bis Weiße Elster
Zuständiges Land	Sachsen-Anhalt
Beteiligtes Land	---
Wasserkörperlänge	60.39 km
Gewässertyp	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche (LAWA-Typcode: 6)
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	erheblich verändert



Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert"	
Hydromorphologische Änderungen	Wehre / Dämme / Talsperren Kanalisierung / Begradigung / Sohlbefestigung / Uferbefestigung Landentwässerung / Dränagen
Wassernutzungen	Landwirtschaft - Landentwässerung

Schutzgebiete	
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	0

Anzahl Messstellen	
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	5
Trendmessstellen	0

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:43

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Rippach (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

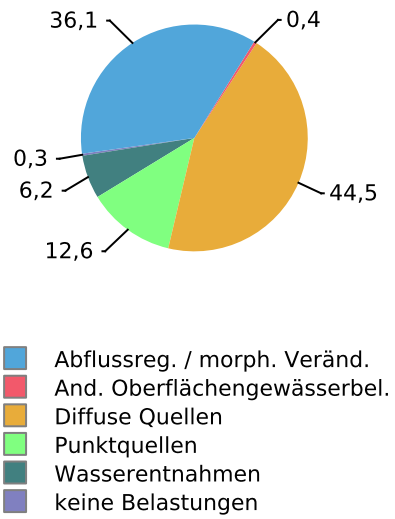
Signifikante Belastungen

- Punktquellen - IED-Anlagen
- Diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Dämme, Querbauwerke und Schleusen
- Anthropogene Belastungen - Historische Belastungen

Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Verschmutzung mit Nährstoffen
- Verschmutzung mit sauerstoffzehrenden Stoffen
- Salzverschmutzung/-intrusion

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Elbe [%]
(bezogen auf Gesamtheit der Oberflächenwasserkörper)



Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:43

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Rippach (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Ökologie***	Chemie
Legende	sehr gut / gut / mäßig / unbefriedigend / schlecht / nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar	gut / nicht gut / nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar
Bewertung	**Ökologisches Potenzial (gesamt)**	**Chemischer Zustand (gesamt)**

Unterstützende Komponenten: Wert eingehalten / Wert nicht eingehalten / Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant

Biologische Qualitätskomponenten	Unterstützende Qualitätskomponenten
Phytoplankton	Hydromorphologie
Weitere aquatische Flora	Wasserhaushalt
Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)	Morphologie
Fischfauna	Durchgängigkeit
	Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten*
	Temperatur-verhältnisse
	Sauerstoffhaushalt
	Salzgehalt
	Versauerungszustand
	Stickstoff-verbindungen
	Phosphor-verbindungen

Flussgebietsspezifische Schadstoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnorm (UQN)

- Chlortoluron
- Imidacloprid

Differenzierte Zustandsangaben nach LAWA

Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat	
Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe**	

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)

- Bromierte Diphenylether (BDE)
- Fluoranthen
- Nickel und Nickel-Verbindungen
- Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)
- Quecksilber und Quecksilberverbindungen

** Für die unterstützenden phys-chem. Qualitätskomponenten gelten die Werte der Anlage 7 OGewV*
*** Ohne Einbeziehung der ubiquitären Stoffe entsprechend Anlage 8 OGewV, Spalte 7*
**** Für die Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials der Qualitätskomponenten siehe Anlage 3 OGewV*

Zielerreichung	Guter ökologischer Zustand/Potenzial	Guter chemischer Zustand
Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung	nach 2027	nach 2027

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:43

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit Barriere melden

Rippach (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)***
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (LAWA-Code: 36)
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)
Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)
Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (LAWA-Code: 96)
Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501)
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)

*** Ergänzende Maßnahmen

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:43

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

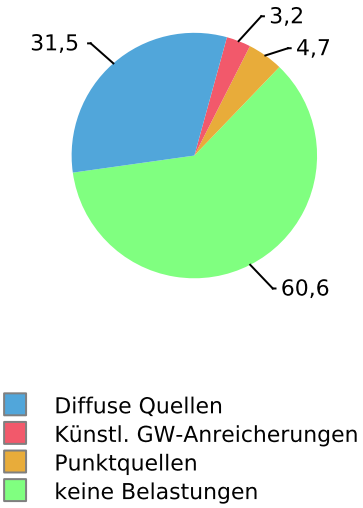
Signifikante Belastungen

- Keine signifikante Belastung

Auswirkungen der Belastungen

- Kein signifikanter Einfluss

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Elbe [%]
(bezogen auf Gesamtheit der Grundwasserkörper)



Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:50

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit Barriere melden

Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Menge	Chemie
Legende	gut / schlecht / unklar	gut / schlecht
Bewertung	**Mengenmäßiger Zustand**	**Chemischer Zustand (gesamt)**
		Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV

Zielerreichung	Guter mengenmäßiger Zustand	Guter chemischer Zustand
Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung	erreicht	erreicht

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:50

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Hohenmölsener Buntsandsteinplatte (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)***

Keine ergänzenden Maßnahmen vorgesehen.

*** Ergänzende Maßnahmen

Datum des Ausdrucks: 25.02.2025 09:50

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Erklärung zur Barrierefreiheit *Barriere melden*

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Stellungnahme zur geologischen Standortsituation im Bereich der postulierten Nellschützer Rinne

Unterlage G 1.2

DIE INGENIEURE

Standort Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg

Telefon 0049 3731 69228-0
Fax 0049 3731 69228-22
Web www.gub-ing.de

Bearbeiter Herr Zimmermann, M.Sc. (Geol.), *FGS*
Telefon 03731 69228-13
E-Mail Robert.Zimmermann@gub-ing.de

AZ/Projekt-Nr. ZWI24 0601
(bitte bei Antwort angeben)

Datum 23.01.2025
Seite **1** von **3**

G.U.B. Ingenieur AG, NL Freiberg, Halsbrücker Straße 34, D-09599 Freiberg

Harbauer Kies- und Grundstücks-GmbH & Co. KG
An der alten Mittelstraße 3

06686 Lützen OT Gerstewitz

Stellungnahme zur geologischen Standortsituation im Bereich der postulierten Nellschützer Rinne

Veranlassung und Aufgabenstellung

Im hydrogeologisch-geotechnischen Fachgutachten zum Deponievorhaben in Lösau (siehe [01]) wird für den Bereich des östlich angrenzenden Kiessandtagebaus Nellschütz basierend auf einer Stichtagsmessung sowie eines numerisch-stationärem Grundwassermodells eine SW-NO-streichende Rinnenstruktur an der Basis der Kiessande abgeleitet. Stützstellen des Modells sind im Bereich des Tagebaus Nellschütz die 1992 abgeteuften Erkundungsbohrungen. Neuere Erkundungsbohrungen als auch die durch den Abbau angetroffene geologisch-hydrogeologische Verhältnisse des Stauers bleiben unberücksichtigt.

Im Rahmen des Antragsverfahrens zum Deponievorhaben in Nellschütz erhob die zuständige Zulassungsbehörde im Zuge der Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange (TÖBs) Nachforderungen hinsichtlich der Darstellung der Basis der Kiessande und deren Morphologie (vgl. [02]). Die entsprechende Textpassage ist nachfolgend wiedergegeben:

12. Grundwasserrinne Es muss geprüft werden, ob durch den Bereich des Kiessandtagebaues Nellschütz eine Grundwasserrinne vorhanden ist, die als Nachweis einer durchlässigen natürlichen geologischen Barriere gelten konnte und wie die geologischen Schichten über der Grundwasserrinne ausgebaut sind.

Im Zuge der Überarbeitung der Antragsunterlagen wurde die G.U.B. Ingenieur AG u.a. mit der Klärung des o.g. Sachverhaltes betraut. Hierzu wurde, neben der Zusammenstellung, Auswertung und Neubewertung aller am Standort verfügbaren geologischen Aufschlüsse, eine 2D geoelektrische Erkundung mit je 2 Kreuzprofilen in den geplanten Deponieabschnitten A und B durchgeführt und in die geologisch-hydrogeologische Standortbewertung einbezogen.

Arbeitsgrundlagen

[01] DK0 – Boden- und Bauschuttdeponie Lösau
Hydrogeologisch-geotechnisches Standortgutachten, Fachanlagenteil 12.1, Fachbeitrag

GUB DIE INGENIEURE

Geologie und Hydrogeologie
Geo+Plan Geotechnik GmbH, Bad Wörishofen, 08.12.2023

[02] Nachtrag (Entwurf) zum Antrag auf Planfeststellung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie DK I nach §§ 35 Abs. 2 und 3 KrWG und 19 DepV: Nachreichung von Antragsunterlagen vor der TÖBs-Beteiligung
Burgenlandkreis, Umweltamt, Weißenfels, 16.05.2023

[03] Landesamt für Geologie und Bergbau
Schichtenverzeichnisse von ausgewählten Bohrungen im Raum Nellschütz

[04] Hydrogeologisches Gutachten für den Kiessandabbau im Abbaufeld Nellschütz-Zorbau der Hohenwarter Kraftverkehr-Erdbau-Baustoffe-GmbH
GFE GmbH, Halle (Saale), 09.09.1992

[05] Zwischenbericht zur 2D-geoelektrischen Erkundung im Kieswerk Nellschütz
ex-act erkunden+vermessen GmbH, Zwickau, 17.01.2025

Geologische Standortsituation im Ergebnis der geoelektrischen Messungen und Neubewertung vorliegender Bohrungsdaten

Aufbereitung und Auswertung vorhandener Bohrungsdaten

Verfügbare Erkundungsdaten (Bohrungen; siehe [03]) aus dem Bereich des Kiessandtagebaues Nellschütz wurden zusammengetragen und bewertet (siehe Anlage 2 und 3). Im Ergebnis zeigt sich eine mittlere Höhenlage der Kiessandbasis bei +130,05 mNHN (Schwankungsbereich +126,3...+134,88 mNHN). Die Bohrungen wurden im GIS eingeladen, die Kiessandbasis interpoliert (TIN-Interpolation mit kubischer Glättung) und entsprechende Isohypsen abgeleitet. Die Ergebnisse sind in Anlage 4 graphisch aufbereitet dargestellt.

Im Gesamtbild zeigt sich eine geringe Morphologie der Kiessandbasis mit mehreren angedeuteten ungefähr W-O streichenden Muldenstrukturen, v.a. unterhalb des Deponieabschnittes B. Nach Süden hin steigt die Kiessandbasis steil bis in ein Niveau von ca. 135 mNHN an. Diese Flanke ist ca. WSE-ONO streichend, liegt allerdings außerhalb der geplanten Deponieaufstandsflächen.

Die Kiessandbasis im Deponieabschnitt A im nördlichen Teil des aufgeschlossenen Tagebaus zeigt eine flache und ungegliederte Morphologie. Kiessandbasis liegt in diesem Abschnitt in einem Höhenniveau zwischen +129 mNHN und +131 mNHN.

Eine Rinnenstruktur, wie in [01] modelliert, ist, insbesondere bei Einbeziehung der Bohrungsdaten aus den Jahren 2011, 2018 und 2021 nicht nachweisbar.

Ergebnisse Geoelektrik

Details zu den 2D-geoelektrischen Messungen und deren Auswertung können der beigefügten Anlage 5 entnommen werden. Die Profillagen sind im Lageplan in Anlage 2 dargestellt. Die Kernaussagen sind nachfolgend zusammengefasst:

DA-A Die Profile 4 & 5 verlaufen auf der Sohle des ausgekiesten Teilbereiches. Hierbei wurden zuoberst noch reliktisch Kiessande erkundet. Im Liegenden schließen sich Tone sowie verwitterter Buntsandstein an. Eine Rinnenstruktur (vgl. [01]) ist nicht ableitbar.

DA-B Die 2D-geoelektrischen Messungen (Profil 1 & 2) zeigen einen annähernd horizontalen Schichtenverlauf und deuten auf eine geringe Morphologie der Kiessandbasis hin. Die Kiessandbasis wird, nach Abgleich mit Erkundungsbohrungen im Profilbereich, in einer Teufenlage von ca. 15 m unter Gelände interpretiert.

Zusammenfassung

Aus der gemeinsamen Betrachtung der Ergebnisse der Rekonstruktion der Kiessandbasis aus den Bohrungsdaten und der 2D-geoelektrischen Messungen ist ein konträres Bild zu der in [01] dargestellten Situation ableitbar. Eine Rinnenstruktur ist in der postulierten Form nicht erkenntlich. Die Daten zeigen eher einer ein Bild einer unregelmäßigen W-O streichenden Sattel und Muldenstruktur mit einer geringen Amplitude von ca. 4 m und einer Wellenlänge von ca. 800 m (vgl. Anlage 4).

Die Basis der Kiessande wird, soweit aus den Bohrungen und er Geophysik ersichtlich, flächig durch tonig-schluffiges Material gebildet. Lokal sind in den Muldenstrukturen Reste von Braunkohlenschluffen/-tonen erhalten. Die in Bohrungen 50609 angetroffene Situation im Untergrund mit der Schichtenfolge (vom Hangenden ins Liegende) Lehm – Kiessande – Ton (einschließlich Braunkohlenschluffen/-tonen) – tonig-schluffiger Zersatz des Buntsandsteins – Buntsandstein (nicht zersetzt) kann auf das gesamte Gebiet übertragen werden.

Für Rückfragen stehen Ihnen die Mitarbeiter der G.U.B. Ingenieur AG gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen und Glück Auf!

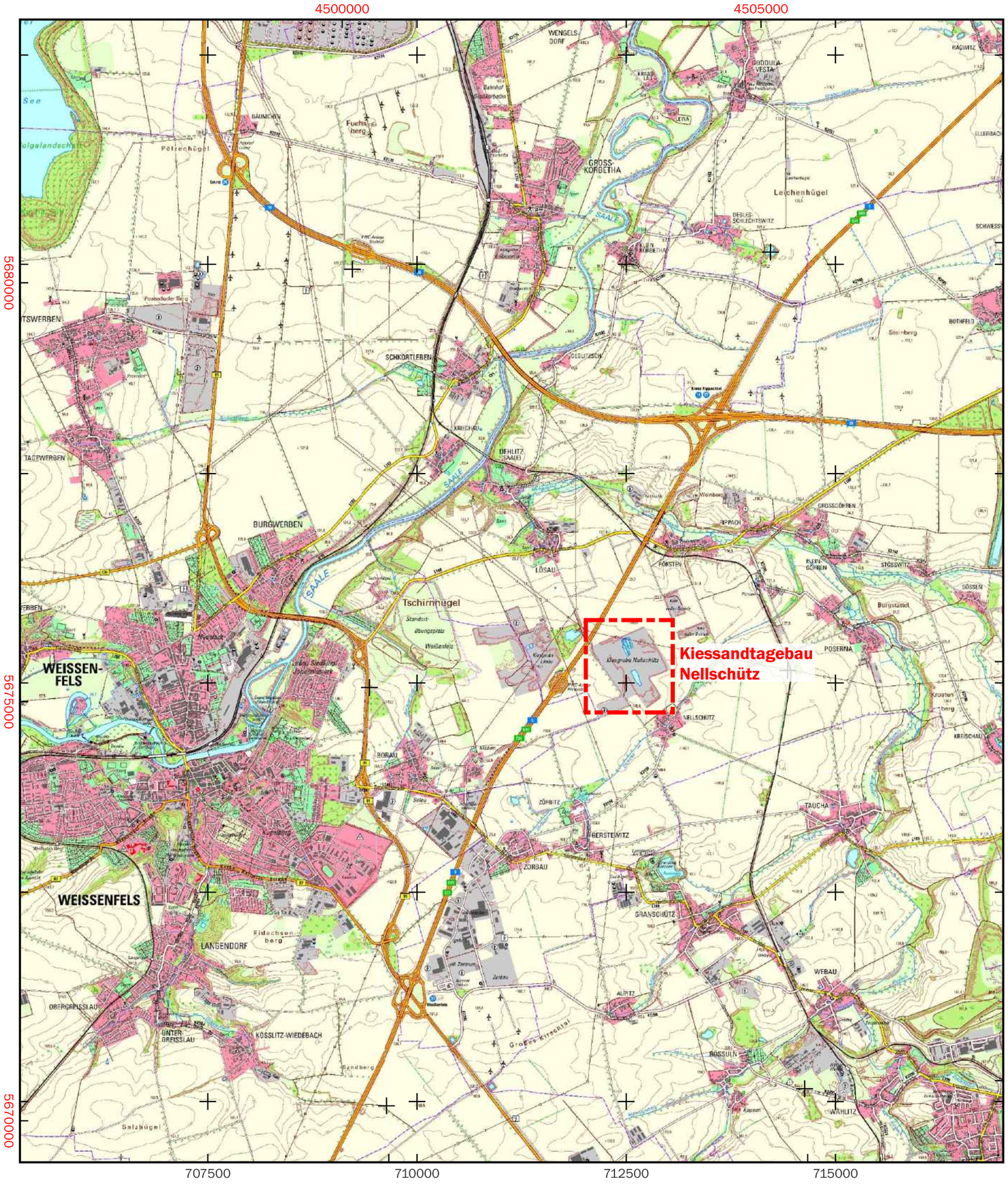
G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg

i.V. R. Zimmermann, M.Sc. (Geol.), *FGS*
Projektleiter Bergbau und Rohstoffe

i.A. R. Grunau, M.Sc. (Geol.)
Projektbearbeiter

Anlagen

Anlage 1	Topographische Übersichtskarte M 1: 10 000
Anlage 2	Lageplan mit vorhandenen Erkundungsbohrungen und Geoelektrischen Profillagen M 1: 5 000
Anlage 3	Tabellarische Zusammenstellung der vorhandenen Erkundungsbohrungen
Anlage 4	Isohypsenkarte der Unterkante der Kiessande abgeleitet aus den durchgeführten Untersuchungen M 1: 5 000
Anlage 5	Zwischenbericht zur 2D-geoelektrischen Erkundung im Kieswerk Nellschütz ex-act erkunden + vermessen GmbH, Zwickau, 17.01.2025



0 1.000 2.000 3.000 4.000 m

N

Lagebezug: ETRS89 / UTM 32N (EPSG:25832) | angerissen: RD83 / Gauß-Krüger Zone 4
Kartengrundlage: DTK 1:25 000, (c) GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0

Auftraggeber:
Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG

An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

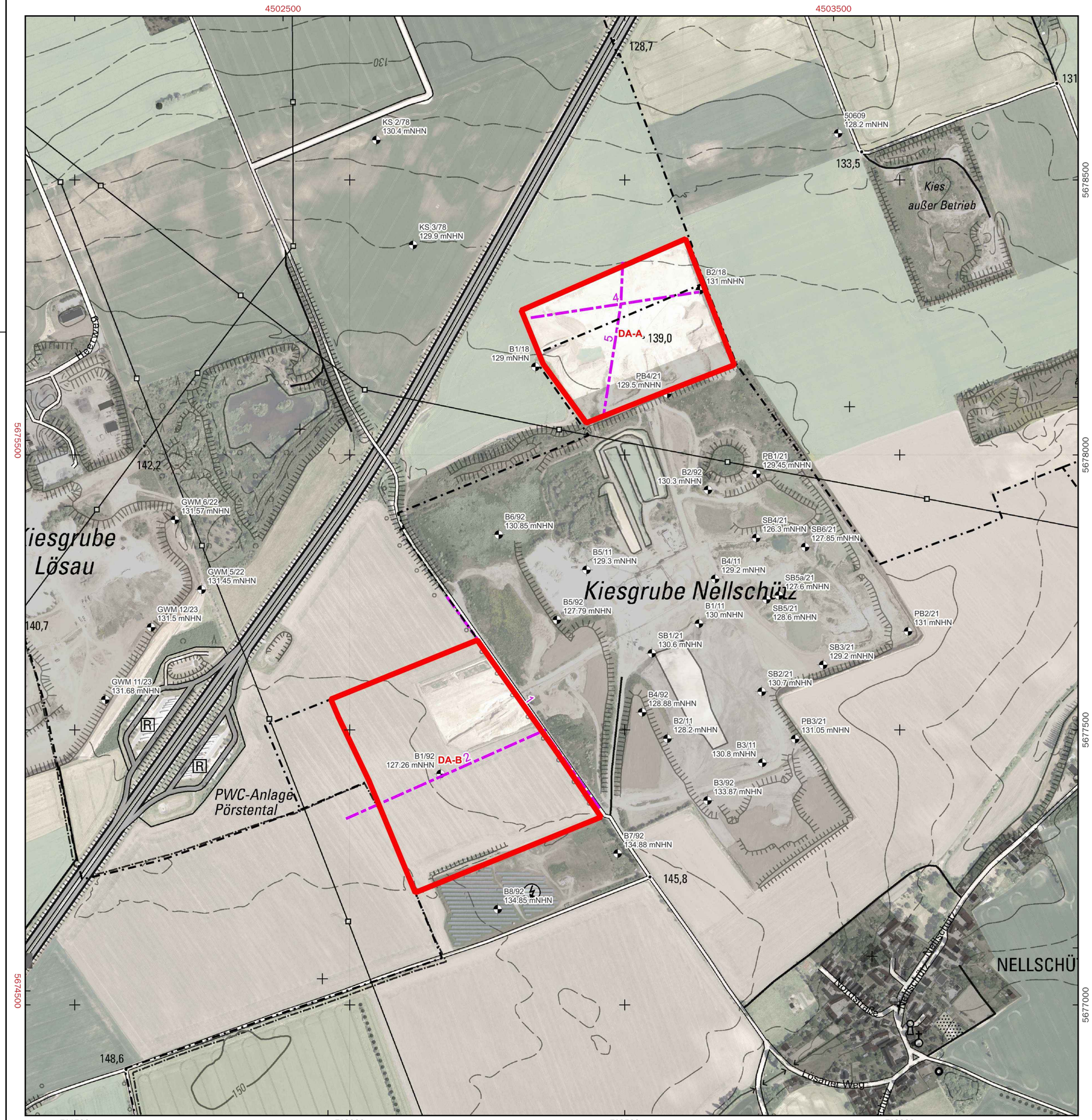
Kiessandtagebau Nellschütz

Projekt:
Stellungnahme zur "Nellschützer Rinne"

Inhalt:
Topographische Übersichtskarte

	Datum	Name
Bearbeitet:	02.12.2024	Zimmermann
Gezeichnet:	21.01.2025	Zimmermann
Geprüft:	23.01.2025	Grunau
Anlagen-Nr.: 1	Projekt-Nr.: ZWI 24 0601	Maßstab (m, cm): 1 : 50 000

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Str. 34 | 09599 Freiberg
www.gub-ing.de



Legende

- Gemarkungsgrenze
- Deponieabschnitte DK1 Deponie (geplant)

Geologische Erkundung

- Bohrung mit Bezeichnung und Kiessandbasis in mNHN
- Profillagen 2D-Geoelektrik

0 100 200 300 400 500 m

N

Lagebezug: ETRS89 / UTM 32N (EPSG:25832) | angerissen: RD83 / Gauß-Krüger Zone 4
Kartengrundlage: DTK 1:10 000, (c) GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0
Luftbild: DOP20, (c) GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0

Auftraggeber:
Harbauer Kies- und Grundstücks-GmbH & Co. KG

An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Kiessandtagebau Nellschütz

Projekt:
Stellungnahme zur "Nellschützer Rinne"

Inhalt:
Lageplan mit Erkundungsbohrungen und geoelektrische Profillagen

	Datum	Name
Bearbeitet:	18.12.2024	Zimmermann
Gezeichnet:	22.01.2024	Zimmermann
Geprüft:	23.01.2025	Grunau
Anlagen-Nr.: 2	Projekt-Nr.: ZWI 24 0601	Maßstab (m, cm): 1 : 5 000

GEO UMWELT BAU

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Str. 34 | 09599 Freiberg
www.gub-ing.de

Anlage 3

Bohrungen im Bereich der Kiessandgrube Nellschütz

Bohrbezeichnung	Jahr	Koordinaten (ETRS89 / UTM32N)		Ansatzhöhe [mNHN]	Endteufe [m u. GOK]	Kiessandbasis [mNHN]
		Ostwert	Nordwert			
KS 2/78	1978	712048,26	5678572,67			130,40
KS 3/78	1978	712115,03	5678381,93			129,90
B1/92	1992	712165,31	5677420,23	144,76	20	127,26
B2/92	1992	712651,27	5677936,51	141,1	13,6	130,30
B3/92	1992	712650,48	5677371,84	143,77	12,3	133,87
B4/92	1992	712531,55	5677532,1	142,18	16,3	128,88
B5/92	1992	712376,63	5677700,21	143,09	18	127,79
B6/92	1992	712270,89	5677855,12	142,25	15	130,85
B7/92	1992	712487,08	5677275,37	138,78	10	134,88
B8/92	1992	712269,01	5677174,19	140,85	6,8	134,85
50609	2006	712887,91	5678584,85	131,3	40	128,20
B1/11	2011	712635,04	5677693,42	133	8	130,00
B2/11	2011	712577,5	5677484,29	132	10	128,20
B3/11	2011	712750,1	5677440,45	132	14	130,80
B4/11	2011	712664,26	5677774,7	140	14	129,20
B5/11	2011	712430,47	5677791,13	132	7	129,30
B1/18	2018	712337,64	5678160,28	140	13,5	129,00
B2/18	2018	712636,65	5678299,89	138	11	131,00
PB1/21	2021	712739,43	5677965,7	131,2	24	129,45
PB2/21	2021	713015,08	5677679,33	131	11	131,00
PB3/21	2021	712809,79	5677483,66	132,7	26,6	131,05
PB4/21	2021	712577,29	5678111,36	138	31	129,50
SB1/21	2021	712549,27	5677639,37	132,9	15	130,60
SB2/21	2021	712749	5677569,7	131,5	15	130,70
SB3/21	2021	712860,73	5677618,37	130,1	15	129,20
SB4/21	2021	712739	5677849,1	132,3	15	126,30
SB5/21	2021	712757,73	5677737,37	132	15	128,60
SB5a/21	2021	712780,27	5677744,63	130,1	20	127,60
SB6/21	2021	712828	5677832,63	132	11	127,85
GWM 5/22	2023	711730,57	5677755,2			131,45
GWM 6/22	2022	711682,18	5677882,15			131,57
GWM 11/23	2023	711555,55	5677555,04			131,68
GWM 12/23	2023	711638,82	5677686,7			131,50

statistische Kennwerte		
	Minimum	126,30
	Mittelwert	130,08
	Maximum	134,88

4502500 4503500

5675500 5678500 5678000 5677500 5677000 5674500

711500 712000 712500 713000

KS 2/78 130.4 mNHN
50609 128.2 mNHN
KS 3/78 129.9 mNHN
B2/18 131 mNHN
B1/18 129 mNHN
PB4/21 129.5 mNHN
PB1/21 129.45 mNHN
B2/92 130.3 mNHN
GWM 6/22 131.57 mNHN
B6/92 130.85 mNHN
B5/11 129.3 mNHN
B4/11 129.2 mNHN
SB4/21 126.3 mNHN
SB6/21 127.85 mNHN
SB5a/21 127.6 mNHN
SB5/21 128.6 mNHN
PB2/21 131 mNHN
GWM 5/22 131.45 mNHN
GWM 12/23 131.5 mNHN
B5/92 127.79 mNHN
SB1/21 130.6 mNHN
B1/11 130 mNHN
GWM 11/23 131.68 mNHN
SB2/21 130.7 mNHN
SB3/21 129.2 mNHN
B4/92 128.88 mNHN
B2/11 128.2 mNHN
PB3/21 131.05 mNHN
B1/92 127.26 mNHN
B3/11 130.8 mNHN
B3/92 133.87 mNHN
B7/92 134.88 mNHN
B8/92 134.85 mNHN

DA-A
DA-B

Kies außer Betrieb
Kiesgrube Lösau
Kiesgrube Nellschütz
PWC-Anlage Pörstental
NELLSC
Nellschütz
Nellschütz
Nordstraße

128,7 133,5 139,0 142,2 140,7 145,8

Legende

- Gemarkungsgrenze
- Deponieabschnitte DK1 Deponie (geplant)

Geologische Erkundung

- Bohrung mit Bezeichnung und Kiessandbasis in mNHN
- Isohypsen der Kiessandbasis [mNHN]

Kiessandbasis (interpoliert)

mNHN
138
126

0 100 200 300 400 500 m

N

Lagebezug: ETRS89 / UTM 32N (EPSG:25832) | angerissen: RD83 / Gauß-Krüger Zone 4
Kartengrundlage: DTK 1:10 000, (c) GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0
Luftbild: DOP20, (c) GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0

Auftraggeber:
Harbauer Kies- und Grundstücks-GmbH & Co. KG

An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Kiessandtagebau Nellschütz

Projekt:
Stellungnahme zur "Nellschützer Rinne"

Inhalt:
Isohypsenkarte der rekonstruierten Kiessandbasis

	Datum	Name
Bearbeitet:	18.12.2024	Zimmermann
Gezeichnet:	22.01.2024	Zimmermann
Geprüft:	23.01.2025	Grunau
Anlagen-Nr.: 4	Projekt-Nr.: ZWI 24 0601	Maßstab (m, cm): 1 : 5 000

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Str. 34 | 09599 Freiberg
www.gub-ing.de

Zwischenbericht zur 2D-geoelektrischen Erkundung im Kieswerk Nellschütz

Projekt:	2D-geoelektrische Erkundung
Objekt:	Kieswerk Nellschütz
Ort:	06686 Lützen-Zorbau OT Nellschütz
Gewerk:	Geophysik

Auftraggeber:	G. U. B. Ingenieur AG NL Freiberg Halsbrücker Straße 34 09599 Freiberg

Auftragnehmer:	ex-act erkunden + vermessen GmbH Katharinenstraße 9 08056 Zwickau Tel.: 0375 27175-1087 Fax: 0375 27175-71087 E-Mail: info@ex-act-gmbh.de
Bearbeiter:	Dipl.-Geophys. D. Bernhardt M. Sc. Luisa Heinig

Projekt-Nr.:	EV 24 0697

Freiberg, 17.01.2025

.....	.....
Dipl.-Geophys. D. Bernhardt	M. Sc. Luisa Heinig

ex-act erkunden + vermessen GmbH, Katharinenstraße 9, 08056 Zwickau, Tel.: 0375 27175-1087

Inhaltsverzeichnis

Seite

Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis

1 Veranlassung und Aufgabenstellung 4

2 Arbeitsunterlagen 5

3 Messmethodik 6

4 Messdurchführung 8

5 Ergebnisse 9

5.1 Profil 1 & Profil 2 9

5.2 Profil 4 & Profil 5 9

6 Zusammenfassung 11

ex-act erkunden + vermessen GmbH, Katharinenstraße 9, 08056 Zwickau, Tel.: 0375 27175-1087

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 **Lageplan der geoelektrischen Profile und Erkundungsbohrungen**

Anlage 2 **Ergebnisse der geoelektrischen Erkundung**

Anlage 3 **Schichtverzeichnisse relevanter Erkundungsbohrungen**

Anlage 3.1 Schichtverzeichnis: Bohrung 1/92

Anlage 3.2 Schichtverzeichnis: Bohrung B2/18

Anlage 3.3 Schichtverzeichnis: Bohrung 50609

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Südwesten und Norden des Kieswerks Nellschütz ist der Ausbau zweier Deponien geplant. Anhand der hydrogeologischen Analyse wird vermutet, dass die Basis der abbaurelevanten Kiessande eine Abflussrinne bildet, welche innerhalb der vorgesehenen Deponiebereiche verläuft. Darüber hinaus werden die Kiessande von Tonen unterlagert, welche das Wasser stauen und somit einen potenziellen Schadstofftransport innerhalb der Kiessande begünstigen.

Im Falle einer Vermutungsbestätigung wäre die Genehmigung der Deponien nicht vertretbar, da Umweltschäden aufgrund der Speicherung und des Transports von Schadstoffen nicht ausgeschlossen werden können. Mithilfe eine geophysikalischen Erkundung (2D-Geoelektrik) soll geklärt werden, in welcher Tiefe die Kiessandbasis im Untergrund verläuft und ob die aus Bohrdaten modellierte Rinne existiert.

Die ex-act erkunden + vermessen GmbH, Hauptniederlassung Zwickau wurde, basierend auf dem Angebot vom 29.08.2024 [1], durch die G. U. B. Ingenieur AG am 15.10.2024 [2] mit der geoelektrischen Erkundung in der Umgebung des Kieswerks Nellschütz beauftragt.

Alle Bearbeitungsunterlagen liegen beim Auftragnehmer vor.

2 Arbeitsunterlagen

[1] Angebot Geophysikalische Erkundung
ex-act erkunden + vermessen GmbH, Hauptniederlassung Zwickau
vom 11.10.2024

[2] Auftrag Geophysikalische Erkundung
G. U. B. Ingenieur AG
vom 15.10.2024

3 Messmethodik

Zur Erkundung wurde die Gleichstromgeoelektrik als geophysikalische Messmethodik verwendet. Die 2D-Geoelektrik ist ein tomographisches Untersuchungsverfahren und erstellt auf Grundlage von Widerstandsmessungen über in den Boden eingebrachte Messsonden entlang ausgewählter Messprofile ein zweidimensionales Bild (Tiefenschnitt) des Untergrunds.

Ihr Messprinzip beruht auf der Tatsache, dass unterschiedliche Materialien unterschiedliche elektrische Eigenschaften besitzen. D. h. konkret, dass verschiedene Gesteine und Bodenarten in ihrem spezifischen elektrischen Widerstand stark variieren. Diese Kontraste im spezifischen elektrischen Widerstand werden mittels der Geoelektrik deutlich gemacht und lassen somit Rückschlüsse auf die Geologie und Baugrundschichtung zu.

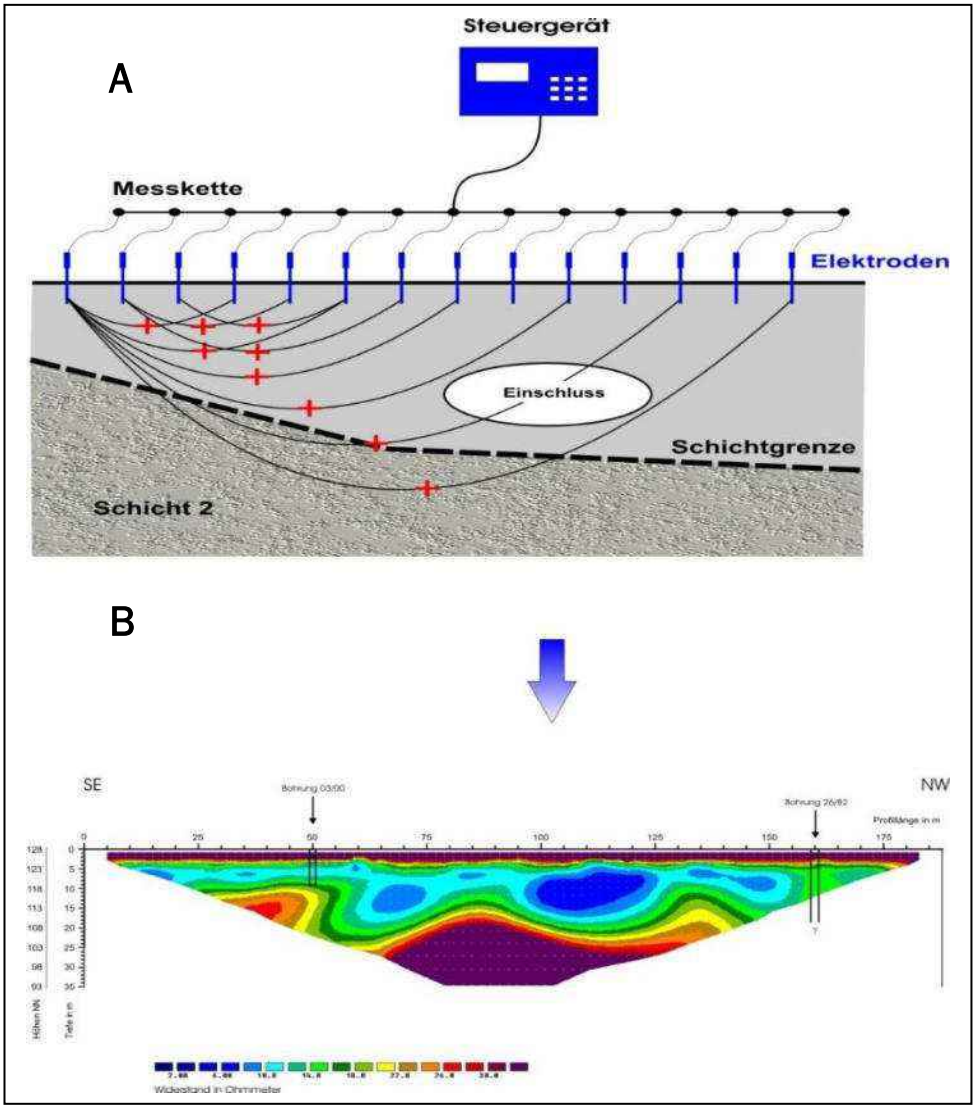


Abb. 1: Schematische Darstellung des Messverfahrens (2D-Geoelektrik)

Es werden entlang des ausgewählten Messprofils Messsonden (Metallstäbe) äquidistant in den Boden eingebracht und mit einem zentralen Mess- und Steuergerät verbunden. Durch die systematische Ansteuerung sämtlicher Elektroden werden Messwerte an jeder Stelle des Profils in unterschiedlichen Tiefenlevels gewonnen. Nach entsprechender Bearbeitung der registrierten Daten wird ein Tiefenschnitt des spezifischen elektrischen Widerstands erstellt (s. Abb. 1B).

Die in Abb. 1A gezeigte Messanordnung beinhaltet 14 Elektroden und erlaubt die Aufzeichnung eines Tiefenschnitts mit sechs Tiefenlevels. Die Messungen werden stets mithilfe von vier Elektroden durchgeführt, wobei anhand der äußeren Elektroden der Strom in den Untergrund eingespeist und zwischen den inneren Elektroden die Spannung aufgenommen wird. Der Messpunkt befindet sich entlang des Profils mittig zwischen den verwendeten Spannungselektroden.

Das oberflächennächste Tiefenlevel wird erreicht, wenn vier benachbarte Elektroden angesteuert werden. Durch die Steigerung des Abstands zwischen Strom- und Spannungselektroden ist zudem das Eindringen des Stroms in größere Tiefen möglich. Folglich wird das größte Tiefenlevel erreicht, wenn die äußersten Start- und Endelektroden des Messprofils als Stromelektroden verwendet werden.

4 Messdurchführung

Die 2D-geoelektrische Erkundung im Bereich des Kieswerks Nellschütz wurde im Zeitraum vom 11.11.2024 – 13.11.2024 auf vier Profilen (s. Anlage 1) durchgeführt. Profil 1 & 2 befinden sich im Südwesten, Profil 4 & 5 im Norden des Kieswerks innerhalb der geplanten Deponiebereiche. Die paarweisen Profile besitzen gemeinsame Schnittpunkte und wurden in paralleler bzw. orthogonaler Richtung zur modellierten Rinnenstruktur angeordnet. Das zum jetzigen Zeitpunkt nicht gemessene Profil 3 soll im Zentrum des Kieswerks verlaufen.

Für die Feldmessungen wurde die Multielektroden-Apparatur ARES der Fa. GF Instruments mit aktiven Elektrodensektionen verwendet. Die Messelektroden wurden in einem einheitlichen Abstand von 5 m in den Boden eingebracht und als Messkonfiguration wurde die Wenner-Schlumberger-Anordnung genutzt. Die maximale Eindringtiefe beträgt für alle Profile 30 m. Eine zusammenfassende Übersicht mit relevanten Angaben zu den Messprofilen und geometrischen Parametern enthält folgende Tabelle:

Tab. 1: Parameter der 2D-geoelektrischen Erkundung

Konfiguration: Wenner-Schlumberger
Elektrodenabstand: 5 m

Bezeichnung	Ausrichtung	Profillänge [m]	Messtiefe [m]	Messpunkte
Profil 1	SO-NW	495	30	1117
Profil 2	NO-SW	395	30	885
Profil 3	-	-	-	-
Profil 4	NNO-SSW	315	30	618
Profil 5	WSW-ONO	275	30	554

Im Zuge der Datenprozessierung wurden die Messdaten profilweise mittels der Standardsoftware Res2DInvx64 Vers. 4.8.16 invertiert. Die Inversion beruht auf der Methode der kleinsten Fehlerquadrate unter Berücksichtigung der Modellglattheit. Sämtliche Messdaten wurden im Hinblick auf ihre Qualität überprüft, um fehlerbehaftete Messwerte aufgrund ungünstiger Ankopplungsbedingungen oder geländebedingter unerwünschter Nebeneffekte, z. B. Elektrodenpositionen im Bereich von Bauwerken/Wegen, auszuschließen. Zur Beendigung des iterativen Inversionsprozesses wurde als Grenzwert ein RMS-Fehler von 3 % gewählt.

5 Ergebnisse

In den Jahren 1992, 2006, 2011, 2018 und 2021 wurden mehrere Bohrungen in der Umgebung des Kieswerks Nellschütz niedergebracht. Ihre Lage ist zusätzlich in Anlage 1 dargestellt. Insbesondere die Bohrungen 1/92, B2/18 und 50609 werden ergänzend für die folgende Interpretation der geoelektrischen Profile herangezogen. Die Resultate der geoelektrischen Erkundung sind in Anlage 2 und die Schichtverzeichnisse der Bohrungen in Anlage 3 enthalten.

5.1 Profil 1 & Profil 2

An der Oberfläche bis in eine Tiefe von ca. 2 m u. GOK befindet sich eine Schicht mit moderaten spez. elektr. Widerständen zwischen 64–116 Ωm. Diese wird bis in eine Tiefe von etwa 15–20 m u. GOK von einer resistiven Schicht mit hohen spez. elektr. Widerständen von 163–794 Ωm unterlagert. Anschließend folgt bis zur maximalen Eindringtiefe eine sehr leitfähige Schicht mit geringen spez. elektr. Widerständen zwischen 6–36 Ωm. Alle Schichten verlaufen annähernd horizontal und deuten auf eine geringe Topografie der Kiessandbasis hin.

Basierend auf der Bohrung 1/92 werden für die oberste Schicht ein schwach toniger Schluff bis feinsandiger Mittelsand mit moderaten Widerständen und für die resistive mittlere Schicht die abbaurelevanten Kiessande angenommen. Die leitfähige unterste Schicht repräsentiert vermutlich Ton, welcher ebenfalls aus der Bohrung 1/92 bekannt ist. Im Schichtverzeichnis der Bohrung 1/92 wurde eine Tonschicht in 18 m u. GOK angetroffen, die sich bis zum Ende der Bohrung bei 20 m u. GOK fortsetzt. Der Ton zeichnet sich durch seine hohe Quellfähigkeit und damit Wasserspeicherkapazität aus, wodurch er einen Wasserstauer darstellt, während die darüber lagernden Kiessande ein guter Wasserleiter sind.

Die Materialübergänge sind fließend und rasch, wie die engen Gradientenzonen mit sich ändernden spez. elektr. Widerständen zeigen. Die mittlere Kiessandschicht enthält elliptische Anomalien bei ca. 205 m, 250 m und 310 m (Profil 1) bzw. bei ca. 165 m, 250 m und 300 m (Profil 2) mit den profilweise höchsten spez. elektr. Widerständen. Die Anomalie bei ca. 250 m (Profil 1) entsteht vermutlich als Artefakt innerhalb des Inversionsprozesses aufgrund datenbeeinflussender Faktoren im Feld, z. B. Aushubbereich nahe des Profilsverlaufs, Förderband. Weiterhin wäre vor dem Hintergrund einer fluviatil geprägten Geologie die Ablagerung von Kieslinsen mit höheren spez. elektrischen Widerständen als Ursache der übrigen Anomalien möglich. Dies würde eine laterale Heterogenität der mittleren resistiven Kiessandschicht nahelegen.

Aus den aufgezeichneten Daten kann die vermutete Rinnenstruktur nicht bestätigt werden. Jedoch ergibt sich aus dem Kreuzschnitt eine ungefähr horizontale Lagerung der Kiessandbasis in einer Tiefe von ca. 15 m u. GOK.

5.2 Profil 4 & Profil 5

Die Profile 4 & 5 unterscheiden sich hinsichtlich der spez. elektr. Widerstände deutlich von Profil 1 & 2 durch die Abtragung der Kiessande bis auf ca. 7 m u. der ursprünglichen GOK. Anhand der Widerstands-Isolinie für 16 Ωm (Farbe: gelb-orange) werden die Profile in zwei Widerstandsbereiche unterteilt.

An der Oberfläche sind bis in eine max. Tiefe von ca. 16 m u. der gegenwärtigen GOK variierende spez. elektr. Widerstände über den gesamten Skalenbereich zu sehen. Der obere Widerstandsbereich zeichnet sich zudem durch zwei markante elliptische Anomalien mit geringen spez. elektrischen Widerständen bis min. 8 Ωm bei ca. 100 m (Profil 4) bzw. ca. 140 m (Profil 5) aus. Hierbei

entsprechen die Anomalien in ihrer Profillage einander und werden als eine Einheit betrachtet. Unterhalb schließt sich ein Bereich mit Widerständen zwischen 16-30 Ωm an.

Die Oberfläche des oberen Widerstandsbereich bilden vermutlich durch den vorangegangenen Abtragungsprozess mit Kies versetzte Tone, welche aus diesem Grund geophysikalisch heterogen erscheinen. Unterhalb dieser geringmächtigen Kiessand-Ton-Lage schließt sich eine ca. 8 m mächtige Tonschicht an, wie die Bohrungen B2/18 und 50609 belegen. Hierbei stellt die elliptische Anomalie wahrscheinlich eine Durchnässungszone innerhalb des Tons dar.

Nach 50609 wird die Tonschicht durch eine mächtige Zersatzzone des Buntsandsteins in Form von Schluff- bis Sandstein unterlagert. Der untere Widerstandsbereich spiegelt wahrscheinlich jene Zersatzzone wider. Die unregelmäßige Schichtgrenze unterstützt diese Überlegung. Aus den aufgezeichneten Daten ist jedoch kein Hinweis auf die Existenz der vermuteten Rinnenstruktur ableitbar.

6 Zusammenfassung

Im Zeitraum vom 11.11.2024 – 13.11.2024 wurde eine geoelektrische Erkundung im Kieswerk Nellschütz auf vier Profilen durchgeführt. Das Ziel der Messkampagne bestand darin, die Tiefe der Kiessandbasis zu identifizieren und zu prüfen, ob innerhalb der Kiessande eine Rinnenstruktur existiert.

Anhand der Profile 1 & 2 im Südwesten des Kieswerks wurde eine Dreischichtigkeit des Untergrunds festgestellt, bestehend wohlmöglich aus einem Schluff bis feinsandigem Mittelsand als Obermaterial, einer feinkiesigen bis grobsandigen Kiessandschicht als mittlere Lage und einer unterlagernden schwach feinsandigen bis stark schluffigen Tonschicht. Für die Interpretation der Schichtfolge wurde die Bohrung 1/92 herangezogen. Die Basis der Kiessande verläuft nahezu horizontal im Untergrund und wird in einer Tiefe von ca. 15 m u. GOK vermutet.

Anhand der Profile 4 & 5 konnte keine Tiefe der Kiessandbasis abgeleitet werden, da diese bereits abgetragen wurde. Der Untergrund ist wahrscheinlich zweischichtig mit einer oberen Schicht aus Ton, welche insbesondere an der Oberfläche Kiese aufweist und einer unteren Schicht aus Schluff- und Sandsteinen als Zersetzungsprodukte des Buntsandsteins. Diese Annahmen basieren auf den Angaben des Schichtverzeichnisses der Bohrung 50609.

Die Existenz der vermutete Rinnenstruktur konnte anhand der Daten nicht bestätigt werden. Für eine Validierung aller Ergebnisse sind weitere Erkundungsbohrungen notwendig. Weiterhin steht die Messung des geplanten Profils 3 noch aus.

Anlagen

Anlage 1

Lageplan der

geoelektrischen Profile



Legende

- Profillinien
- Erkundungsbohrungen

Bezugssysteme:
Koordinatensystem: ETRS89 / UTM Zone 32 N
Höhensystem:

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos: © Geodatenportal Sachsen-Anhalt, dl-de/by-2-0

Auftraggeber:
G. U. B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg
Telefon: 0049 3731 / 69228 - 0
E-Mail: info@gub-freiberg.de

Reg.-Nr.:

bearbeitet:		
geprüft:		

Ort, den Ort, den

Planerstellung:
ex-act
erkunden + vermessen GmbH
Katharinenstraße 9
D-08056 Zwickau

Telefon: 0049 375 / 27175 - 1087
Telefax: 0049 345 / 27175 - 71087
Web: www.ex-act-gmbh.de
E-Mail: info@ex-act-gmbh.de

bearbeitet:		
gezeichnet:		
geprüft:		

Ort, den Ort, den

Projekt:
Kieswerke Nellschütz
2D-geoelektrische Erkundung

Maßstab: 1:7000

Plan-Nr.: 1

Blatt-Nr.: 1/1

Planinhalt:
Lageplan der geoelektrischen Profile und Erkundungsbohrungen

Kampfmittelerkundung

Projektnummer:	EV 24 0697
Dateiname:	
Format:	297 mm x 590 mm

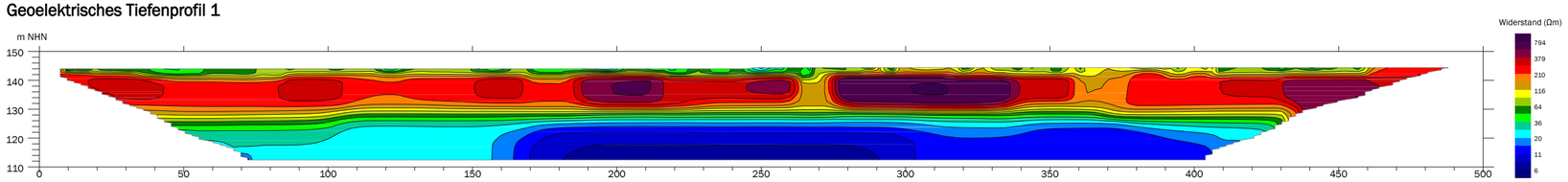
Das beim Planverfasser hinterlegte Original trägt die Originalunterschriften.

Anlage 2

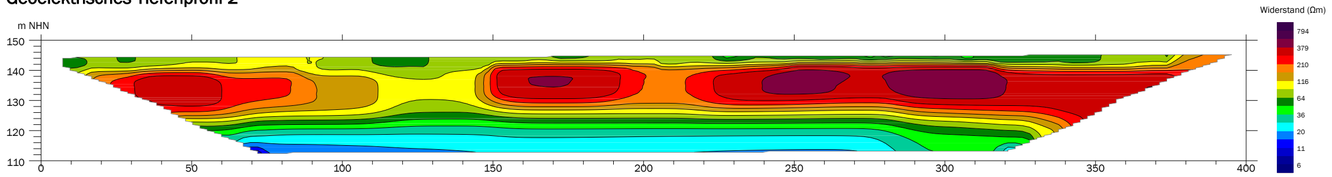
Ergebnisse der

geoelektrischen Erkundung

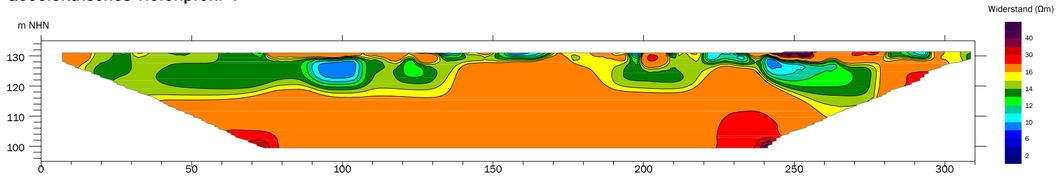
Geoelektrisches Tiefenprofil 1



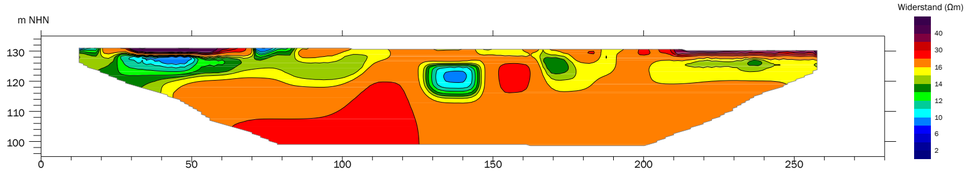
Geoelektrisches Tiefenprofil 2



Geoelektrisches Tiefenprofil 4



Geoelektrisches Tiefenprofil 5



Bezugssysteme:
Koordinatensystem:
Höhensystem:

Kartengrundlage / Auszug aus:

Auftraggeber:
G. U. B. Ingenieur AG
Niederlassung Freiberg
Halsbrücker Str. 34
D-09599 Freiberg

Telefon: 0049 3731 / 69228 - 0
E-Mail: info@gub-freiberg.de

Reg-Nr.:

bearbeitet:		
geprüft:		

Auftragnehmer:
ex-act
erkunden + vermessen GmbH
Katharinenstraße 9
D-08056 Zwickau

Telefon : 0049 375 / 27175 - 1087
Telefax : 0049 375 / 27175 - 71087
Web : www.ex-act-gmbh.de
E-Mail : info@ex-act-gmbh.de

bearbeitet:	14.01.2025	L. Heinig
gezeichnet:	14.01.2025	L. Heinig
geprüft:	17.01.2025	D. Bernhardt

Ort, den

Ort, den

Projekt:
Kieswerke Nellschütz
2D-geoelektrische Erkundung

Maßstab:

Plan-Nr.: Anlage 2
Blatt-Nr.: 1/1

Planinhalt:
Ergebnisse der 2D-geoelektrischen Erkundung
Profile 1-4

Kampfmittelerkundung

Projektnummer:	EV 24 0697
Dateiname:	
Format:	297 mm x 590 mm

Das beim Planverfasser hinterlegte Original trägt die Originalunterschriften.

Anlage 3

Schichtverzeichnisse relevanter

Erkundungsbohrungen

Anlage 3.1

Schichtverzeichnis:

Bohrung B1/92

Geologisches Landesamt
Sachsen-Anhalt
- Bohrarchiv -

GK25-Nr.: 4738 Archiv-Nr.: 478 Anlage 4.2. Blatt 1

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 1/92 Rechts:45 027298 Hoch:56 748641 Höhe:+144,76mNN Zeit:12.-18.2.1992

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 0,6	Schluff bis feinsand,schwach tonig,vereinzelt Geschiebe(vor allem Kalke),humos							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) graubraun					
	f) Bodenhorizont	g) Holozän	h) entf.	i) 0				
a) 1,6	Mittelsand,feinsandig,schluffig,schwach fein-bis grobkiesig, (nord. Kristallin,Quarze,Flinte,Kalke,Kieselschiefer), Schluffbröckchen bis 2cm ø					KS	1	0,6-4,0
b) 1,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Geschiebemergel	g) Saale-Kaltzeit	h) entf.	i) +				
a) 2,2	Mittel-bis Grobsand,schwach feinsandig,schwach fein-bis mittel - kiesig,vereinzelt Grobkiese							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)				
a) 4,0	Grobsand bis feinkies,mittelkiesig,schwach mittel-bis feinsandig, vereinzelt Schluffbröckchen ;[1])bis 3,0m u.Gel. leicht rötlich							
b) 1,8	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker-hellbraun[1])					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				
a) 4,7	Mittel-bis Grobsand,schwach fein-bis mittelkiesig					KS	2	4,0-13,0
b) 0,7	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Bohrarchiv LAGB

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:1/92 -Fortsetzung-

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalkgehalt				
a) 5,0	Mittelsand,feinsandig,schwach grobsandig							
b) 0,3	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 5,8	Mittel-bis Grobsand,schwach fein-bis mittelkiesig, schwach feinsandig							
b) 0,8	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 6,0	Mittelsand,feinsandig,schwach grobsandig							
b) 0,2	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 6,5	Mittel-bis Grobsand,fein-bis mittelkiesig,schwach feinsandig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 7,0	Feinkies,stark grobsandig,mittelkiesig,schwach feinsandig,vereinzelt Grobkiese(vorwiegend Kieselschiefer)							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt - Bohrarchiv -
GK25-Nr.: 4738 Archiv-Nr.: 478
Bohrarchiv LAGB

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung:1/92 -Fortsetzung-

1	2				3	4	5	6
a)Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Ge
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i)Kalkgehalt				
a) 7,6	Grobsand bis feinkies,mittelkiesig,schwach fein-bis mittelsandig							
b) 0,6	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)				
a) 8,0	Mittel-bis Grobsand,feinsandig,schwach fein-bis mittelkiesig							
b) 0,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)				
a)10,0	Fein-bis Mittelkies,stark grobsandig,mittelsandig,schwach feinsandig,vereinzelt Grobkiese bis 4cm (vor allem Kalke und Grauwacken)							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)10,4	Mittel-bis Grobsand,stark feinkiesig,mittelkiesig,schwach feinsandig							
b) 0,4	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a)13,0	Fein-bis Mittelkies,grobsandig,mittelsandig,schwach grobkiesig, schwach feinsandig,schwach schluffig,ein Stein von ca.7cm ⌀ (quarz. Sandstein)				Ruhewasserstand bei 13,0 m u.Gel.			
b) 2,6	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Geologisches Landesamt
Sachsen-Anhalt
- Bohrarchiv -
GK25-Nr.: 4738 Archiv-Nr.: 478
Bohrarchiv LAGB

Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
Objekt: Kiessand Nellschütz Bohrung: 1/92 -Fortsetzung-

1	2				3	4	5	6
a) Bis ...m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
b) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m u.Gel.
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe (1)	i) Kalkgehalt				
a) 15,0	Fein-bis Mittelkies, grobsandig, mittelsandig, schwach schluffig, schwach grobkiesig, m. stark kalkhaltigen Schlieren und Nestern (weiß); 1) ab 14,0m u.Gel. Material leicht rötlich					KS	3	13,0-17,5
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgraubraun 1)					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +				
a) 17,0	Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach schluffig, schwach fein- bis mittelkiesig, vereinzelt Grobkiese, im unteren Bereich Abnahme des Kalkgehaltes							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) +bis(+)				
a) 17,5	fein-bis Mittelsand, schluffig, schwach grobsandig, schwach fein-bis mittelkiesig							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) ocker					
	f) Kiessand	g) Menap-Kaltzeit	h)	i) (+)				
a) 18,0	Ton, stark schluffig, schwach feinsandig, fein geschichtet, schwach verfestigt							
b) 0,5	c) entfällt	d) entfällt	e) hellbraungrau					
	f) Ton	g) Tertiär	h) entf.	i) 0				
a) 20,0	Ton, schwach schluffig, weich, untere 10cm schwach verfestigt							
b) 2,0	c) entfällt	d) entfällt	e) hellgrau					
	f) Ton	g) Tertiär	h) entf.	i) 0				

(1) Die Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Mitarbeiter nach DIN 18 196 vor

Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt - Bohrarchiv -
GK25-Nr.: 4738 Archiv-Nr.: 478
Bohrarchiv LAGB

Anlage 3.2

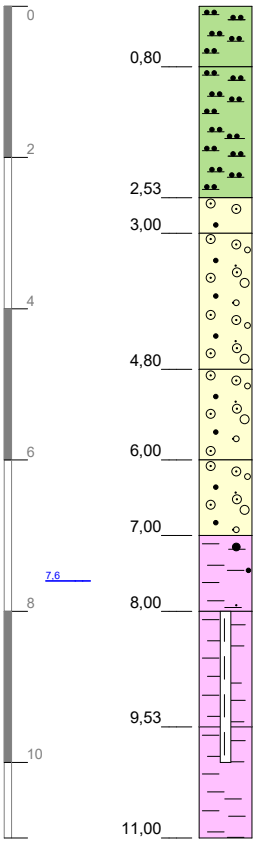
Schichtverzeichnis:

Bohrung B2/18

4738/FF/8	Originalbezeichnung: **GWM 4738/FF/8 GWMS II**	SEP 3.4-Schichtdaten

(Gländehöhe: 138,00 m NN)

m u. GOK



0,80	0,80 / Weichsel-Kaltzeit (Weichsel-Glazial) / Schluff (tonig, sandig, humos) / braun / trocken, skelettfrei
2,53	2,53 / Saale-Komplex / Schluff (tonig, sandig, schwach kiesig) / braungelb / trocken, ab 2,0m Kiese bis 5,0cm
3,00	3,00 / Pleistozän / Kies, Sand (schwach schluffig, sehr schwach tonig, kiesig) / gelbbraun / trocken, Kiese bis 1,0cm
4,80	4,80 / Pleistozän / Kies, Sand (schwach schluffig, sehr schwach tonig, stark kiesig, stark steinig) / hellgelb / trocken, Kiese bis 6,0cm; Steine bis 10,0cm
6,00	6,00 / Pleistozän / Kies, Sand (schwach schluffig, sehr schwach tonig, stark kiesig, stark tonig) / hellgelb / trocken, Kiese bis 6,0cm; Steine bis 7,0cm
7,00	7,00 / Pleistozän / Kies, Sand (stark kiesig, stark steinig) / hellgelb / trocken, Kiese bis 6,0cm; Steine bis 7,0cm
8,00	8,00 / Tertiär / Ton (sandig) / gelbocker / feucht, Wasserzufluss, skelettfrei
9,53	9,53 / Tertiär / Ton / hellgrau / feucht, Wasserzufluss, mit ockergelben Schlieren, skelettfrei
11,00	11,00 / Tertiär / Ton / graublau / feucht, Wasserzufluss, grobstückig, skelettfrei

Vertikalmaßstab: *1:100*
Bemerkung: BEMERK:"GeoDin-Dateneingang über Anzeigenportal"

Projekt: Kiestagebau Nellschütz / Harbauer Kies- und Grundstücks- GmbH

Bohrarchiv-ID:4738/FF/8	**Bohrung:** GWM GWMS II	Bohrbeginn: 06.11.2018
Auftraggeber:		Rechtswert: 4503243,00
		Hochwert: 5675735,00
Bohrfirma: iboTech, Industielle Bohr- und Schneidetechniken; Halle		Ansatzhöhe: 138,00m
Bearbeiter: J. Lavie		Endtiefe: 11,00m

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
- Aufschlußdatenbank -

Anlage 3.3

Schichtverzeichnis:

Bohrung 50609

TOP 11 - öffentlich

MIBRAG mbH Tagebau / Objekt Abbaufeld	Lützen Lützen Süd	**Bohrbericht - Teil 1** Schichtenverzeichnis	Schichtenverzeichnis vorläufig endgültig x Blatt 1 von 3

Aufschluß		Raumlage				Bearbeitungsnachweis			
Art	GWBM-Bohrung	Koordinatensystem	Gauß - Krüger		NN - Höhe (m)	Bohrbetrieb	BBS GmbH&Co. KG	Erk.-Betrieb	
Bohrl.Nr.	50609	Hochwert x	56 75997,57	Ansatzpunkt	131,3	Bzg.-führer		geoph.Messung	Ausbaukontrolle
Jahr	2006	Rechtswert y	450 3499,44	Bohrlochsohle	91,3	Gerätetyp	DSB 2/7 u. 1/3.5	Meßverfahren	Video, G, GG,MAL
Bohrverfahren	Trocken	Mark. Einheitsblatt		flache Teufe	40,0	Bohrzeit	08.-24.11.2006		
		Meßtischblatt		Datum /Feldgeologe	23.11.2006/			Datum / Objektgeologe	23.11.2006

lfd Nr	Liegendgrenze Teufe (m)	Liegendgrenze NN - Höhe	Mächtigkeit (m)	Kerngewinn (%)	Stratigraphie	GWL/ Flöz	Gesteinsbez.	Kornverteilung (%) (geschätzt) T	Slf	Fsd	Msd	Gsd	Fki	Mki	Gki	St	wesentliche Merkmale	Bemerkungen
1	0,5	130,8	0,5	100	1010		Slf		60	20	20		x	x			B	dbn, Mutterboden, Humusspuren, mäßig gerundete Quarze
2	1,6	129,7	1,1	100	2720	18	Ki		10	5	5	5	20	20	20	15	R	hgrbn,behobenes Steinhindernis (quarzitischer Sandstein), Quarze, c
3	2,4	128,9	0,8	100	2720	18	Gsd				30	80	10				R	oc, Sandkorn teils kantig, Lage am Südrand gE1 u.Nordrand GWL18
4	3,1	128,2	0,7	100	2720	18	Gsd		x	x	20	60	10	10		x	R	hgrbn, selten Sandstein u.Kieselschiefer, Schichtwasser, wf, c
5	4,4	126,9	1,3	100	9300	Buntsandstein	T										W	hgr,beige,hbn-fleckig (erhöhter Sd-Gehalt), PT-Oberfläche
6	11,3	120,0	6,9	100	9300	Buntsandstein	T										W	gröl, wechselnde Gehalte Tonsteinstücken weich nach 2 d Quellzeit
7	13,2	118,1	1,9	100	9300	Buntsandstein	T/SlfStn										W	robn,grbl,alle Zersatzgrade,Verteilung regellos,T-Stein quellend, PT-Zersatz
8	13,4	117,9	0,2	100	9300	Buntsandstein	F-MsdStn										W	hgr, olivhgr,trocken,kompakte Brocken durch Bohren zerbrochen, PT-Zersatz
9	14,0	117,3	0,6	100	9300	Buntsandstein	F-MsdStn										W	hgr,hellvgr,schluffig-toniger Sd-Steinzersatz, PT, c
10	15,4	115,9	1,4	100	9300	Buntsandstein	T-Stein										W	robn,Ca++an kantigen hgr Msd-brockchen bis 1 cm, PT-Zersatz
11	15,8	115,5	0,4	100	9300	Buntsandstein	Fsd-u. Slf-Stein										W	hgr,hellvgrau,einige Fsd-Steinbrockchen bis 1 cm, PT-Zersatz, c
12	20,0	111,3	4,2	100	9300	Buntsandstein	T-Stein										W	hrobn,schluffiger Tonsteinzersatz, PT-Zersatz, Filter 17.0-21,0 mGOK, c

Bohrarchiv LMBG

Landesamt für Geologie und Bergwesen
Sachsen-Anhalt
- Bohrarchiv -
4738
Archiv-Nr. 12293

TOP 11 - öffentlich
663

MIBRAG mbH
Tagebau / Objekt
Abbaufeld

Lützen Süd Los 3

Bohrbericht - Teil 1

Schichtenverzeichnis

Schichtenverzeichnis Blatt 3
vorläufig
endgültig x von 3

Bohrlochnummer/Jahr 50609

Koordinaten x 75997,57 y 3499,44

Ansatzpunkt mNN 131,3

lfd Nr	Liegendgrenze Teufe (m)	Liegendgrenze NN - Höhe	Mächtigkeit (m)	Kernegewinn (%)	Stratigraphie	GWL/ Flöz	Gesteinsbez.	Kornverteilung (%) (geschätzt) T	Slf	Fsd	Msd	Gsd	Fki	Mki	Gki	St	wesentliche Merkmale	Bemerkungen
13	27,0	104,3	7,0	100	9300		Buntsandstein T-Stein										W	robn, teils schluffig, einzelne graue Fsd-Steinbröckchen bis 5mm,Zersatz,c
14	28,0	103,3	1,0	100	9300		Buntsandstein Msd-Stein										R	hgr, alle Zeratzgrade, regellos mit robnT-Steinzersatz vermengt,Zersatz,c
15	37,6	93,7	9,4	100	9300		Buntsandstein T-STein										W	robn, teils schluffig, seiten graue F-Msd-Stein-Zersatznester,Zersatz,c
16	37,8	93,5	0,2	100	9300		Buntsandstein Slf-Stein										B	robn,alle Zersatzgrade,T-Bröckchen,hgr Fsd-Stein-Zersatz-Nester, c
17	39,0	92,3	1,2	100	9300		Buntsandstein T-Stein										B	robn,teils gr oder hblgr Fsd-Stein-Zersatz-Nester, Zersatz, c
18	40,0	91,3	1,0	100	9300		Buntsandstein Slf-Stein										B	robn, um 39,4m T-Stein, teils hgr zersetzte Fsd-Stein-Schmitzen,Zersatz,c

Bohrarchiv LAGB

TOP 11 - öffentlich

MIBRAG mbH
Tagebau / Objekt Lützen
Abbaufeld Lützen Süd

Bohrbericht - Teil 3

Technischer Bericht

Schichtenverzeichnis	
vorläufig	
endgültig	x

664

Bohrlochnummer/Jahr: 50609 | Koordinaten x: 75997,57 | y: 3499,44 | Ansatzpunkt mNN: 131,3

lfd Nr	Teufe unt. Ansatz Kopf (m)	Teufe unt. Ansatz Krone (m)	Länge (m)	Kerngewinn (m)	Differenz (m)	Gesteins-bezeichnung
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Werkzeug	bis(m) unter Ansatz	Durchmesser (mm)	Einbau bis(m) unter Ansatz	verschraubt	verschweißt	Abdichtung/Verfüllung bis(m) unter Ansatz	Material/ Körnung	Besonderheiten: Spreng- Fangarbeiten,Havarien in Bohrloch verbliebene Teile Spülungsverlust,Endteufenkontrolle
Trocken	14	368	Bunt-sandstein			40,0-21,5	Ton	
Schneid			22,0-21,0	SF		bis 16,0	Filtersand 0,7-1,2	
schuh	40	273	21,0-17,0	FR		bis 1,5	Ton	
			17-1 1m ü.GOK	VR		bis 1,1	ü.Gel. Beton	
							(Überflurgelände-abschluss)	

Grundwasserbeobachtungsrohr		
Art	Nr.	ROK (NN-Höhe)
GWBM	50609	132,54

Spülungskontrolle			
(m) unter Ansatz	Spülungsprodukt	Pumpleistung (m³/min)	sonstige Angaben
0-40	Wasserzugabe		

Verrohrung		
bis(m) Ansatz	Durchmesser(mm) verrohrt	unverrohrt
14	368	
40	273	

Bohraufsicht des Auftragnehmers

Bohraufsicht des Auftraggebers

Bohrbericht Muster

GUB DIE INGENIEURE

K&P KiProCon



Bergbau und Rohstoffe

DDG 23 0498

28.02.2025

Allgemeinverständliche Zusammenfassung sowie allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Kiessandtagebau Nellschütz

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Antragsteller:

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3, 06686 Lützen OT Gerstewitz

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Verlängerung obligatorischer Rahmenbetriebsplan

sowie allgemein verständliche nichttechnische

Zusammenfassung des UVP-Berichtes

gem. § 16 Abs.1 Nr. 7 UVPG zum Vorhaben

Kiessandtagebau Nellschütz

Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde:	Lützen
Gemarkung:	Zorbau, Dehlitz
Geltungszeitraum:	01.01.2026 – 31.12.2050

Gerstewitz, 28.02.2025

Antragsteller: .....
H. Harbauer, Geschäftsführe

Projektsteuerung:

KiProCon GmbH & Co.KG
Dr. Kirschbaum Project-Consulting
An der Marktbrücke 1, 07554 Korbußen

Korbußen, 28.02.2025

.....
Prof. Dr. M. Kirschbaum
Geschäftsführer

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Am Brauhaus 12, 01099 Dresden

Dresden, 28.02.2025

.....
Dr. D. Meyer
stellv. Niederlassungsleiter

Allgemeinverständliche Zusammenfassung sowie allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes

zum Vorhaben

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Objekt	Kiessandtagebau Nellschütz
Lage	Landkreis: Burgenlandkreis Gemeinde: Lützen Gemarkung: Zorbau – Flur 9, Dehlitz – Flur 8
Auftraggeber	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG An der alten Mittelstraße 3 I 06686 Lützen OT Gerstewitz Tel.: 034441 99529 0 E-Mail: info@hkg.gmbh Internet: www.kieswerk-nellschuetz.de
Projektsteuerung	KiProCon GmbH & Co.KG, Dr. Kirschbaum Project-Consulting An der Marktbrücke 1 I 07554 Korbußen Tel: 0049 36602 5143 - 0 E-Mail: info@kiprocon.de Internet: www.KiProCon.de
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG, Niederlassung Dresden Am Brauhaus 12 I 01099 Dresden Tel.: 0351 658778 0 E-Mail: info@gub-dresden.de Internet: www.gub-ing.de

Bearbeiter	M.Sc. M. Mautsch, Dr. D. Meyer, Dipl.-Geogr. Tina Rötschke M.Sc. Paul Kleinfeld
Projekt-Nr.	DDG 23 0498
Datum	28.02.2025

Dr. D. Meyer
Projektleiter

M.Sc. M. Mautsch
Projektingenieurin

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Titelblatt, Bearbeitungsnachweis		
Inhaltsverzeichnis		
Anlagenverzeichnis		
0	**Einleitung**	**8**
1	**Übersicht über das Vorhaben**	**9**
1.1	Gewinnungsberechtigung / Eigentumsverhältnisse	9
1.2	Raumordnerische Belange	9
1.2.1	Vorgaben des Landesentwicklungsplans	9
1.2.2	Regionaler Entwicklungsplan (REP) Halle	10
1.2.3	Ergebnis des Raumordnungsverfahrens	10
1.2.4	Vorgaben der kommunalen Bauleitplanung	11
1.3	Standortsituation	11
1.3.1	Geographische Lage	11
1.3.2	Lage im Naturraum	12
1.3.3	Infrastruktur	12
1.3.4	Rohstoffgeologische Situation	13
1.3.5	Ingenieurgeologische Situation	14
1.3.6	Hydrogeologische Situation	14
1.4	Bestandteile des Vorhabens (Überblick)	15
1.4.1	Tagebau	15
1.4.2	Aufbereitung	16
1.4.3	Flächeninanspruchnahme	17
1.4.4	Betriebsregime und Belegschaft	17

1.4.5	Inanspruchnahme von vorhandenen und/oder geplanten Anlagen und Einrichtungen	18
1.4.6	Voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens	19
1.4.7	Wiedernutzbarmachung	19
1.5	Darstellung des Gemeinwohlziels	20
2	**Zusammenfassung des UVP-Berichtes**	**21**
2.1	Beurteilung der Risiken für die Schutzgüter	21
2.2	Gesamtbeurteilung / Zusammenfassung	25

Anlagenverzeichnis

A 1.1 Übersichtskarte
M 1 : 10 000

A 1.2 Luftbild mit Schutzgebieten
M 1 : 10 000

A 1.3 Flurstückskarte mit Grenze der im Geltungszeitraum des Betriebsplanes beanspruchten Flächen und Auflistung der Koordinaten der Eckpunkte dieser Flächen
M 1 : 2 500

A 3.1 Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung
M 1 : 2 500

A 3.2.1 Abbauentwicklungsplan

Blatt 1 Übersichtsplan
M 1 : 1.000

Blatt 2 Schnitt 1 – 1´
M 1 : 500

Blatt 3 Schnitt 2 – 2´
M 1 : 500

Blatt 4 Schnitt 3 – 3´
M 1 : 500

A 3.2.2 Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Deponie auf Teilfläche 2
(Variante 1 - Vorzugsvariante)

Blatt 1 Übersichtsplan
M 1 : 2.500

Blatt 2 Schnitt 1 – 1´
M 1 : 500

Blatt 3 Schnitt 2 – 2´
M 1 : 500

Blatt 4 Schnitt 3 – 3´
M 1 : 500

Blatt 5 Schnitt 4 – 4´
M 1 : 500

A 3.2.3	Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)
	Blatt 1 Übersichtsplan M 1 : 2.500
	Blatt 2 Schnitt 1 – 1´ M 1 : 500
	Blatt 3 Schnitt 2 – 2´ M 1 : 500
	Blatt 4 Schnitt 3 – 3´ M 1 : 500
	Blatt 5 Schnitt 4 – 4´ M 1 : 500
A 4	Fließbild des Produktionsprozesses
F 1	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Deponie auf Teilfläche 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)
F 2	Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

0 Einleitung

Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG betreibt am Standort Nellschütz im Burgenlandkreis den Kiessandtagebau Nellschütz. Die Berechtigung zur Verfügung über den Bodenschatz basiert auf der bergfreien Bewilligung "Nellschütz", Berechtsams-Nr.: II-B-f-1/91 zur Gewinnung von "Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen".

Die Bewilligung Nr. II-B-f-1/91 „Nellschütz“ wurde ehemals der Firma Hohenwarter TKS GmbH (ehemals: Hohenwarter Kraftverkehr–Erdbau-Baustoffe GmbH) verliehen. Mit der Bergbauberechtigungsurkunde wurde eine Befristung zur Rohstoffgewinnung bis zum 30.06.2011 vom Bergamt Halle am 03.07.1991 erteilt. Es folgten zwei Verlängerungen gemäß § 16 Abs. 5 BBergG – befristet bis zum 31.12.2020 sowie befristet bis zum 31.12.2030 am jeweils durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB). Ein Antrag auf nochmalige Verlängerung der Bewilligung bis zum 31.12.2050 wurde gestellt.

Die Hohenwarter TKS GmbH (ehemals Hohenwarter Kraftverkehr Erdbau Baustoffe GmbH) hat der Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG die Bewilligung II-B-f-1/91 „Nellschütz“ mittels notariellen Vertrags (URN: 292/2010) im Zuge der Verlängerung im Jahr 2010 übertragen. Die Zustimmung zur Übertragung der Bewilligung Nr. II-B-f-1/91-Bewilligungsfeld “Nellschütz” auf den neuen Eigentümer Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG erfolgte am 17.03.2010 durch das LAGB.

Ein Raumordnungsverfahren (ROV) mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Vorhaben “Kiestagebau Nellschütz-Zorbau” wurde am 11.02.1994 mit der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidium Halle abgeschlossen. In dieser wurde festgestellt, dass das Vorhaben unter der Einhaltung von Maßgaben mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Der aktuelle Gewinnungsbetrieb beruht auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.01.1998. Dieser war zunächst bis zum 31.12.2020 befristet. Eine Verlängerung erfolgte mit Bescheid des LAGB vom 17.12.2020 bis zum 31.12.2025. Darüber hinaus erfolgte eine Verlängerung des 8. Hauptbetriebsplans (HBP) für den Zeitraum von 01.01.2021 bis zum 31.12.2025. Dieser wurde am 22.12.2020 durch das LAGB zugelassen. Für die Einlagerung von fremdem unbelasteten Erdaushub im Zuge der Wiedernutzbarmachung, die Errichtung einer Bandanlage zur Erschließung der westlich des Lösauer Weges gelegenen Teilfläche (Flst. 9/3 und 9/2) sowie den Betrieb einer stationären Aufbereitungsanlage liegen Sonderbetriebspläne vor

Innerhalb der verbleibenden Laufzeit der Planfeststellung werden die Lagerstättenvorräte nach heutigem Kenntnisstand nicht vollständig abgebaut sein. Die Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co. KG strebt daher mit vorliegendem Antrag die Verlängerung der Geltungsfrist der Planfeststellung über den 31.12.2025 hinaus bis zum 31.12.2050 im Rahmen eines Planänderungsverfahrens nach § 52 Abs. 2c BBergG an. Die beantragte Geltungsfrist der Planfeststellung entspricht der mit Antrag vom 06.11.2024 beantragten Verlängerung der Bewilligung „Nellschütz“.

1 Übersicht über das Vorhaben

1.1 Gewinnungsberechtigung / Eigentumsverhältnisse

Die Bergbauberechtigung umfasst die Rohstoffgewinnung des gem. § 3 Abs. 3 BBergG bergfreien Bodenschatzes

Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen

innerhalb des Bewilligungsfeldes “Nellschütz”, Berechtsams-Nr. II-B-f-1/91.

Die Bewilligung ist derzeit bis zum 31.12.2030 befristet.

Inhaber der Bewilligung und Unternehmen im Sinne des § 4 Abs. 5 BBergG ist die

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Das Unternehmen wird unter der Nummer HRA 2742 im Handelsregister A des Amtsgerichts Stendal geführt.

Die Firma Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG ist darüber hinaus Eigentümerin der überwiegenden Grundstücke innerhalb des beantragten Geltungsbereiches des vorliegenden Antrages auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes.

Betreiberin des Tagebaus Nellschütz ist die

Ostdeutsche Baustoffe GmbH
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

1.2 Raumordnerische Belange

1.2.1 Vorgaben des Landesentwicklungsplans

Der LEP Sachsen-Anhalt weist das Vorhabengebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft 10. Gebiet um Weißenfels laut G 122 aus. Unter Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (Z 129) werden Gebiete verstanden, in denen die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent, als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen.

Der LEP verweist zu Aussagen bzgl. der Rohstoffgewinnung auf den Regionalen Entwicklungsplan. So sollen Lagerstätten oberflächennaher Baurohstoffe (insbesondere Kiese und Sande) in den Regionalen Entwicklungsplänen raumordnerisch gesichert werden (Z 139). Die Nachfolgenutzung des Rohstoffabbaus soll der regionalen Gesamtentwicklung dienen. Hierbei sind die

Entwicklungsvorstellungen der betroffenen Gemeinde angemessen zu berücksichtigen. Weiterhin sollen die Rekultivierungsmaßnahmen sukzessive zum Rohstoffabbau erfolgen (G 129).

1.2.2 Regionaler Entwicklungsplan (REP) Halle

Der plangeänderte REP vom 27.11.2023 für die Planungsregion Halle weist das Vorhabengebiet als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung "XXV. Kiessand Zorbau-Nellschütz (BLK)" aus (Z2). Begründet wird dies mit der Standortgebundenheit von Rohstoffen und der einhergehenden Sicherung und Gewinnung qualitativ hochwertiger Rohstoffe von regional bedeutsamen Lagerstätten (Z2). Der Rohstoffabbau stellt in den ausgewiesenen Vorranggebieten das überwiegende öffentliche Interesse dar. Nutzungen, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden, sollen in den ausgewiesenen Bereichen nicht erfolgen. Ortslagen und baurechtlich gesicherte Flächen sind von der Vorranggebietsfestlegung ausgenommen (Z3).

Es werden für die Nutzung von Lagerstätten unter anderem folgende Grundsätze aufgeführt:

- Die Rohstoffgewinnung muss sich im Rahmen einer räumlich geordneten und raumverträglichen Gesamtentwicklung der Planungsregion vollziehen. Die Versorgung des Marktes ist langfristig zu sichern.
- Der Aufschluss von Lagerstätten soll unter Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen. Grundsätzlich sollen Abbaufelder eines Rohstoffvorkommens größtmöglich ausgebeutet werden.
- Der Abbau von Rohstoffen soll möglichst mit zeitlich parallelen Rekultivierungsarbeiten einhergehen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Abbau- und Renaturierungsflächen zu schaffen.
- Die dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe nachfolgenden Nutzungen sollen der regionalen Gesamtentwicklung dienen.

1.2.3 Ergebnis des Raumordnungsverfahrens

Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens

Zum Vorhaben „Kiestagebau Nellschütz-Zorbau" wurde ein Raumordnungsverfahren (ROV) mit Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 6a ROG (aF; neu § 15 ROG Raumverträglichkeitsprüfung) am 13.08.1993 eingeleitet. Das Raumordnungsverfahren wurde mit der landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidiums am 11.02.1994 abgeschlossen. Als Maßgaben des ROV sind die ausgekiesten Bereiche vorwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen zu rekultivieren. Boden- und Wasserschutzmaßnahmen sind zu ergreifen. Darüber hinaus sind Minderungsmaßnahmen zur Lärm- und Staubbelastung (u.a. Befestigung genutzter Wege) durchzuführen. Weiterhin beauflagt ist die Prüfung von vorgezogenen Abbaubereichen, um etwaige Ausgleichsmaßnahmen (Gestaltung eines Sekundärbiotops) in der Umsetzung vorzuziehen.

1.2.4 Vorgaben der kommunalen Bauleitplanung

Im Teilbereich West des Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lützen ist das Bewilligungsfeld Nellschütz als “Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen” verzeichnet.

Über den nördlich Teil des Bewilligungsfeldes verläuft eine Stromleitung – ausgewiesen als oberirdische Hauptversorgungsleitung.

Der südwestliche, bereits ausgekieste und rückverfüllte sowie aus der Bergaufsicht entlassene Bereich des Bewilligungsfeldes ist als “gewerbliche Baufläche” verzeichnet. Hier wird eine Photovoltaikfreiflächenanlage betrieben.

Ein Bebauungsplan liegt für das Planungsgebiet nicht vor.

1.3 Standortsituation

1.3.1 Geographische Lage

Der Kiessandtagebau Nellschütz liegt in der Stadt Lützen, nordöstlich im Burgenlandkreis des Landes Sachsen-Anhalt. Der Ortsteil Nellschütz gehört zur Ortschaft Zorbau. Die Gemeinde Zorbau wurde per Gesetz am 01.01.2011 in die Stadt Lützen eingemeindet.

Administrativ ergibt sich für den beantragten Geltungsbereich des vorliegenden Antrages auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Nellschütz folgende Zuordnung:

Land:	Sachsen-Anhalt
Landkreis:	Burgenlandkreis
Gemeinde :	Stadt Lützen
Ortsteil:	Nellschütz
Gemarkungen:	Zorbau, Flur 9 Dehlitz, Flur 8

Die Stadt Weißenfels befindet sich ca. 3,5 km westlich des Tagebaus. Ca. 200 m südlich der Vorhabengrenzen befindet sich die Ortschaft Nellschütz.

Das Planungsgebiet ist durch weitläufige Ackerflächen geprägt, die nur gelegentlich von Feldhecken oder Obstbaumreihen entlang von Straßen und Bächen unterbrochen werden.

Der Bach Zörbicke durchfließt die Ortslage Nellschütz in nordöstlicher Richtung zum Rippachtal. Westlich des Tagebaus in ca. 2,5 km Entfernung fließt die Saale, im Norden fließt die Rippach in ca. 1,3 km Entfernung in nordwestliche Richtung.

Das Vorhabengebiet wird der Landschaft 46600 Altenburg-Zeitzer-Lössgebiet zugeordnet und zählt zum Landschaftstyp 4.2 Ackergeprägte, offene Kulturlandschaft. Die Landschaft ist von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Die Landschaft im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch einen leichten Höhenanstieg nach Süden hin. Flüsse und Bäche haben sich nur wenig eingeschnitten. Das Gebiet ist überwiegend flach bis leicht wellig mit einem schwach ausgeprägten Höhenzug einer saalekaltzeitlichen Endmoräne (Weinberg nordwestlich Rippach +140 NHN).

Morphologisch handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um eine flach nach Nordosten zum Rippachtal hin abfallende und wenig gegliederte Hochfläche, wobei in dem vom Kiessandtagebau bereits verritztem Gebiet die Tagesoberfläche abbaubedingt verändert ist. Die vorgesehenen Abbauflächen liegen im Bereich der Hochfläche und weisen Geländehöhen zwischen rd. +144 m NHN im Osten und 147 m NHN im Westen auf.

Die Überdeckung des saalekaltzeitlichen Geschiebemergels nimmt in westliche Richtung zu. Geringmächtige Überdeckung an Löss und Lösslehmen sind in nordöstlicher Richtung des Bewilligungsfeldes ausgeprägt. Das Liegende der Lagerstätten bilden tonig-schluffige Ausbildungen eozäner Schichten (Tertiär).

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb der beantragten Grenzen des Rahmenbetriebsplanes nicht bekannt.

1.3.2 Lage im Naturraum

Schutzgebiete nach § 23 bis § 30 BNatSchG befinden sich nicht im Vorhabengebiet.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete) gemäß § 32 BNatSchG sind FFH 0198LSA “Engelwurzwiese” östlich Bad Dürrenberg (ca. 9 km NO), SPA 0025LSA “Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd” (ca. 8 km NW) und FFH0183LSA “Saalehänge bei Goseck” (ca. 10,5 km SW).

Schutzgebiete nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) werden vom Kiessandtagebau Nellschütz nicht berührt.

1.3.3 Infrastruktur

Die Tagebauzufahrt/-ausfahrt erfolgt über einen befestigten Weg, der östlich der Flurstücke 9/3 und 9/2 der Flur 9 der Gemarkung Zorbau durch das Bewilligungsfeld Nellschütz führt. Die Gemeindestraße Lösauer Weg (Verbindungsstraße zwischen Lösau und Nellschütz) verbindet die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung. Der Tagebau wird über eine weitere Werkstraße und den Nellschützer Weg im Norden an die Landesstraße L 188 angeschlossen.

Die Autobahnanschlussstelle 19 “Kreuz Rippachtal” der Bundesautobahn BAB A9 befindet sich nördlich des Tagebaus in einer Entfernung von ca. 3 km. Die Autobahn verläuft in Nord-Süd-Richtung in minimal ca. 90 m Entfernung westlich der beantragten Betriebsplangrenze. Südwestlich der Kiesgrube befindet sich eine Rastanlage der Autobahn. Infrastrukturell ist das Vorhabengebiet sehr gut erschlossen.

Durch die Lagerstätte Nellschütz verläuft eine 220 kV-Freileitung in Nordwest-Südost-Richtung auf der Teilfläche 1. Der Mast (Nr. 45) steht auf dem Tagebaugelände. Die Zugänglichkeit zu den Leitungen und Masten ist jederzeit zu erhalten. Eine entsprechende Genehmigung liegt vor. Nachfolgend sind die zu berücksichtigenden Sicherheitsabstände zwischen der Tagebaukante und den Infrastruktureinrichtungen aufgeführt.

- Mast der 220 kV-Freileitung: Mindestabstand 30 m
- BAB A9: Mindestabstände nach § 9 FStrG:
  - Anbauverbotszone 40 m
  - Anbaubeschränkungszone 100 m

  Mindestabstände zum Tagebau: ca. 85 m
- Wohnbebauung Mindestabstand 200 m

1.3.4 Rohstoffgeologische Situation

Das Vorhabengebiet liegt regionalgeologisch betrachtet im Bereich der Merseburger Buntsandsteinplatte. Tonig bis schluffig ausgebildete Verwitterungsprodukte des Unteren Buntsandsteins sowie tonig-schluffige Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär) bilden das Liegende des Rohstoffkörpers.

Den Lagerstättenkörper bilden pleistozäne Kiessande, welche fluviatil bzw. glazifluviatil entstanden sind. Sie treten in einem von Weißenfels etwa in west-östlicher Richtung bis in den Raum östlich von Nellschütz verlaufenden, ca. 2 km breiten Schotterzug auf und stellen einen Erosionsrest einer Saaleterrasse dar. Die vorwiegend kiesigen Sande bilden den Nutzhorizont und weisen einen durch wechselnde Kiesgehalte hervorgerufenen schichtigen Aufbau auf. Die Kiessandmächtigkeiten liegen zwischen 6,5 m und 16 m.

Die Kiessandfolge wird überlagert von saalekaltzeitlichem Geschiebemergel und weichselkaltzeitlichem Löss in einer mittleren Mächtigkeit von 2 m. Der obere, im Durchschnitt 0,5 m mächtige Teil dieser überwiegend schluffig-sandig ausgebildeten Sedimente ist humifiziert und bildet den Oberbodenhorizont. In ihrer Gesamtheit stellen Geschiebemergel/Löss und Oberboden den 2,0 bis 2,5 m mächtigen Abraum dar.

Rohstoffqualität

Die durchschnittliche Korngrößenverteilung (aus Erkundungsbohrungen 1992) wurde wie folgt ermittelt:

Schluff (< 0,063 mm):	6,2 Masse-%
Sand (0,063 – 2,0 mm):	54,4 Masse-%
Kies (< 2,0 – 63,0 mm):	39,4 Masse-%

Das Material ist nahezu frei von betonschädlichen Bestandteilen wie Sulfaten, Chloriden und organischen Bestandteilen. Die Grenzwerte bzgl. der Anforderungen an Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel in Deutschland EN 12620 bzw. EN 13139 werden unterschritten.

Hinsichtlich der Gesteinszusammensetzung wurden Quarz, Kalkstein, Quarzit und Kieselschiefer als Hauptkomponenten ermittelt, wobei große Schwankungsbereiche in den Gesteinsgruppen Quarz und Kalkstein festzuhalten sind.

Die Kiessande bieten trotz des hohen Anteils an abschlämmbaren Bestandteilen gute Voraussetzungen für den Einsatz in der Beton- und Straßenbauindustrie.

Vorratsbilanz

Der anfallende Abraum im noch unverritzten Bereich beträgt ca. 268.000 m³.

Der geologische Vorrat an Kiesen und Kiessanden beträgt insgesamt ca. 1.313.980 m³. Nach Abzug von einem nicht verwertbaren Körnungsanteil von 5 % verbleibt ein nutzbarer (gewinnbarer) Rohstoffvorrat (V_{nutzb}) von 1.250.000 m³ bzw. von rund 2,25 Mio. t (Roh) bei einer Rohstoffdichte von 1,8 t/m³.

1.3.5 Ingenieurgeologische Situation

Die ingenieurgeologischen Verhältnisse sind als einfach zu bezeichnen. Die gesamte Lagerstätte kann als eine ingenieurgeologische Einheit mit den Komplexen Abraum, Nutzbares und Liegendes betrachtet werden.

Der Fließerdenanteil ist als gering einzustufen. Der hauptsächlich aus Schluff bestehende Abraum ist im Durchschnitt 2,0 m mächtig und eben gelagert .

Der Nutzhorizont kann bodenmechanisch aufgrund der Wechselfolge von Sand- und Kiesgemischen innerhalb der Profile als Homogenbereich eingeordnet werden. Der Rohstoff hat durch seine Ungleichförmigkeit und dem relativ hohen Schluffanteil eine gute Eigenfestigkeit und resultierend eine gute Böschungsstabilität Standsicherheitsnachweise sind bei Böschungsneigungen bis 65° entbehrlich.

1.3.6 Hydrogeologische Situation

Grundwasser

Das Vorhabengebiet ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dem Grundwasserkörper (GWK) SAL GW 015 Hohenmölsener Buntsandsteinplatte zugeordnet.

Die generelle Grundwasserfließrichtung verläuft von Südwest nach Nordost zur Rippach. Die Rippach hat nur geringe geohydraulische Auswirkungen auf das Tagebaugelände (Gutachten G 1.2).

Der Hauptgrundwasserleiter des Gebietes befindet sich im liegenden Festgesteinsstockwerk des Mittleren Buntsandstein (Festgestein-Grundwasserleiter). Bei dem Buntsandstein handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter, der eine begrenzte Grundwasserwegsamkeit aufweist.

Das Liegendmaterial der Terrassenschotter ist aufgrund der bindigen Ausbildung (Verwitterungsprodukte und Ausbildungen der eozänen Schichten (Tertiär, tonig-schluffig) den Grundwasserstauern zuzuordnen. Begründet durch die hohe Wasserdurchlässigkeit des Materials füllt sich das Liegende der Lagerstätte durch Niederschlag mit Wasser. Es kann demnach als sich neu bildendes oberflächennahes Schicht-(Grund-)wasser im Lockergestein angesprochen werden (Lockergestein-Grundwasserleiter). Das niederschlagbedingt anfallende oberflächennahe Sickerwasser wird an der Tagebausohle gesammelt und in entsprechenden Prozess-/Brauchwasserbecken, die an der Tonoberkante angelegt wurden, mittels Rohrleitungen und Pumpen eingeleitet.

Das Grundwasser ist aufgrund seines hohen Mineralisationsgrades (Salzgehalt) nicht als Trinkwasser zu verwenden. Es besteht durch mächtige grundwasserstauende Schichten (Tertiärsedimente, Verwitterungsrinde) ein ausreichender Schutz für den Hauptgrundwasserleiter.

Durch den Rohstoffabbau erfolgt kein Eingriff in den Grundwasserhaushalt.

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer treten im Bereich des Kiessandtagebaus nicht auf.

Der südlich des Kiessandtagebaues liegende Bach Zörbicke durchfließt die Ortslage Nellschütz in nordöstliche Richtung. Es handelt sich um einen kleinen Bach, der oberflächennahe Bereiche entwässert und kaum Einfluss auf die Geohydraulik des Gebietes hat. Der Bach mündet bei Grossgöhren in den Hauptvorfluter Rippach.

1.4 Bestandteile des Vorhabens (Überblick)

1.4.1 Tagebau

Die Fa. Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG beantragt die Verlängerung des obligatorischen RBP nach § 52 Abs. 2c BBergG für den Kiessandtagebau Nellschütz über den 31.12.2025 hinaus bis zum Auslaufen der beantragten Verlängerung der Bewilligung am 31.12.2050. Dies erfolgt im Rahmen eines Planänderungsverfahrens.

Der Geltungsbereich des zu verlängernden RBP umfasst eine Fläche von ca. 62,64 ha, davon sind 47,97 ha der Teilfläche 1 und 14,67 ha der Teilfläche 2 zuzuordnen. Zwischen beiden Teilflächen verläuft der Lösauer Weg in SSO-NNW-Richtung.

Vom beantragten Geltungsbereich des RBP wurden bisher rd. 49,24 ha bergbaulich für die Gewinnung und Aufhaldung bzw. Verkippung von Abraum sowie für die Tages- und Betriebseinrichtungen beansprucht, davon 45,72 ha in Teilfläche 1 und 3,52 ha in Teilfläche 2. Rund 15,65 ha der Betriebsfläche sind derzeit noch unverritzt. Davon entfallen 2,25 ha auf Teilfläche 1 und 13,40 ha auf Teilfläche 2. Diese Flächen werden bisher noch ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Während des beantragten Verlängerungszeitraums soll die Rohstoffgewinnung zunächst in westliche (Flurstücke 9/2, 9/3) und im Anschluss in südliche (Flurstücke 24) Richtung entwickelt werden. Das Flurstück 9/2 der Flur 9 in der Gemarkung Zorbau befindet sich derzeit nicht im Eigentum

des Bergbaubetreibers. Das Flurstück wird entweder erworben oder durch sonstige vertragliche Vereinbarungen mit dem Eigentümer für den Rohstoffabbau nutzbar gemacht.

Die Abbau-, Förder- und Aufbereitungstechnologien werden wie bisher beibehalten. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt ausschließlich im Trockenabbau mittels Radladern auf vorfeldberäumten Flächen. Das gewonnene Material wird zur stationären Aufbereitungsanlage (Trocken- und Nasssiebanlage) mittels Bandanlage transportiert, wobei der Transport zwischen Abbauwand und Aufgabesilo für die Bandanlage per Radlader erfolgt. Für die Rohstoffgewinnung im Flurstück 9/3 wurde eine entsprechende Bandanlage zur Aufbereitungsanlage eingerichtet. Da hierfür der öffentlich zugängliche Lösauer Weg gequert wird, wurde ein entsprechender Sonderbetriebsplan (SBP) im Rahmen eines bergrechtlichen Planänderungsverfahrens erstellt und am 25.03.2024 vom LAGB zugelassen. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte erfolgt per LKW durch Selbstabholer.

Gegenüber dem zugelassenen RBP ergeben sich als Antragsgegenstand folgende Änderungen:

- Verlängerung des Geltungszeitraumes des planfestgestellten Rahmenbetriebsplanes um 25 Jahre bis zum 31.12.2050.

Mit der Beantragung der Planänderung für die Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes werden folgende Genehmigungen und Erlaubnisse nach anderen Rechtsvorschriften beantragt:

- Verlängerung der Eingriffsgenehmigung gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG,
- Denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA
- Wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 Abs. 1 WHG für folgende Gewässerbenutzungen § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG
- Wasserrechtliche Planfeststellung gemäß § 68 WHG für den Verbleib von Gewässer in Gestalt der derzeit betriebenen Prozess-/Brauchwasserbecken

1.4.2 Aufbereitung

Die Kiessandaufbereitung durch eine stationäre Aufbereitungsanlage erfolgt seit 2017. Hierzu liegt der unbefristete SBP Aufbereitungsanlage vom 11.07.2016, zugelassen durch das LAGB am 07.09.2017, vor.

Die Produktpalette des Kieswerkes umfasst die Körnungen 0/2 mm (Sand), 2/8 mm, 8/16 mm, 16/32 mm und >32 mm.

Ein Fließbild des Produktionsprozesses, von der Gewinnung über die Aufbereitung bis zum Abtransport der Fertigprodukte, ist vorliegendem Antrag als Anlage A 4 beigefügt. Der anstehende Rohstoff wird mittels Radlader gelöst, auf einen semimobilen Schütttrichter gegeben und von dort über ein stationäres Landgurtförderband, das den Lösauer Weg quert, zur Aufbereitungsanlage transportiert.

In der Aufbereitungsanlage wird zunächst das Überkorn >32 mm trocken abgetrennt. Der Siebdurgang wird einer Zweideck-Siebmaschine aufgegeben, welche den Materialstrom unter Prozesswasserzugabe in Sand 0/2 mm sowie Körnung 2/32 mm trennt. Der vorgewaschene Sand wird in einem Sandfang von Schlämmstoffen gereinigt und mittels eines integrierten, zweizügigen Schöpfrades entwässert. Der Materialstrom Körnung 2/32 mm gelangt in eine Doppelschwertwäsche und wird dort im Wasserbad durch Attrition gereinigt, entwässert und auf eine weitere Zweideck-Siebmaschine aufgegeben. Die Körnung wird hier nochmals bebraust, in die Verkaufsprodukte 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm klassiert und unter Verwendung von Steigbändern auf abzugslose Freihalden mit je ca. 3.200 m³ Lagerkapazität transportiert. Von den Freihalden werden die Produkte mittels Radladern direkt auf Kunden-LKW verladen.

Für die Kieswäsche werden die entsprechenden Wassermengen aus dem Prozesswasserbecken genutzt. Dies erfolgt durch entsprechende Rohrleitungen und Pumpen. Das mit abschlämmbaren Bestandteile behaftete Waschwasser wird in die Absetzbecken ebenfalls mittels Rohrleitungen und Pumpen eingeströmt. Die abgesetzten Schlämme (Sediment) werden regelmäßig ausgebaggert und auf Halden aufgebracht. Das Wasser zirkuliert in den Becken (Absetzbecken in Richtung Prozesswasserbecken, vgl. Anlage A 1.1) mit einem Wasserumlauf von bis zu 450 m³/h.

1.4.3 Flächeninanspruchnahme

Der Flächenbedarf des Vorhabens ist in Tabelle 1 dargestellt. Es ist anzumerken, dass eine Teilfläche von 2,10 ha für den Betrieb einer Recyclinganlage (RC-Anlage) genehmigt ist. Es handelt sich hierbei um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

1.4.4 Betriebsregime und Belegschaft

Die Betriebszeiten des Tagebaus und demnach die Arbeitszeiten der Belegschaft (Arbeitszeitregime) sind werktags von 06.00 bis 22.00 Uhr.

Betreiberin des Tagebaus Nellschütz ist die Ostdeutsche Baustoffe GmbH, welchen die Belegschaft des Tagebaus stellt.

Diese besteht derzeit aus 5 Mitarbeitern, davon haben zwei die Werkleitung inne (Hr. Schied und sein Vertreter Hr. Schneider). Diese unterstehen direkt dem Geschäftsführer und technischen Leiter Tagebau Hr. Lischewsky.

Die im Tagebau beschäftigten Mitarbeiter verfügen über die entsprechenden Nachweise zum Bedienen der zum Einsatz kommenden Technik.

Tabelle 1: Aktuelle Flächennutzungen im Kiessandtagebau Nellschütz innerhalb der RBP-Grenze

Flächennutzung	**Fläche** [ha]
Abbauflächen und bereits ausgekieste Flächen	
Gewinnungsfläche	15,65
Erdwall außerhalb der Abbauflächen/ Sicherheitsabstand	1,45
ausgekieste Fläche	11,61
Verkippungsflächen	
Kippfläche für zugelassene Einlagerungsstoffe	17,24
Flächen nach BImSchG	
Fläche RC-Anlage	2,10
Sonstige	
Biotop	8,52
Fläche renaturiert	5,07
Renaturierungsfläche 2011/2012	0,60
Aufstandsfläche Hochspannungsmast	0,40
Summe	**62,64**

1.4.5 Inanspruchnahme von vorhandenen und/oder geplanten Anlagen und Einrichtungen

Als Tagesanlagen sind vorhanden:

- stationäre Aufbereitungsanlage mit Bandanlage für Nassaufbereitung mit Brauchwasserzugang (Rohrleitungen, Pumpen) zu Prozess-/Brauchwasserbecken und anschließender Einleitung von mit abschlämmbaren Material behaftetem Wasser in Absetzbecken

Als sonstige Betriebsanlagen sind vorhanden:

- Bürocontainer mit Zugang zur Fahrzeugwaage,
- Containerkomplex (Werkstatt, Pausenaufenthalt, Lager, Container zur Lagerung von zu entsorgenden Gebinden); Unterstellplätze für Großgeräte,
- Stromerzeugungssystem (Tank, Generator, Schaltzentrale, Trafoanlage für Lichtstrom),
- Sanitäreinrichtungen mit Brauchwasserzugang (Rohrleitungen, Pumpen) zu Prozess-/ Brauchwasserbecken.

Außerhalb der bergrechtlichen Genehmigung wird auf dem Gelände darüber hinaus eine Recycling-Anlage betrieben.

Die Werkstraße des Tagebaus ist über den Nellschützer Weg im Norden an die Landesstraße L 188 angeschlossen. Diesen Fahrweg nutzt ca. 80 % des Transportverkehrs. Darüber hinaus verbindet die Gemeindestraße Lösauer Weg die Werksstraße mit der Kreisstraße K 2198 in südlicher Richtung.

Unter Berücksichtigung der Jahresfördermengen von 300.000 t sowie einer Jahresbetriebszeit von 220 Tagen ergibt sich eine durchschnittliche Tagesfördermenge von rund 1.300 t. Bei einer üblichen Lademasse für Schüttguttransporte von 27 t/LKW ergibt sich eine vorhabenbedingte Verkehrsbelastung für das öffentliche Straßennetz (Hin- und Rückfahrten, werktags Betriebszeiten von 06.00 bis 22.00 Uhr) von rd. 100 LKW/d.

1.4.6 Voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens

In den vorgesehenen Abbaubereichen (Restvorrat) des Kiessandtagebaus Nellschütz lagern ca. 2,25 Mio. t Kiessande. Diese verteilen sich zu ca. 1,90 Mio. t auf Teilfläche 2 und ca. 0,35 Mio. t. auf Teilfläche 1.

Der Vergleich des noch bestehenden Lagerstättenvorrates und der zu gewinnenden Kiessandmenge im RBP-Zeitraum sowie der nicht verwertbare Körnungsanteil von 5 % zeigt, dass auf der Grundlage der durchschnittlichen Jahresfördermengen zwischen 200.000 t und 300.000 t die Fortführung des Tagebaues dem beantragten RBP-Geltungszeitraum entspricht.

Änderungen in der Absatzsituation können erheblichen Einfluss auf die jährliche Förderleistung und damit auf das Fortbestehen des Tagebaues haben.

Gegenwärtig findet der Abbau auf Teilfläche 2 statt. Die Gewinnung der Kiessande erfolgt hier auf 2 Sohlen. Die Geländeoberkante (GOK) liegt hier im Durchschnitt bei ca. +146 m NHN. Die tiefste Sohle ist bei ca. +132,0 m NHN geplant.

Auf Teilfläche 1 ist der weitere Rohstoffabbau in einem Schnitt von Sohle +136,5 m NHN geplant.

1.4.7 Wiedernutzbarmachung

Im Anschluss an die Kiessandgewinnung wird die Grube gemäß dem zugelassenen Sonderbetriebsplan vom 25.08.1997 und dessen Ergänzungen mit bergbaueigenem Abraum und bergbaufremden unbelasteten Erdstoffen zur Verwertung verfüllt. Die dabei herzustellende Geländemorphologie ist dem Verkippungsplan in Anlage A 3.2.2 für zwei Varianten der Folgenutzung der Teilfläche 2 dargestellt.

Variante 1 (Vorzugsvariante) sieht als Folgenutzung der Teilfläche die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 1 (DK1) auf einer Fläche von ca. 12,7 ha vor. Die Aufstandsfläche der Deponie wird bereits im Rahmen der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung durch Einbau bergbaueigener und bergbaufremder Massen gemäß den Anforderungen der BBodSchV hergestellt. Dabei werden vor die ehemaligen Gewinnungsböschungen Stützkörper mit Neigungsverhältnis 1 : 3 eingebaut und auf der Tagebausohle ein gleichmäßig in Richtung Osten

und Nordosten geneigtes Planum hergestellt. Darauf können später im Rahmen der abfallrechtlichen Regelungen die Basisabdichtung des Deponiekörpers und die Elemente der Sickerwasserfassung aufgebaut werden. Technologisch wird die Vorprofilierung der Deponierand- und -aufstandsfläche der Kiessandgewinnung im Abstand von ca. 50 m unmittelbar folgen. Hier ist eine abschnittsweise Entlassung der geplanten Deponieflächen aus der Bergaufsicht erforderlich.

Variante 2 kommt zum Tragen, wenn der Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie im Tagebau Nellschütz vom 28.10.2022 (Untere Abfall-, Boden- und Immissionsschutzbehörde, Burgenlandkreis, Az. 53-71-03-02-21679-2022) abschlägig beschieden wird. In diesem Fall wird die Verfüllung der Teilfläche 2 bis zum ursprünglichen Niveau des Geländes fortgeführt und die Fläche nach Auftrag einer Oberbodenschicht der landwirtschaftlichen Folgenutzung zur Verfügung gestellt. In gleicher Weise wird großflächig mit der südlichen Hälfte der Teilfläche 1 verfahren. Lediglich die Biotopschutzbereiche im nordwestlichen Bereich sowie die benachbarten Absetz- und Brauchwasserbecken bleiben mit Funktion für den Naturschutz dauerhaft ohne Verkippung erhalten.

1.5 Darstellung des Gemeinwohlziels

Es handelt sich bei dem Kiessandtagebau Nellschütz um das ausgewiesenes Vorranggebiet für den Rohstoffabbau “XXV. Kiessand Zorbau- Nellschütz (BLK)” in der Planänderung des REP Halle 2010. Mit der regionalplanerischen Ausweisung als Vorranggebiet ist das überwiegende öffentlicher Interesse am Abbau der Kiessande hinreichend belegt.

Es werden in dem Zuge direkt und indirekt Arbeitsplätze in der Region geschaffen und erhalten. Die 5 Mitarbeiter des Kiessandtagebaus Nellschütz wohnen im Burgenlandkreis. Auf jeden Arbeitsplatz im Tagebau entfallen nochmals 3 Arbeitsplätze im Sekundärbereich.

Weiterhin werden mit der Bereitstellung der Produkte (Kiese, Sande) durch den Tagebau, die regionale Bauindustrie mit Betonzuschlagstoffen und Straßenbaumaterialien versorgt und somit deren Bestehen gesichert.

2 Zusammenfassung des UVP-Berichtes

2.1 Beurteilung der Risiken für die Schutzgüter

Mit nachfolgender Auflistung sollen die wesentlichen Ergebnisse vorliegender UVP zusammengefasst und Empfehlungen zur Begrenzung möglicher Risiken des Vorhabens gegeben werden.

Schutzgüter Fläche, Boden

Risiken:

- hoch durch Flächeninanspruchnahme, Bodenbewegung/-umlagerung (im PFB 1998 bereits berücksichtigt),
- gering durch Schadstoffeinträge von der Straße, Veränderung des Wasserhaushalts.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risiko geringfügig minderbar durch Begrenzung des jährlichen Flächenentzugs auf das zur Kiesproduktion erforderliche Ausmaß, separate Gewinnung und Lagerung des Oberbodens, Wiederverwendung des Oberbodens am Ort zur Rekultivierung, Havarievorbeugung, frühzeitige Verfüllung und Rekultivierung, Begrünung von Bodenmieten.

Vorbelastungen:

- Flächeninanspruchnahme und Schadstoffeintrag durch den bestehenden Kiessandtagebau, Schadstoffeinträge durch die Landwirtschaft.

Schutzgut Oberflächengewässer

Risiken:

- hoch durch Schadstoffeintrag (Gewässer im Tagebau),
- mittel durch Schadstoffeintrag (Rippach, Zörbicke, Graben Pörsten),
- mittel durch Wasserentzug (Biotopgewässer),
- sonstige Risiken gering.

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität minderbar durch Einsatz biologisch abbaubarer Öle und Fette, Umgang mit und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, ausreichende Vorkehrungen für den Havariefall, Einsatz von Technik auf dem Stand der Technik.

Vorbelastungen:

- schlechter chemischer Zustand, unbefriedigender ökologischer Zustand der Rippach,
- Begradigung/Umverlegung und Verbau von Fließgewässern (Rippach, Zörbicke, Graben Pörsten).

Schutzgut Grundwasser

Risiken:

- gering durch Flächeninanspruchnahme,
- gering durch Schadstoffeintrag.

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Einsatz biologisch abbaubarer Öle und Fette, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Einsatz von Maschinen auf dem Stand der Technik.

Vorbelastungen:

- Inanspruchnahme des Einzugsgebietes.

Schutzgüter Klima und Luft

Risiken:

- gering durch Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Strukturen durch reduzierte Kaltluftproduktion,
- gering durch Zerschneidung,
- gering durch hydrologische Veränderungen
- gering durch Staub-/Schadstoffeintrag.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Fahrzeugverkehr auf Betriebsstraßen mit geeigneter Unterhaltung und Ausbau beschränken, Geschwindigkeitsbegrenzung, regelmäßige Reinigung und ggf. Bedüsung befestigter Fahrwege (Staub), Emissionsschutzmaßnahmen an den Fahrzeugen und Geräten, Abraumberäumung bei feuchter Witterung, Kälte (Frost) oder geeigneter Befeuchtung, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile.

Vorbelastungen:

- gering durch Flächenverlust
- gering durch Staub- und Schadstoffeintrag

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Risiken:

- hoch durch Überbauung / Versiegelung für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering

- hoch durch Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch Veränderung der morphologischen Verhältnisse für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- hoch durch Zerschneidungs- und Barriere-Effekte / Mortalität (anlage- und betriebsbedingt) für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch akustische Reize (Schall) für Gehölze und Ackerflächen, gering für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Optische Reizauslöser und Licht für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Erschütterungen / Vibrationen für Gehölze und Ackerflächen, sonstige mittel oder gering
- mittel durch Staub- und Schadstoffeintrag für Gehölze und Ackerflächen, sonstige gering mittel oder

Die Risiken wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss 1998 berücksichtigt. Es erfolgte eine Neubetrachtung anhand der aktuellen Gegebenheiten.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität reduzierbar durch Begrenzung des jährlichen Flächenentzuges auf das zur Kiesproduktion erforderliche Ausmaß, vollständige Auskiesung devastierter Flächen, ökologische Begleitung des Vorhabens, jahres- und tageszeitliche Beschränkung einzelner Baumaßnahmen (z. B. Abraumberäumung außerhalb der Brutzeiten), Kontrolle der Baufelder auf Bodenbrüter, Anlage von Ausgleichsbiotopen und Habitatstrukturen, Vermeidung optischer Störreize, Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Havarievorbeugung, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile.

Vorbelastungen:

- Ausräumung der Landschaft durch die Landwirtschaft, bereits bestehende und genehmigte Belastung durch den Abbau, Lärmbelastung durch den Autobahnverkehr.

Schutzgut Landschaft

Risiken:

- gering bis mittel durch Flächenverlust und Zerstörung,
- hoch durch visuelle Veränderungen des Raumes (Inanspruchnahme landschaftstypischer Ackerflächen),
- gering bis mittel durch Lärmemissionen,
- gering durch Staub-/Schadstoffeintrag,
- gering bis mittel durch Zerschneidung.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität minderbar durch Begrenzung der jährlichen Flächeninanspruchnahme, Gehölzpflanzungen in der Umrandung der Baufelder, umgehende Wiedernutzbarmachung abgeworfener Feldesteile, Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Havarievorbeugung.

Vorbelastungen:

- Ausräumung der Landschaft durch die Landwirtschaft, bereits bestehende und genehmigte Belastung durch den Abbau, Lärmbelastung durch den Autobahnverkehr.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Risiken:

- mittel durch Verlärmung und Staub-/Schadstoffeinträge in die umliegenden Siedlungsbereiche.

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität stark herabsetzbar durch Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Lärmschutzpflanzungen, Verzicht auf Nachtbetrieb innerhalb besonders sensibler Zonen bzw. Einhaltung bestimmter Sicherheitsabstände.

Vorbelastungen:

- Lärm,- Staub- und Schadstoffeinträge sowie Erschütterungen durch bereits bestehenden Abbau.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Risiken:

- mittel durch Lärmemissionen

Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minderung:

- Risikointensität stark herabsetzbar durch Emissionsschutzmaßnahmen an den Gewinnungsgeräten, Lärmschutzpflanzungen, Verzicht auf Nachtbetrieb innerhalb besonders sensibler Zonen bzw. Einhaltung bestimmter Sicherheitsabstände.

Vorbelastungen:

- Lärmemissionen sowie Erschütterungen durch bereits bestehenden Abbau.

2.2 Gesamtbeurteilung / Zusammenfassung

Insgesamt entstehen bei Realisierung des Vorhabens bei den folgenden Schutzgütern die stärksten Beeinträchtigungen:

- Fläche und Boden,
- Wasser (Oberflächenwasser),
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Landschaft.

Dabei erlangen die Auswirkungen

- Inanspruchnahme fruchtbarer Ackerflächen,
- Bodenbewegungen und -verdichtungen,
- Oberflächenwasserverschmutzung (Havarien),
- Beanspruchung von Biotopkomplexen und
- Veränderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters

das größte Gewicht bei der Verursachung von Risiken. Bereits in der Umweltverträglichkeitsstudie zum Rahmenbetriebsplan wurden die Auswirkungen des Kiesabbaus betrachtet. Mit dem Planfeststellungsbeschluss von 1998 sind die Eingriffe auf der Fläche des Kiessandtagebaus Nellschütz demnach bereits genehmigt. Im Zuge der beabsichtigten Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes verlängert sich der Zeitraum der Auswirkungen des Vorhabens. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können die Risiken des Abbaus gemindert, vermieden oder ausgeglichen werden.

Empfehlung

Im Bewilligungsfeld Nellschütz ist die Rohstoffgewinnung von Kiesen und Kiessanden zur Herstellung von Betonzuschlagsstoffen bis zum 31.12.2030 befristet genehmigt. Eine Verlängerung der Genehmigung wurde am 29.11.2024 beantragt. Die aktuellen Gewinnungsarbeiten beruhen auf dem Genehmigungsbescheid des planfestgestellten obligatorischen Rahmenbetriebsplanes (RBP) vom 08.01.1998 i.V.m. der 1. und 2. Änderung. Demnach ist der Abbau bis zum 31.12.2025 befristet. Darüber hinaus wird der Abbau auf Grundlage des bis 31.12.2025 gültigen Hauptbetriebsplanes betrieben.

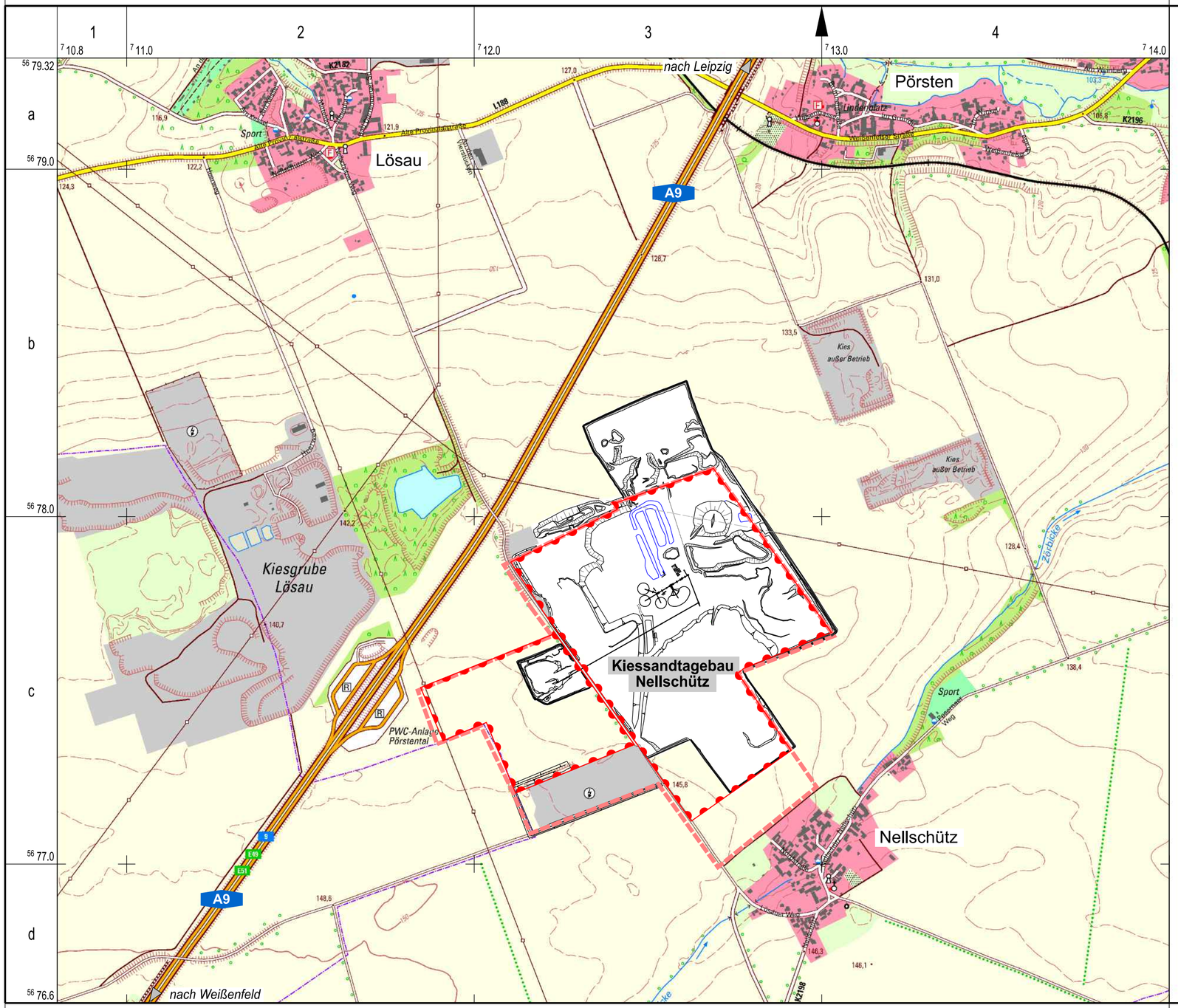
Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2010 sowie die Planänderung 2023 weisen das Vorhabengebiet unter dem Namen “Kiessandlagerstätte Zorbau-Nellschütz” als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung aus. “Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.” Für das Feld Nellschütz besteht das Ziel der Raumordnung somit darin, dem Kieswerk Vorrang gegenüber allen anderen möglichen Nutzungen zu gewähren, auch gegenüber der Landwirtschaft.

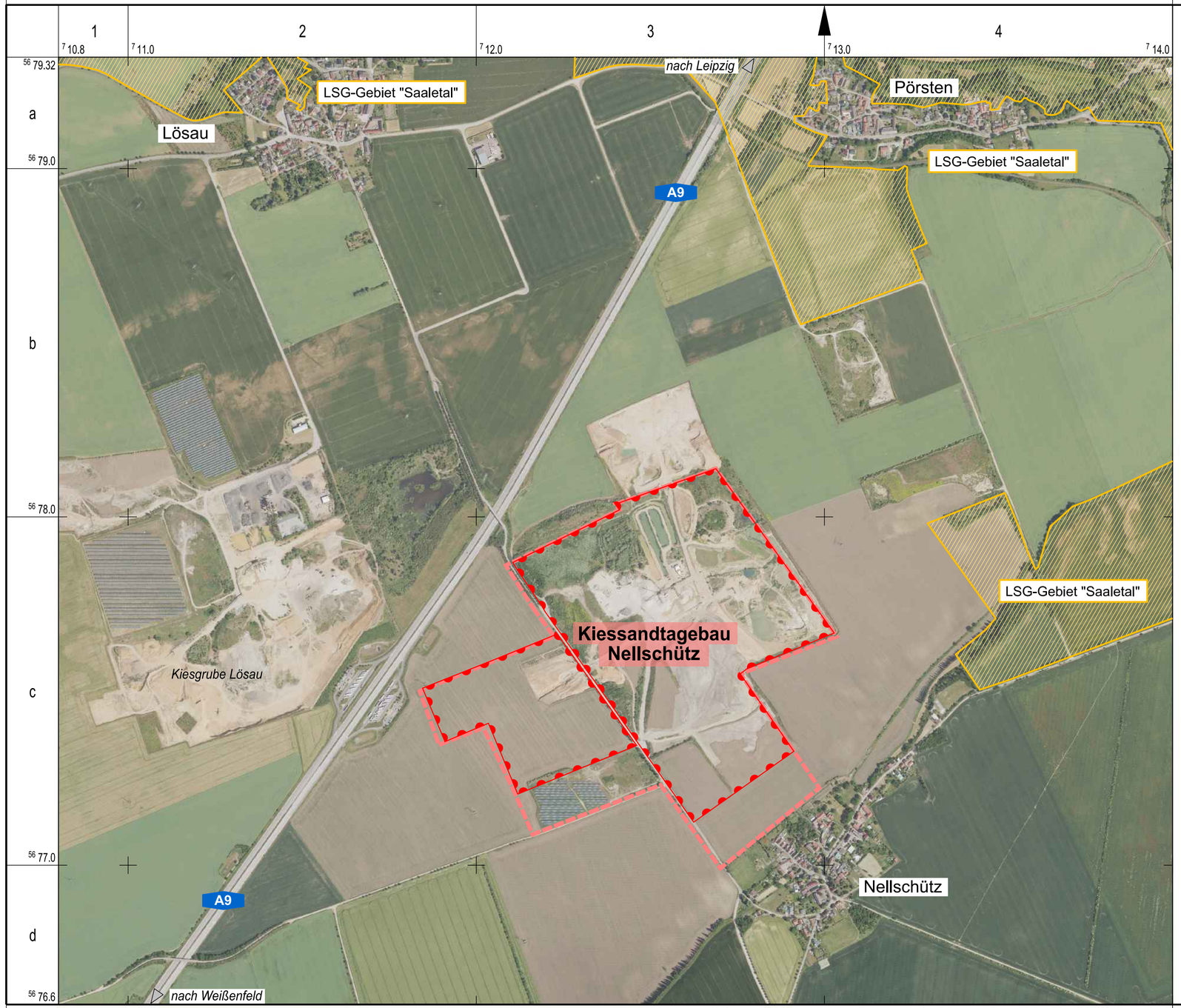
Gemäß des Regionalplanes werden die Ziele einer langfristigen Rohstoffsicherung, Minimierung des Eingriffs bei gleichzeitig möglichst vollständiger Ausbeutung der Lagerstätte, einer parallel erfolgenden Rekultivierung sowie eine Wiedernutzbarmachung im Sinne der Regionalentwicklung verfolgt.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind alle im Fachbeitrag zum Artenschutz aufgelisteten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu ergreifen, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft sowie auch der Anwohner so niedrig wie möglich zu halten. Hierzu zählen Maßnahmen zur Minimierung der Flächenbeanspruchung, zum Bodenschutz, zum Arten- und Biotopschutz, der Minimierung von Immissionen von Lärm und Stäuben sowie der Landschaftsgestaltung.

Mit den geplanten Maßnahmen lassen sich Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermindern, vermeiden oder ausgleichen. Insgesamt ist festzuhalten, dass das Vorhaben den Zielen der Raumordnung entspricht und, mit Ausnahme der Beeinträchtigung der natürlichen Funktion der Böden, keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Durch die Verlängerung des Abbaus kann die Rohstoffsituation der Region mittelfristig gesichert werden und auf einen Aufschluss einer weiteren Lagerstätte verzichtet werden.


1
2
3
4
7 10.8
7 11.0
7 12.0
7 13.0
7 14.0
56 79.32
56 79.0
56 78.0
56 77.0
56 76.6
a
b
c
d
nach Leipzig
Pörsten
Lösau
Sport
A9
Kies außer Betrieb
Kies außer Betrieb
Kiesgrube Lösau
Kiessandtagebau Nellschütz
PWC-Anlage Pörstental
Sport
Nellschütz
A9
nach Weißenfeld
K2182
L188
K2196
K2198
Zörbicke
Lindenplatz
Alte Poststraße
Weißenfelser Straße
Am Wehrbusch
Am Sportplatz
Alte Poststraße
Lindenstraße
Pörstener Weg
Sportplatz
Am Sportplatz
Am Wehrbusch
Lindenstraße
Weißenfelser Straße
Lindenplatz
Alte Postst



Legende:

Grenzen

Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Geltungsbereich Rahmenbetriebsplan
(2 Teilflächen)

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) - Saaletal

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: + m NHN (DHHN92, Amsterdamer Pegel)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Orthophotos (DOP),
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Luftbild mit Schutzgebieten

	Datum	Name
bearbeitet	15.11.2024	Mautsch
gezeichnet	19.11.2024	Angilella
geprüft	29.11.2024	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):
A 1.2	DDG 23 0498/1	1 : 10 000

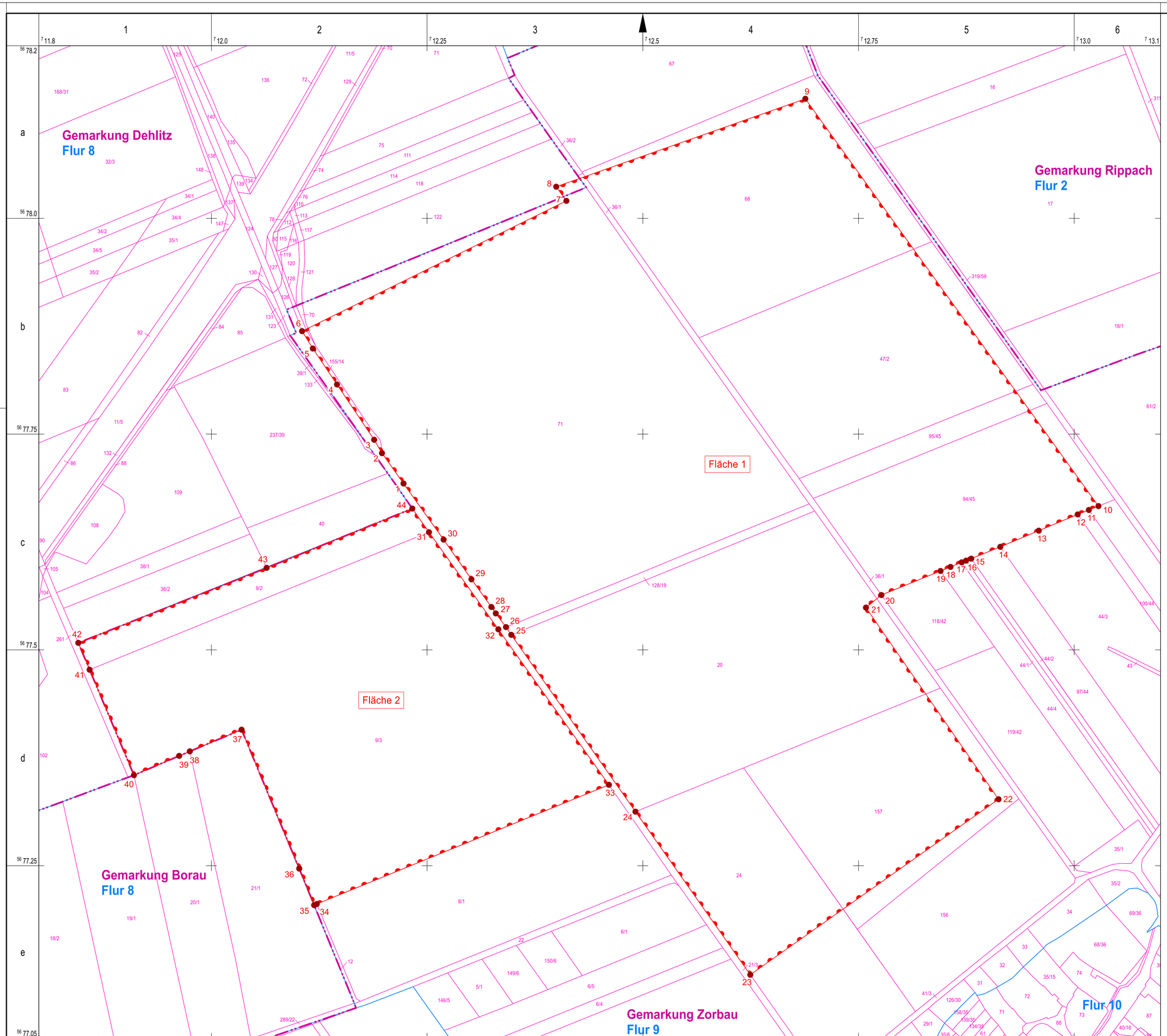
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Dateiname: A_01_2.dgn

Format: 545 mm x 297 mm = 0.16 m²

V:\DDG_2304982_PB11_DGN\RBP\Anlagen\A_01_2.dgn



Legende:

Grenzen

Rahmenbetriebsplangrenze
mit Ausweisung der Eckpunkte
Koordinatenliste der Feldeseckpunkte

Koordinaten ETRS 89 (UTM 32)		
Pkt. Nr.	Rechtswert	Hochwert
Fläche 1		
1	712222,68	5677692,71
2	712197,73	5677727,92
3	712188,63	5677743,46
4	712145,61	5677807,48
5	712117,59	5677849,17
6	712105,12	5677869,27
7	712411,44	5678020,24
8	712399,63	5678036,60
9	712688,38	5678138,49
10	713028,07	5677666,60
11	713016,90	5677662,10
12	713003,99	5677656,91
13	712958,91	5677638,12
14	712914,31	5677619,38
15	712880,64	5677605,69
16	712874,66	5677603,38
17	712869,54	5677601,41
18	712856,57	5677596,13
19	712845,08	5677591,45
20	712776,51	5677563,55
21	712758,62	5677549,00
22	712912,29	5677326,98
23	712624,57	5677123,62
24	712491,48	5677312,58
25	712347,55	5677517,41
26	712341,42	5677526,44
27	712329,58	5677542,27
28	712324,48	5677549,74
29	712301,42	5677581,74
30	712269,16	5677627,76
Fläche 2		
31	712252,17	5677636,34
32	712332,57	5677523,84
33	712460,74	5677343,69
34	712122,16	5677205,57
35	712119,11	5677204,34
36	712101,81	5677246,64
37	712034,99	5677407,53
38	711975,00	5677382,45
39	711962,68	5677377,21
40	711910,26	5677354,84
41	711858,88	5677477,02
42	711845,78	5677508,16
43	712064,05	5677595,04
44	712232,88	5677663,78

Flächenangabe: 62,64 ha
Fläche 1: 47,97 ha
Fläche 2: 14,67 ha

Kataster

Gemarkungsgrenze
Gemarkungsname

Flurgrenze
Flurname

Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Flurstückskarte mit Grenze der im Geltungszeitraum des Betriebsplanes beanspruchten Flächen und Auflistung der Koordinaten der Eckpunkte dieser Flächen

	Datum	Name
bearbeitet	17.10.2024	Dr. Meyer
gezeichnet	25.11.2024	Priputen/Angilella
geprüft	29.11.2024	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_01_3.dgn
A 1.3	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0,36 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB11_DGN\RBP\Anlagen\A_01_3.dgn

Gemarkung Dehlitz
Flur 8

Gemarkung Rippach
Flur 2

Gemarkung Borau
Flur 8

Gemarkung Zorbau
Flur 9

Flur 10

Flur 6

nach Lösau

A9

Nellschuetz

Tages- und Betriebsanlagen

Aufbereitung/ Klassierung

Recycling-Anlage
(außerhalb Bergrecht genehmigt)

Kieswaschanlage

Waage

Teilfläche 1

Teilfläche 2

aktueller Abbaustand (Aufschlussphase)

Zufahrt zu den Tagesanlagen und zum Aufbereitungsstandort

Abbaubereich nach §11 NatSchG LSA

Ortslage Nellschütz

Lösauer Weg

Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)
- Bewilligung II-B-f-1/91-"Nellschütz"

Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname
- Flurgrenze
- Flurname
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- +131,2 ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wnF wiedernutzbargemachte Fläche

X Schnittspur

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

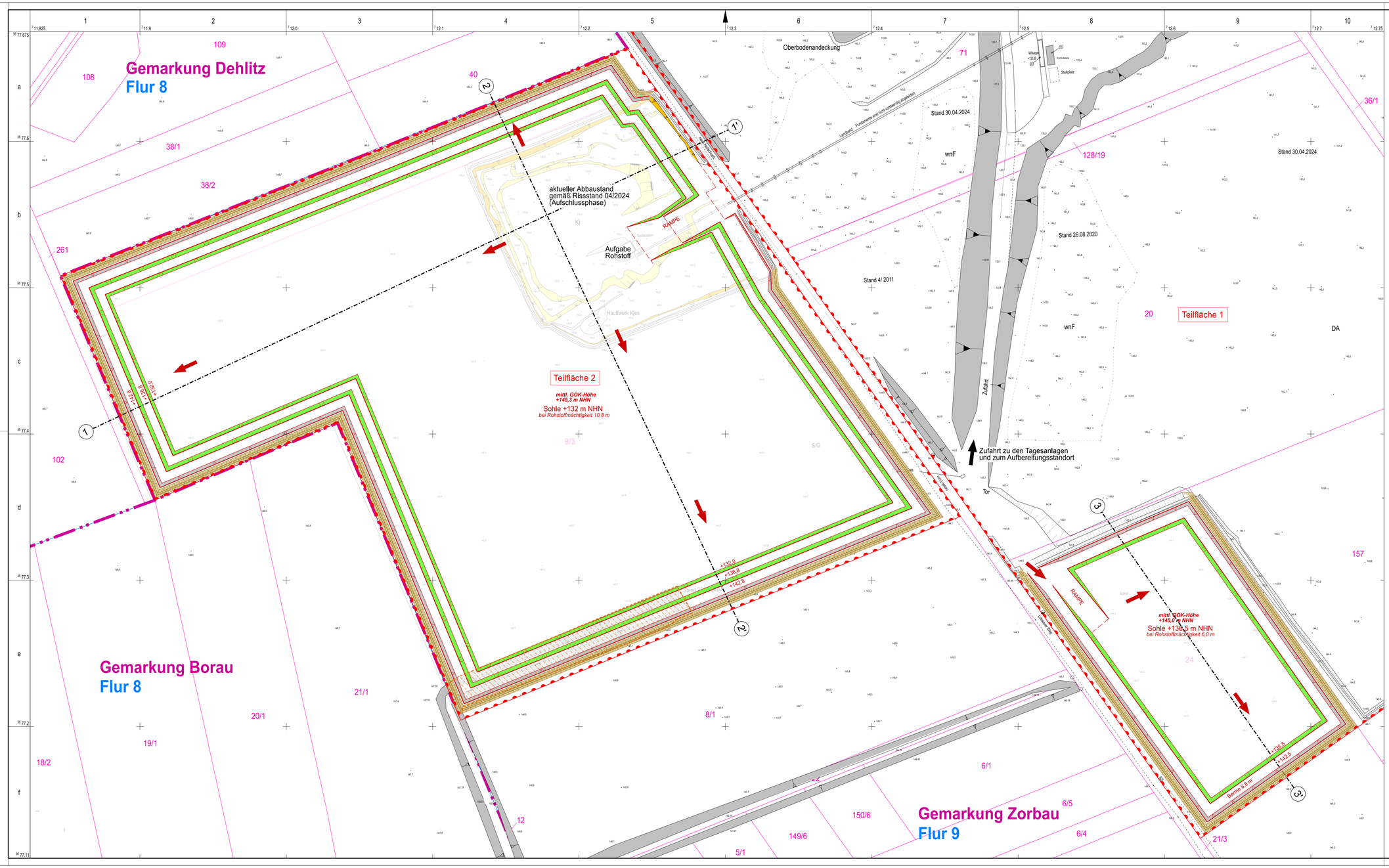
Inhalt:
Übersichtslageplan mit Lage des Tagebaues, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung

	Datum	Name
bearbeitet	13.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	14.01.2025	Angilella
geprüft	15.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_1.dgn
A 3.1	DDG 23 0498/1	1 : 2 500	Format:	735 mm x 585 mm = 0,43 m²

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DGN\BP\Anlagen\A_03_1.dgn



Legende:

- Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)
- Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname
- Flurgrenze
- Flurname
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern
- Auszug Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- Vermessungpunkt mit Geländehöhe
- Landband mit Fundamente
- Abbauplanung
- Beräumung/Umlagerung vorh. Erdwall
- Erdwall
- Abraumböschung
- Gewinnungsböschung
- +142,8 geplante Höhe Sollkontur
- geplanter Fortschritt / Abbaurichtung
- Schnittspur

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Neillschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hölstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Neillschütz

Inhalt:
Abbauentwicklungsplan - Übersichtsplan

	Datum	Name
bearbeitet	28.11.2024	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	22.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer
Anlagen-Nr.: A 3.2.1 Blatt 1	Projekt-Nr.: DDG 23 0498	Maßstab (m, cm): 1 : 1 000

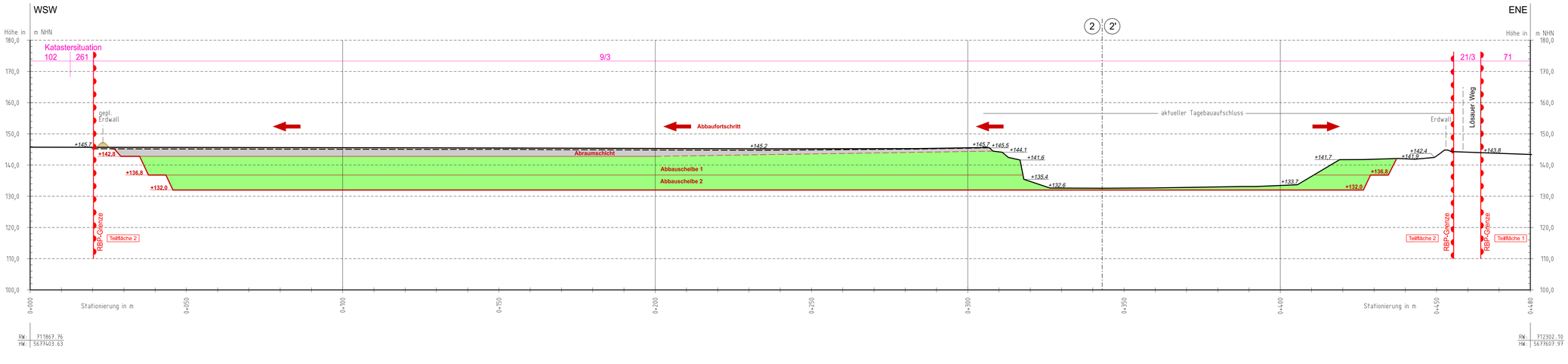
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Dateiname: A_03_2_1_Blatt-1.dgn
Format: 1150 mm x 590 mm = 0,68 m²

V:\DDG_23\0498\2_FB11_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_1_Blatt-1.dgn

Schnitt 1 - 1'



Legende:

- +145,2 — Istgeländekontur Tagerisss mit ausgewählten Geländehöhen
- Abbauplanung
- +132,0 — geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
- Trennlinien Abbauscheiben
- Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
- Oberboden / Mutterboden
- Abraumgewinnung
- Rohstoffgewinnung
- geplanter Erdwall
- Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 (UTM Zone 32)
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Ausgezg aus:
amtliches Liegenschaftskataster.
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gvdata.de/dl-de/by-2-0;
Riswerk Tagebau Nelbuhütz, Tagerisss - Stand 04.2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Riswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERISS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG Kies & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Neilschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1'
mit Abbauplanung

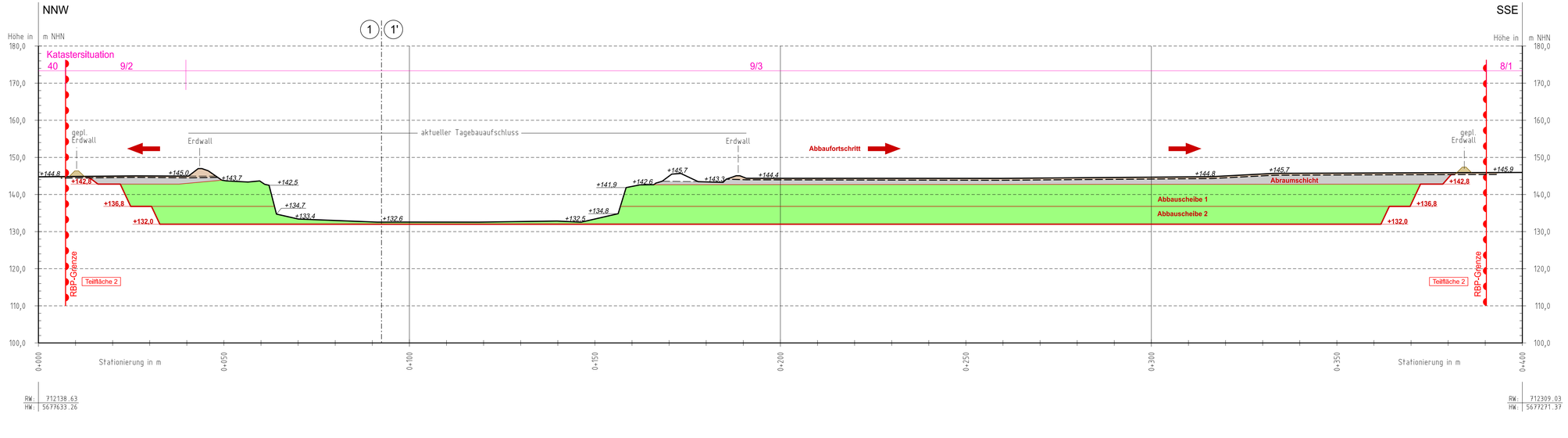
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	13.12.2024	Angilella
geprüft	17.12.2024	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.: A 3.2.1 Blatt 2
Projekt-Nr.: DDG 23 0498
Maßstab (H, orm): 1 : 500
Dateiname: A_03_2_1_Blatt-2.dgn
Format: 1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

dgn-Datei: C:\Users\Projekte\Kiessandtagebau Neilschütz\Rahmenbetriebsplan\Zeichnungen\A_03_2_1_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2'



Legende:

- +145.9 — Istgeländekontur Tagerisss mit ausgewählten Geländehöhen
- +132.0 — Abbauplanung: geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
- Trennlinien Abbauscheiben
- Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
- Oberboden / Mutterboden
- Abraumgewinnung
- Rohstoffgewinnung
- geplanter Erdwall
- Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +/- NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz;
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2'
mit Abbauplanung

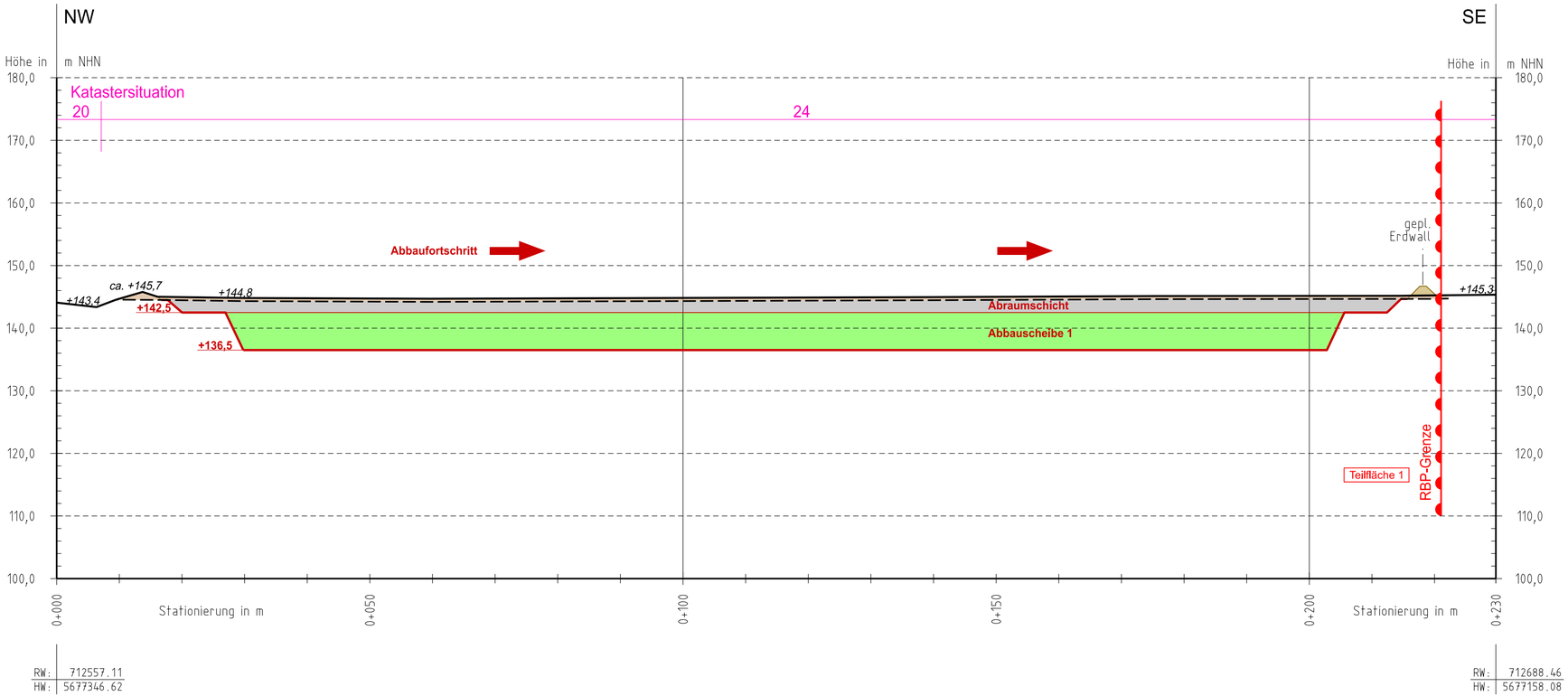
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_1_Blatt-3.dgn
A 3.2.1 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

dgn: 2025-01-24 14:07:47 Dr. Meyer C:\GUB\Projekte\DDG 23 0498\Zeichnungen\A_03_2_1_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3'



Legende:

+145,2	Istgeländekontur Tageriss mit ausgewählten Geländehöhen
+136,5	Abbauplanung geplante Sollkontur des Abbaus mit Angaben zu Gewinnungshöhen
	Trennlinien Abbauscheiben
	Trennlinien zwischen Oberboden und Abraum
	Oberboden / Mutterboden
	Abraumgewinnung
	Rohstoffgewinnung
	geplanter Erdwall
	Abbaufortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3'
mit Abbauplanung

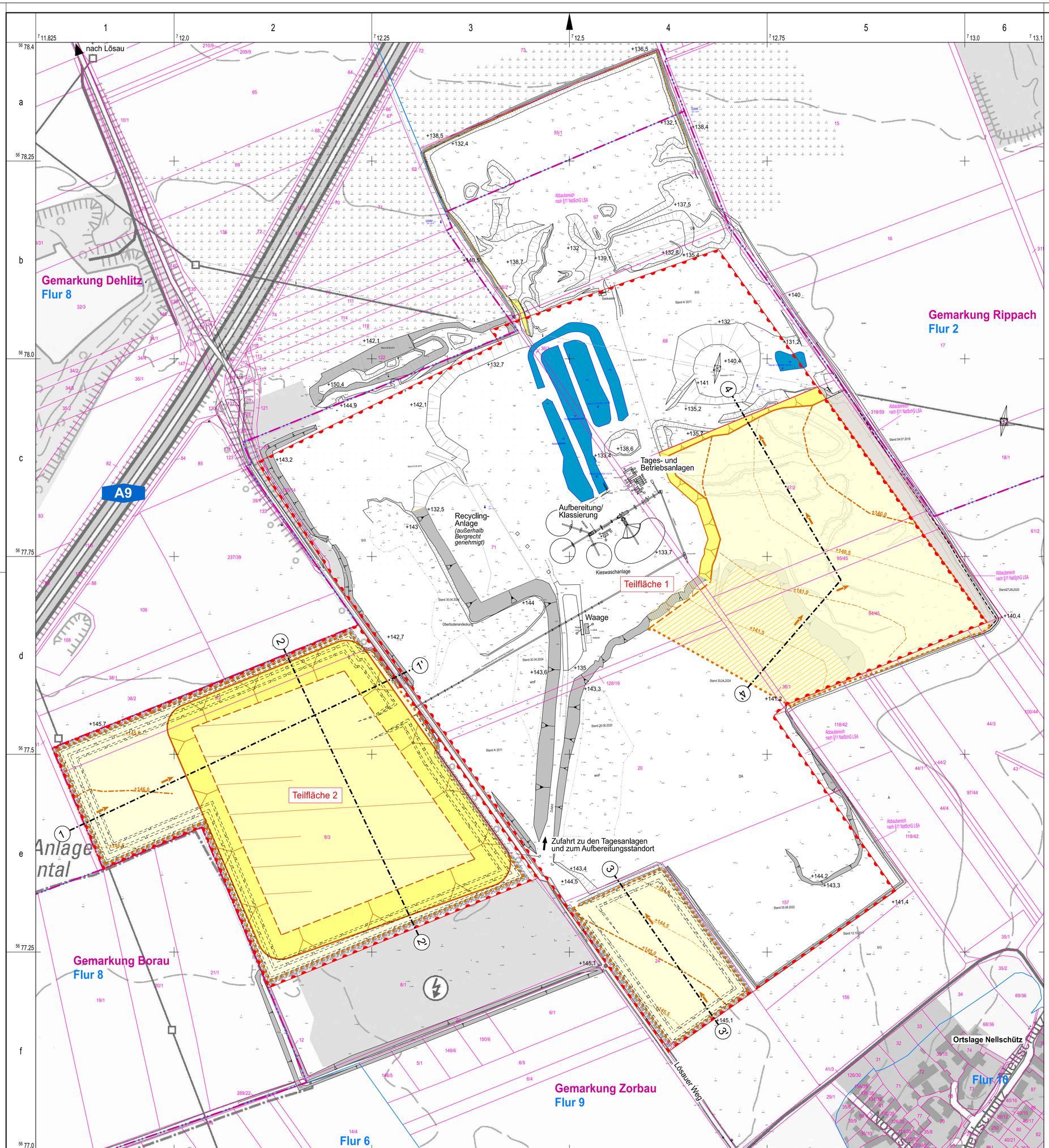
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_1_Blatt-4.dgn
A 3.2.1 Blatt 4	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	740 mm x 297 mm = 0.22 m²

V:\DDG_23049802_PB\11_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_1_Blatt-4.dgn



Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Kataster
- Gemarkungsgrenze
- Gemarkungsname (Gemarkung Zorbau)
- Flurgrenze
- Flurname (Flur 9)
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern (8/1)

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- +131,2 ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wnF wiedernutzbargemachte Fläche

- Schnittspur

Verkippungsplanung
- geplante Kippenböschung
- nachprofilierte Kippenböschung
- geplante Kippen / Plateaufläche
- Anhebung/Grobprofilierung Abbausohle für Folgenutzung Deponie
- Bereich mit Restarbeiten (Auftrag Rekultivierungsschicht)
- Verkippungshöhe gem. ursprünglichem Gelände
- +140,0 Höhenlinie - 5,0 m Intervall
- +146,0 Höhenlinie - 1,0 m Intervall
- +145,5 Höhenlinie - 0,5 m Intervall
- geplanter Fortschritt / Verkippungsrichtung
- überkippte Böschungsstrukturen
- rückgebaute Erdwälle
- angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000 sowie amtliches Liegenschaftskataster, Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerliss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Abänderung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Kippenentwicklungsplan
mit Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2
(Variante 1 - Vorzugsvariante)

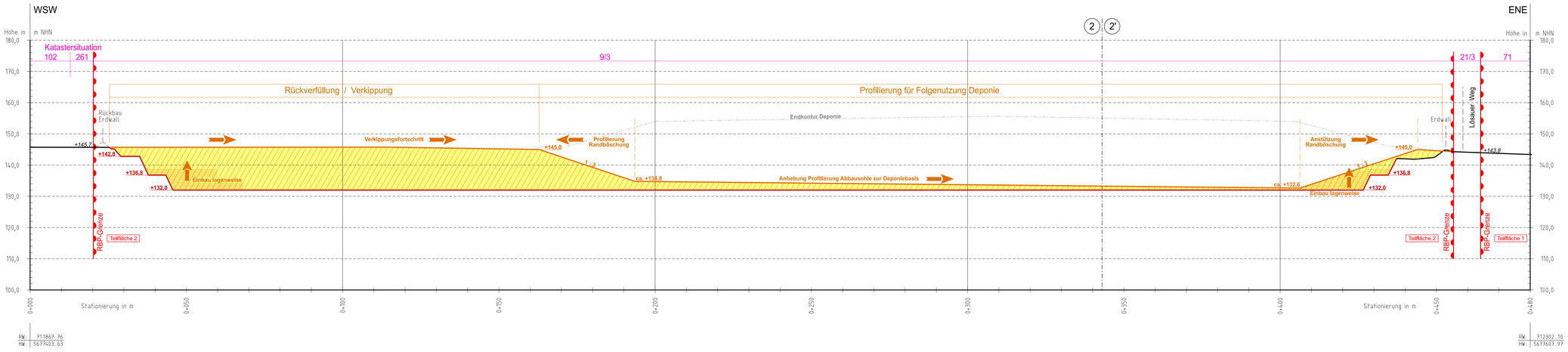
	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_2_Blatt-1.dgn
A 3.2.2 Blatt 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 735 mm x 585 mm = 0.43 m²

GEO UMWELT BAU

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DOK\REP\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-1.dgn

Schnitt 1 - 1' / Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2 (Variante 1)



Legende:

+145.2	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: nm NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gvdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	27.01.2025	Angliella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

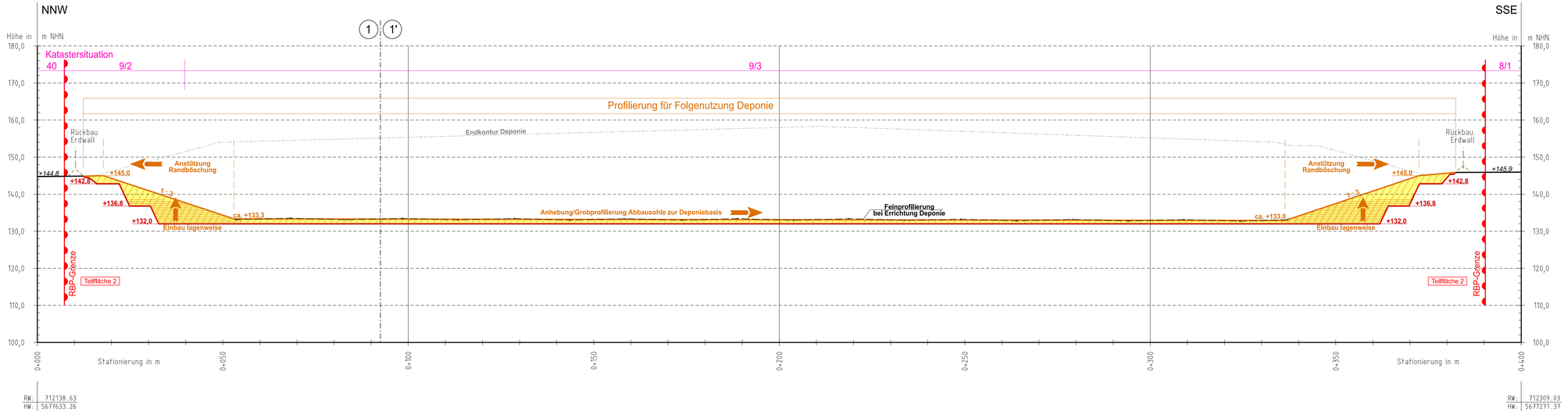
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. cm):	Dateiname:	A_01_2_2_Blatt-2.dgn
A 3.2.2 Blatt 2	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

V:\DDG_23\0498_2_Blatt_2\DGN\RBP\Anlagen\A_01_2_2_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2' / Folgenutzung Deponie in Teilfläche 2 (Variante 1)



Legende:

+145.9	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster;
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisse - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hölstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

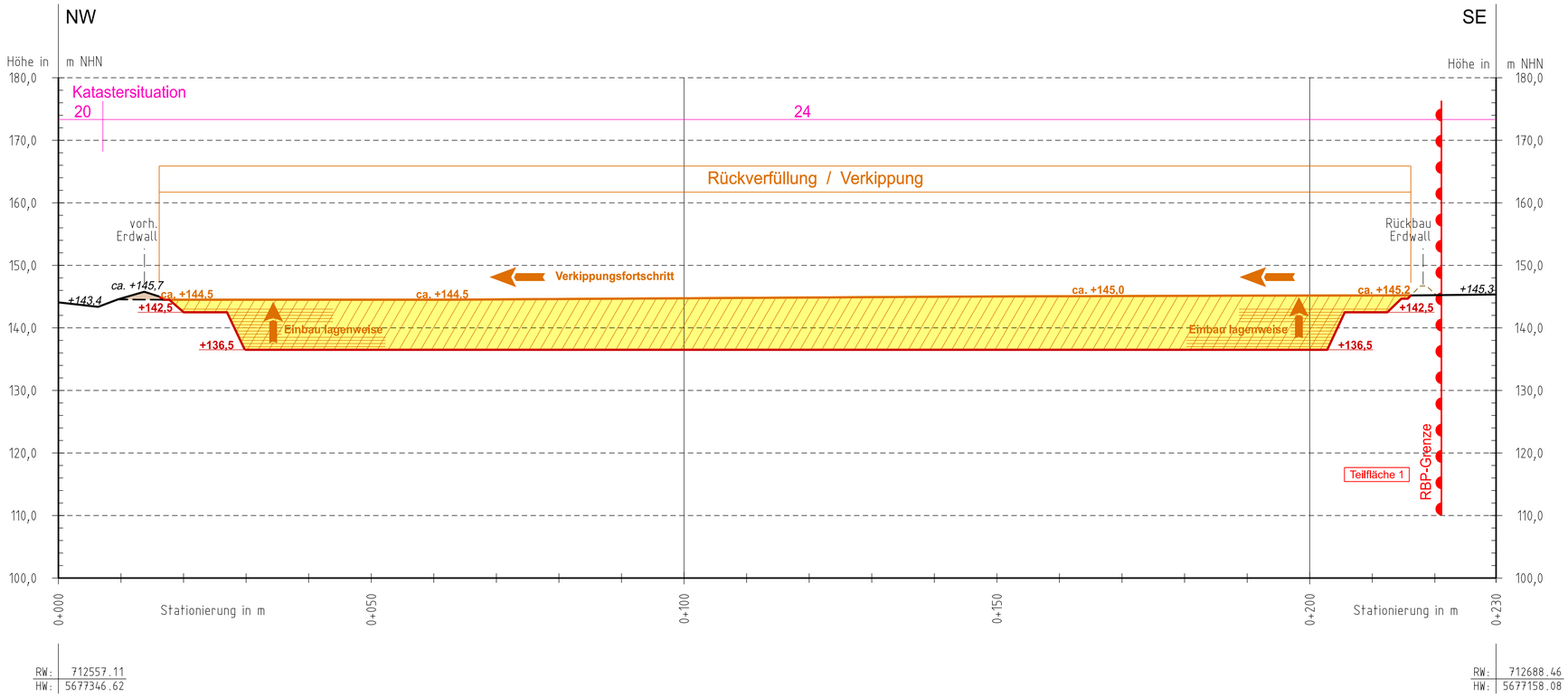
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_2_Blatt-3.dgn
A 3.2.2 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	Format: 1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB\11_DGN\HKG\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 1)



Legende:

- +145,2 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Verkippungsplanung
- Geländekontur nach erfolgtem Abbau
- ca. +145,0 — geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
- Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
- Masseneinbau lagenweise
- Verkippungsfortschritt
- Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerliss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

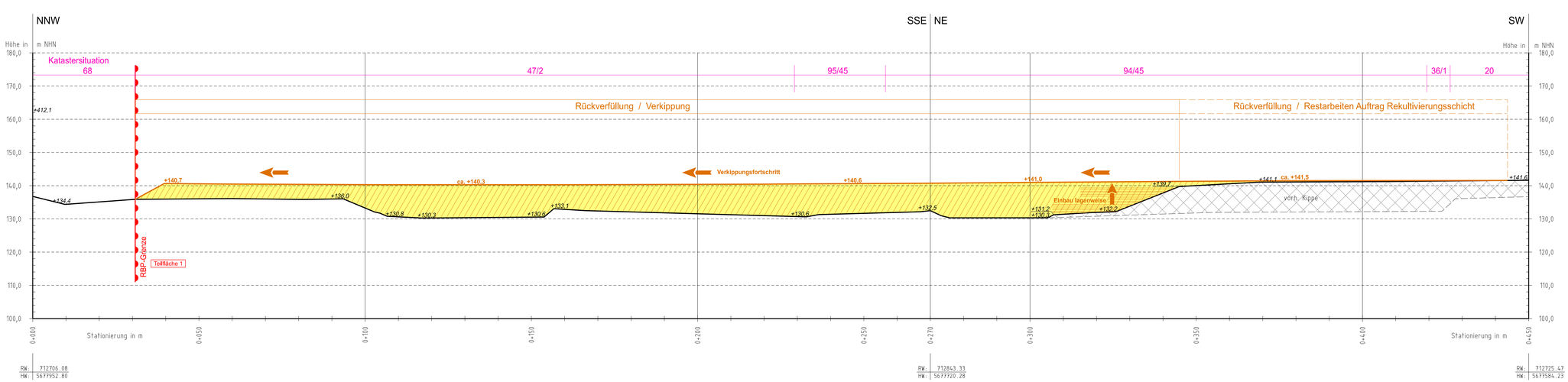
	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	Format:
A 3.2.2 Blatt 4	DDG 23 0498	1 : 500	A_03_2_2_Blatt-4.dgn	740 mm x 297 mm = 0,22 m²

V:\DDG_23\Abfrz_2501_DDG\RBP\Anlagen\A_03_2_2_Blatt-4.dgn

Schnitt 4 - 4' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 1)



Legende:

+141.6 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen

ca. +141.0 — Verkippungsplanung: geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes

Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)

Masseneinbau lagenweise

Verkippungsfortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 (UTM Zone 32)
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Riesenk Tagebau Nellschütz, Tagenbs – Stand 04.2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Hollstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGER8_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

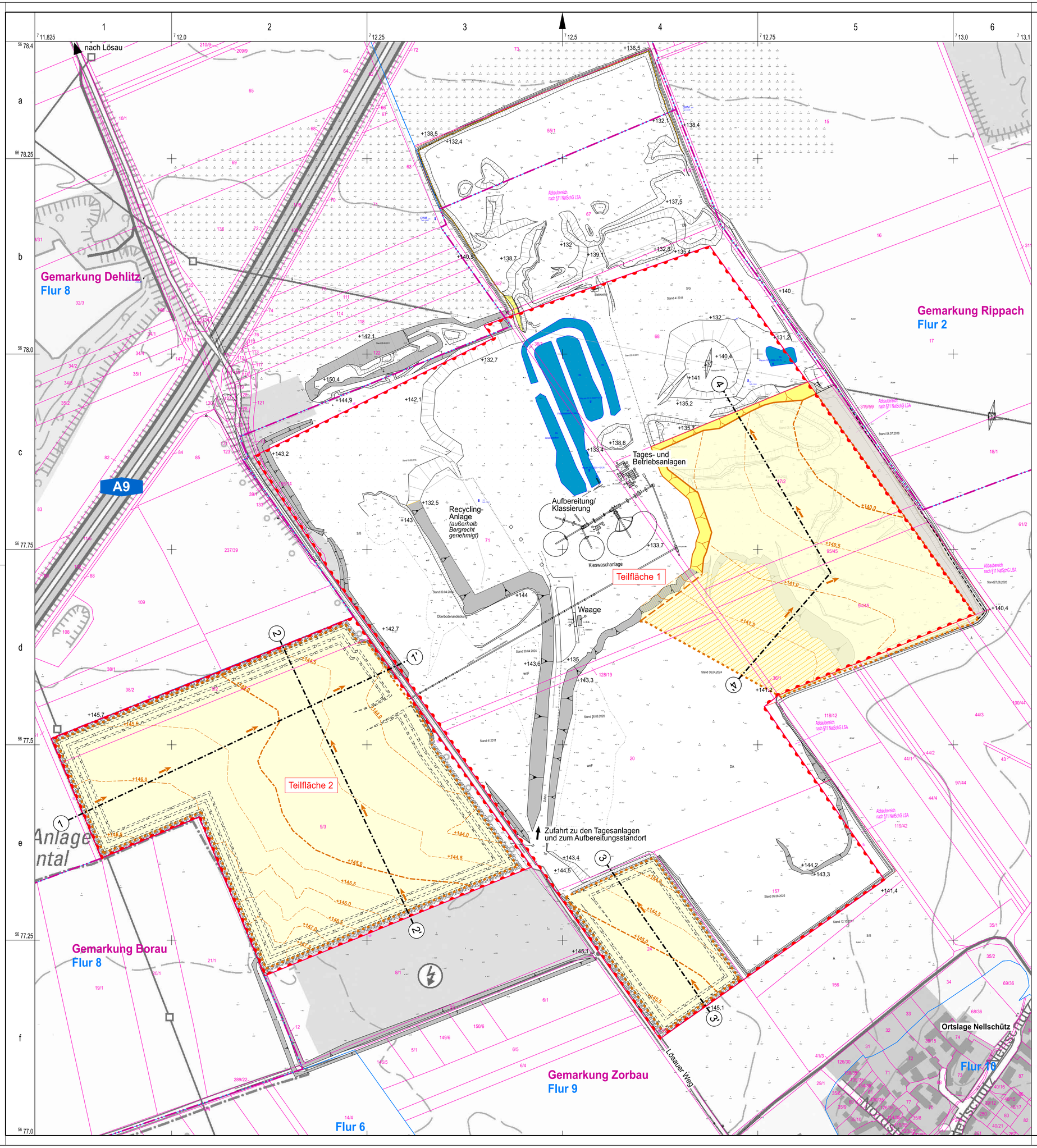
Inhalt:
Schnitt 4 - 4' mit Verkippungsplanung
Variante 1 (Vorzugsvariante)

	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	27.01.2025	Angilella
geprüft	27.01.2025	Dr. Meyer

GUB
GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. orm):	Dateiname:	A_03_2_2_Blatt5.dgn
A 3.2.2 Blatt 5	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1180 mm x 297 mm = 0,35 m²

V:\DDG_Projekt_Daten\DDG 23 0498\Planung\CAD\A_Blatt5.dgn



Legende:

Grenzen
- Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Kataster
- Gemarkung Zorbau — Gemarkungsgrenze / Gemarkungsname
- Flur 9 — Flurgrenze / Flurname
- 8/1 — Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten
- Abraumböschung (im Hochschnitt)
- Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
- Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
- Böschung, allgemein
- Erdwall
- +131,2 — ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
- Landband mit Fundamente
- Tages- / Betriebsanlagen
- Wasserfläche / techn. Becken
- wnF — wiedernutzbargemachte Fläche
- X — Schnittspur

Verkippungsplanung
- geplante Kippenböschung
- nachprofilierte Kippenböschung
- geplante Kippen / Plateaufläche
- Bereich mit Restarbeiten (Auftrag Rekultivierungsschicht)
- Verkippungshöhe gem. ursprünglichem Gelände
- +140,0 — Höhenlinie - 5,0 m Intervall
- +146,0 — Höhenlinie - 1,0 m Intervall
- +145,5 — Höhenlinie - 0,5 m Intervall
- geplanter Fortschritt / Verkippungsrichtung
- überkippte Böschungsstrukturen
- rückgebaute Erdwälle
- angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
Digitale Topographische Karten (DTK10), Maßstab 1:10.000 sowie amtliches Liegenschaftskataster, Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024,
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Kippenentwicklungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

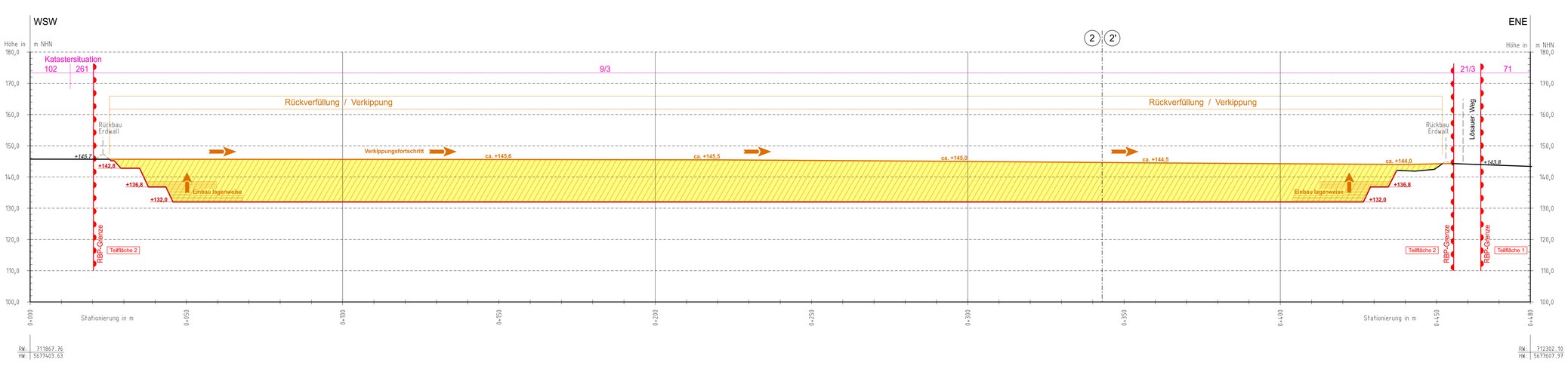
	Datum	Name
bearbeitet	21.12.2024	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	22.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: A_03_2_3_Blatt-1.dgn
A 3.3.2 Blatt 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 735 mm x 585 mm = 0,43 m²

V:\DDG_23\0498\2_Plit\1_DGN\RBP\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-1.dgn

Schnitt 1 - 1' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+145.2	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145.6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gvdata.de/dl-de/by-2-0;
Rissweiß Tagebau Nellschütz, Tagerisis - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Rissweiks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG Gmbh & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 1 - 1'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	23.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

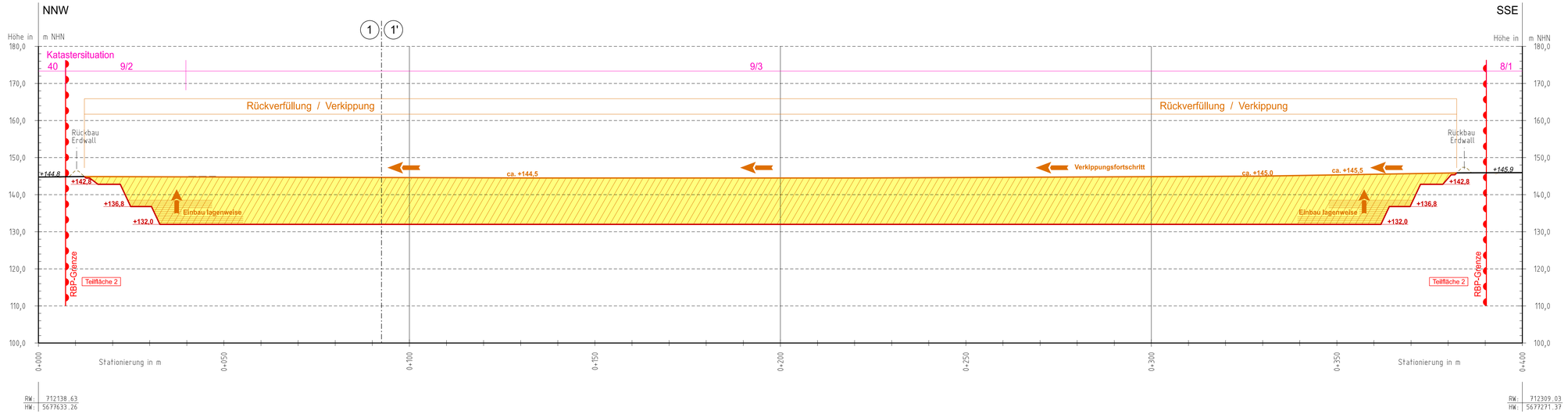
GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:	A_03_2_3_Blatt-2.dgn
A 3.2.3 Blatt 2	DDG 23 0498	1 : 500	Format:	1240 mm x 297 mm = 0,37 m²

V:\DDG_23\0498\2_PLAN_GENEHMIGUNG\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-2.dgn

Schnitt 2 - 2' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+145,9	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
	Verkippungsplanung
	Geländekontur nach erfolgtem Abbau
ca. +145,6	geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt
	Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 2 - 2'
mit Verkippungsplanung Variante 2

	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angliella
gezeichnet	23.01.2025	Angliella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

GUB GEO UMWELT BAU

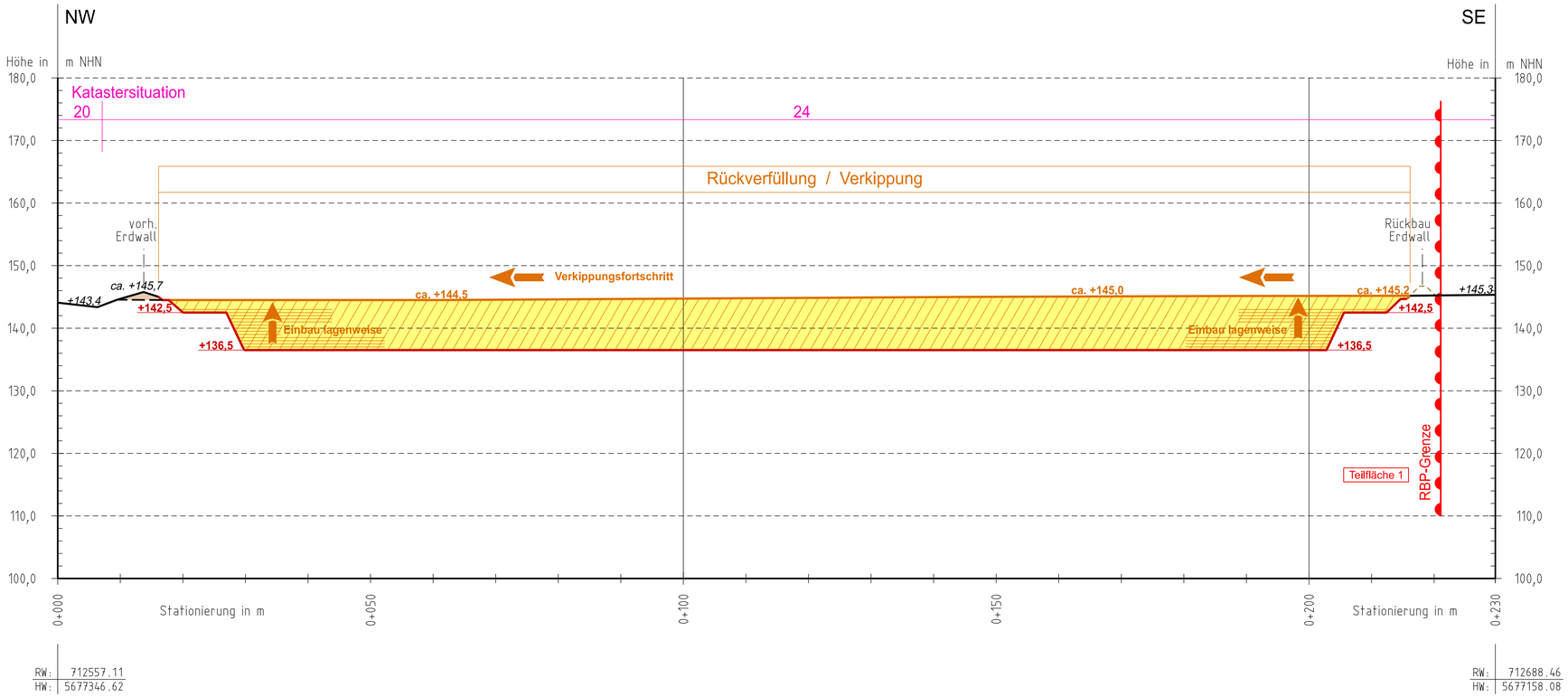
www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m. cm):	Dateiname:
A 3.2.3 Blatt 3	DDG 23 0498	1 : 500	A_03_2_3_Blatt-3.dgn

Format: 1080 mm x 297 mm = 0,32 m²

V:\DDG_23\0498\2_PB11_DGN\Bilder\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-3.dgn

Schnitt 3 - 3' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

- +145,2 — Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
- Verkippungsplanung
- Geländekontur nach erfolgtem Abbau
- ca. +145,0 — geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
- Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
- Masseneinbau lagenweise
- Verkippungsfortschritt
- Rückbau Erdwall

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerlss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und
Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 3 - 3'
mit Verkippungsplanung Variante 2

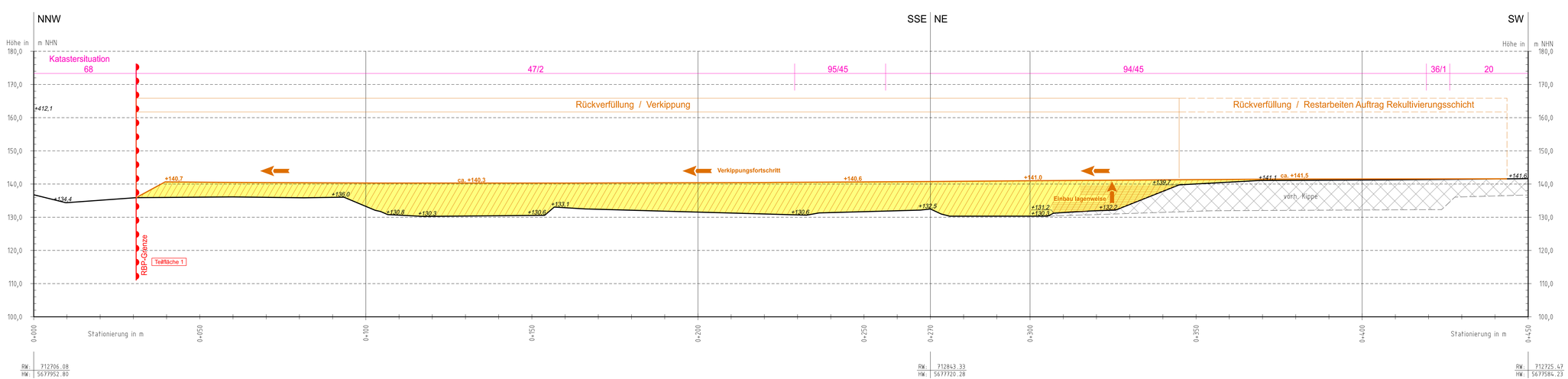
	Datum	Name
bearbeitet	22.01.2025	Kleinfeld/Angilella
gezeichnet	23.01.2025	Angilella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

Anlagen-Nr.: A 3.2.3 Blatt 4
Projekt-Nr.: DDG 23 0498
Maßstab (m, cm): 1 : 500

GUB GEO UMWELT BAU
www.gub-ing.de
Dateiname: A_03_2_3_Blatt-4.dgn
Format: 740 mm x 297 mm = 0,22 m²

V:\DDG_23\498\2_PB\1_DGN\RBP-Anlagen\A_03_2_3_Blatt-4.dgn

Schnitt 4 - 4' / Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)



Legende:

+141.6	Istgeländekontur mit ausgewählten Geländehöhen
ca. +141.0	Verkippungsplanung geplante Rückverfüllung / Verkippung mit Höhenwerte im Niveau des ursprünglichen Geländes
	Kennzeichnung Kippenkörper (einschließl. Rekultivierungsschicht)
	Masseneinbau lagenweise
	Verkippungsfortschritt

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 (UTM Zone 32)
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.gov.data.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tagerisa - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIS_20.12.2024.DWG"

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GRUPPE KIES-UND GRUNDSTÜCKS GMBH & CO. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Schnitt 4 - 4'
mit Verkippungsplanung Variante 2

GUB GEO UMWELT BAU

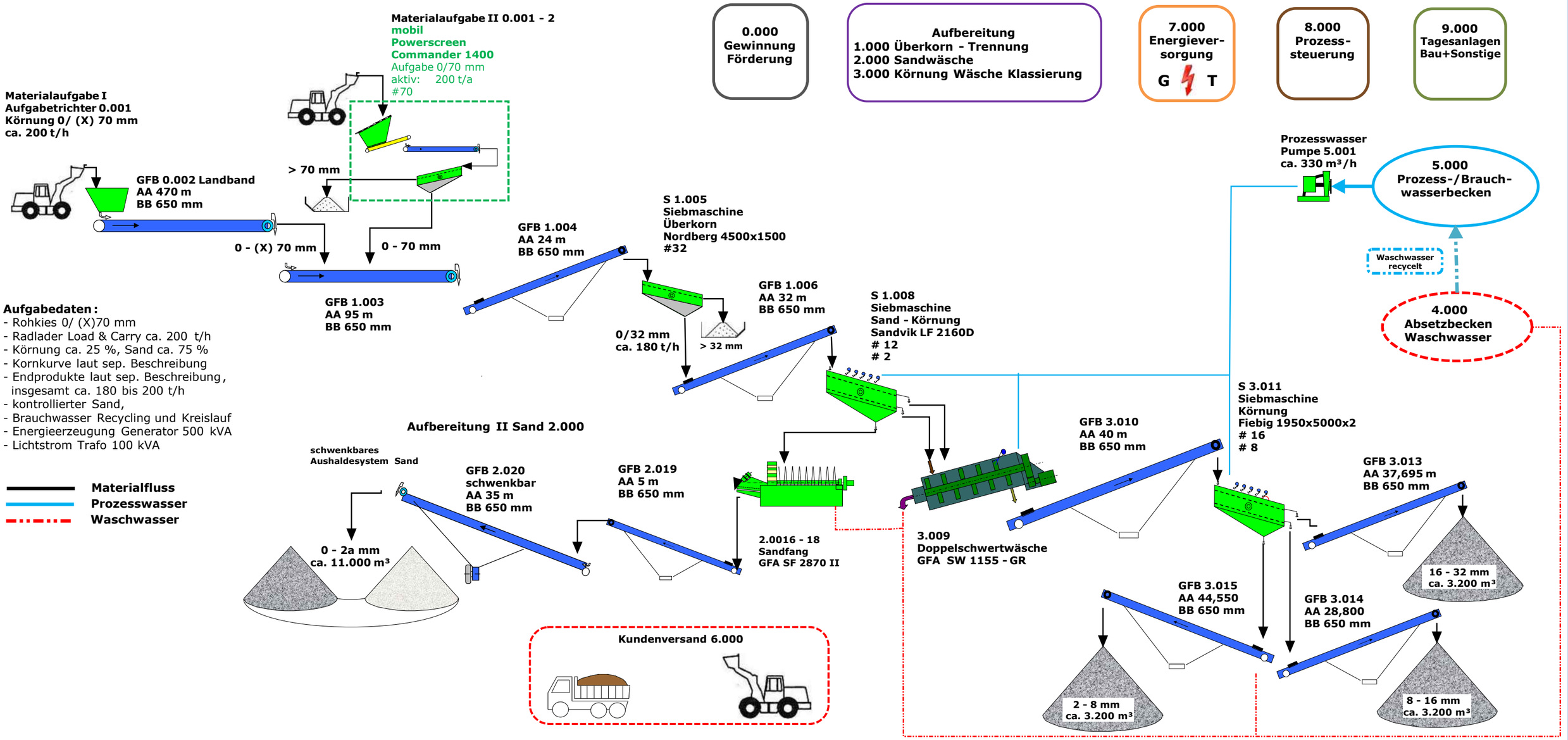
	Datum	Name
bearbeitet	09.12.2024	Kleinfeld/Anglella
gezeichnet	23.01.2025	Anglella
geprüft	24.01.2025	Dr. Meyer

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname:
A 3.2.3 Blatt 5	DDG 23 0498	1 : 500	A_03_2_3_Blatt-5.dgn

Format: 1180 mm x 297 mm = 0,35 m²

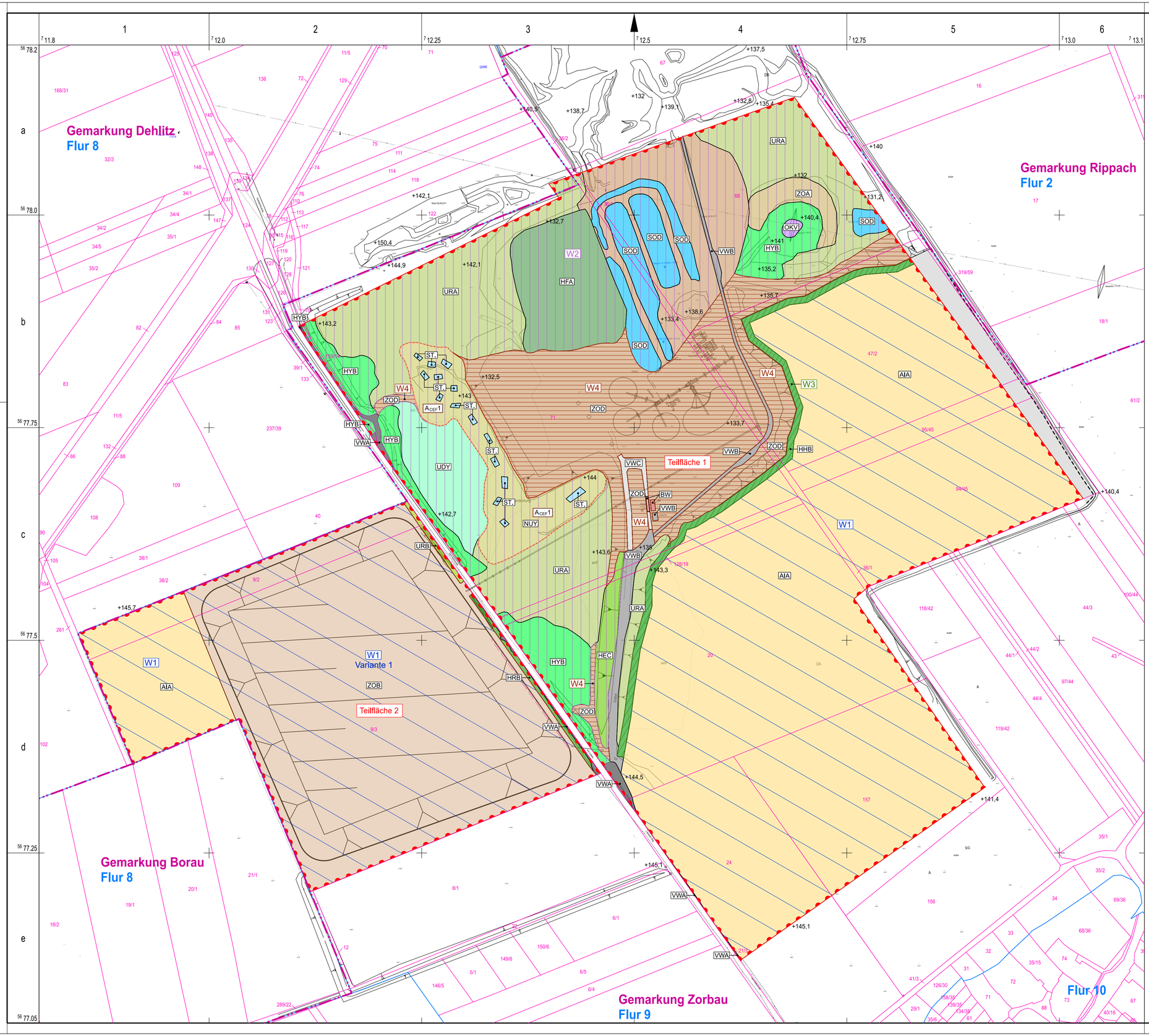
V:\DDG_23\0498\2_Bl\11_DGN\Bl\Anlagen\A_03_2_3_Blatt-5.dgn



Aufgabedaten:
- Rohkies 0/ (X)70 mm
- Radlader Load & Carry ca. 200 t/h
- Körnung ca. 25 %, Sand ca. 75 %
- Kornkurve laut sep. Beschreibung
- Endprodukte laut sep. Beschreibung, insgesamt ca. 180 bis 200 t/h
- kontrollierter Sand,
- Brauchwasser Recycling und Kreislauf
- Energieerzeugung Generator 500 kVA
- Lichtstrom Trafo 100 kVA

Materialfluss
Prozesswasser
Waschwasser

Name: Verfahrensstammbaum Kieswerk Nellschütz	Drawing: KiProCon 2025_OD_001	Project: Nellschütz Bergbau	Drawn: Ki	Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & CoKG	Ostdeutsche Baustoffe GmbH An der alten Mittelstraße 3 06686 Lützen OT: Gertewitz (Betreiber)
Cat: Betriebsprozesse	Scale: 1:1	Date: 31.01.2025	Rev: A - 900		



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Wiedernutzbarmachung

HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (§)
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer (§)
ST.	Tümpel/Soll
NUY	Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)
UDY	Sonstiger Dominanzbestand
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten
ZOA	Offene Sandfläche
ZOB	Offene lehmige und tonige Fläche
ZOD	Kiesentnahme aufgelassen
BW	Bebaute Fläche
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
VWA	Unbefestigter Weg
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)
VWC	Weg (versiegelt)
OKV	Stromverteilungsanlage

Maßnahmen

W1	Verfüllung und Wiederurbarmachung
W2	Biotopgestaltung
W3	Feldgehölzhecke
W4	Kiesentnahme, offengelassen
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Kataster

	Gemarkungsgrenze
Gemarkung Rippach	Gemarkungsname
	Flurgrenze
Flur 2	Flurname
47/2	Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten

	Abraumböschung (im Hochschnitt)
	Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
	Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
	Böschung, allgemein
	Erdwall
+131,2	ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
	Landband mit Fundamente
	Tages- / Betriebsanlagen
wnF	wiedernutzbargemachte Fläche

Endkontur nach Verkippung/Rückverfüllung

	Kippenendböschung
	Anhebung/Grobprofilierung Abbausohle für Folgenutzung Deponie
	angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG";
Grundlage technische Deponieplanungen zur Deponie, G.U.B. Ingenieure AG, Februar 2025

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Deponie in Teilfeld 2 (Variante 1 - Vorzugsvariante)

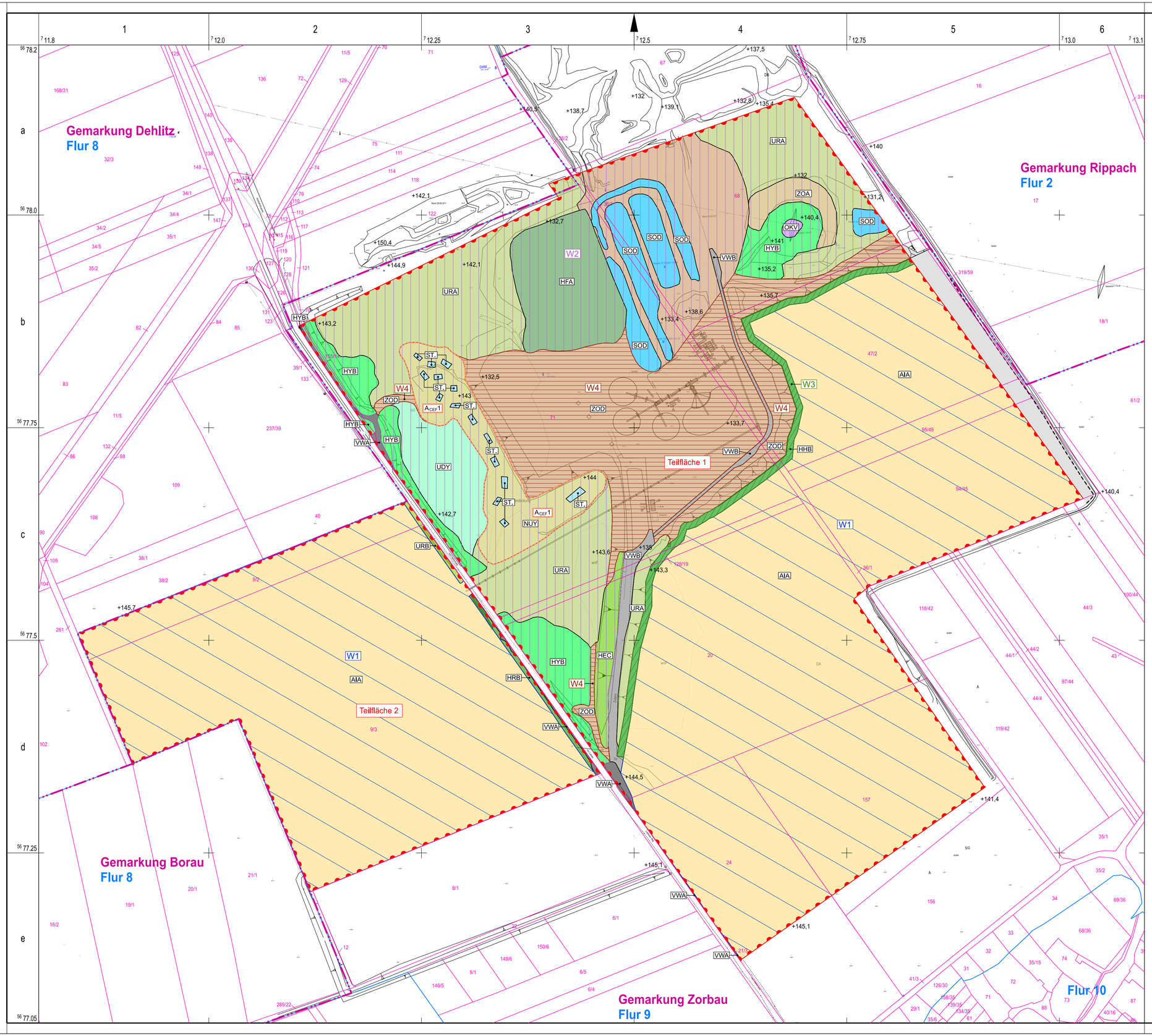
	Datum	Name
bearbeitet	10.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	11.02.2025	Priputen
geprüft	11.02.2025	Kleinfeld

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: F_1__V1.dgn
F 1	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0.36 m²

V:\DDG_23049812_PB\11_DGN\RBP\F_1__V1.dgn



LEGENDE

Rahmenbetriebsplangrenze (2 Teilflächen)

Wiedernutzbarmachung

HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Gehölzen
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (§)
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten
HFA	Weidengebüsch außerhalb von Auen (überwiegend heimische Arten)
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
SOD	Nährstoffarme Abbaugewässer (§)
ST.	Tümpel/Soll
NUY	Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)
UDY	Sonstiger Dominanzbestand
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten
ZOA	Offene Sandfläche
ZOD	Kiesentnahme aufgelassen
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden
VWA	Unbefestigter Weg
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)
OKV	Stromverteilungsanlage

Maßnahmen

W1	Verfüllung und Wiederurbarmachung
W2	Biotopgestaltung
W3	Feldgehölzhecke
W4	Kiesentnahme, offengelassen
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen

Kataster

	Gemarkungsgrenze
Gemarkung Rippach	Gemarkungsname
	Flurgrenze
Flur 2	Flurname
47/2	Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Risswerksdaten

	Abraumböschung (im Hochschnitt)
	Gewinnungsböschung (im Hochschnitt)
	Kippenböschung (in Hoch- bzw. Tiefschüttung)
	Böschung, allgemein
	Erdwall
+131,2	ausgewählte Höhenwerte gemäß Vermessung
	Landband mit Fundamente
	Tages- / Betriebsanlagen
wnF	wiedernutzbargemachte Fläche

Endkontur nach Verkippung/Rückverfüllung

	Kippenendböschung
	angenommene Verkippung unter Naturrecht

Bezugssysteme:
Lage: ETRS89 [UTM Zone 32]
Höhe: +m NHN (DHHN2016)

Kartengrundlage / Auszug aus:
amtliches Liegenschaftskataster,
Download über Geodatenportal Sachsen-Anhalt, www.govdata.de/dl-de/by-2-0;
Risswerk Tagebau Nellschütz, Tageriss - Stand 04/2024, Maßstab 1:1.000,
vermessen durch: Vermessungsbüro Holstein, 06712 Zeitz,
aktualisierte Fassung des Risswerks mit Übergabestand 20.12.2024
Übergabedatei: "11112-11_TAGERIß_20.12.2024.DWG";
Grundlage technische Deponieplanungen zur Deponie, G.U.B. Ingenieure AG, Februar 2025

Harbauer Kies- und Grundstücks GmbH & Co.KG
An der alten Mittelstraße 3
06686 Lützen OT Gerstewitz

HKG GmbH & Co. KG

Verlängerung Rahmenbetriebsplan

Projekt:
Kiessandtagebau Nellschütz

Inhalt:
Wiedernutzbarmachungsplan mit Folgenutzung Landwirtschaft (Variante 2)

	Datum	Name
bearbeitet	10.02.2025	Kleinfeld
gezeichnet	11.02.2025	Angilella
geprüft	11.02.2025	Kleinfeld

GUB GEO UMWELT BAU

www.gub-ing.de

Anlagen-Nr.:	Projekt-Nr.:	Maßstab (m, cm):	Dateiname: F_2__V2.dgn
F 2	DDG 23 0498	1 : 2 500	Format: 745 mm x 485 mm = 0.36 m²

V:\DDG_230498\2_PB\11_DGN\RBPF_2__V2.dgn

Verlängerung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans

Kiessandtagebau Nellschütz

Kostenschätzung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Rückbau, Herstellung von Sicherheit und Ordnung

Unterlage I

Kostenschätzung Wiedernutzbarmachung Variante 1

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung Maßnahme	Menge	Kosten je Einheit	Kosten gesamt
Betriebsbegleitung				
V1	Ökologische Baubegleitung (jährlich)	25 Jahre	7.200 €/Jahr	180.000 €
V3	Amphibienschutz (jährlich)	25 Jahre	2.000 €/Jahr	50.000 €
V4	Amphibien-/Reptilienschutzzaun (500 m stellen, unterhalten) jährlich	25 Jahre	2.500 €/Jahr	62.500 €
V5	Reptilienschutz (jährlich)	25 Jahre	7.000 €/Jahr	175.000 €
	Zwischensumme Kosten Betriebsbegleitung		**18.700 €/Jahr**	**467.500 €**
Wiedernutzbarmachung				
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen (bereits umgesetzt)	pauschal	10.000 €	10.000 €
$A_{CEF}2$	Neuanlage von Stein-, Kies- oder Erdhaufen oder anderen geeigneten Sitzwarten (CEF1)			
	Liefern Lesesteine	200 t	150 €/t	30.000 €
	Herstellen Steinhaufen	3 Stk.	900 €/Stk.	2.700 €
	Pflege 1-mal jährlich	25 Jahre	600 €/Jahr	15.000 €
$A_{CEF}3$	Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände (CEF3)			
	Liefern und Aufstellen Betonelemente (160 m)	160 Stk.	500 €/Stk.	80.000 €
	Erdarbeiten	2.000 m³	15 €/m³	30.000 €
	Pflege 1-mal jährlich	25 Jahre	600 €/Jahr	15.000 €
W1	Verfüllung und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung (Auftrag 0,5 m Oberboden für Landwirtschaftliche Nutzfläche auf 24,5 ha, davon noch auf ca.15,2 ha (inkl. derzeit noch unverritzter Flächen) umzusetzen)	76.000 m³	15 €/m³	1.140.000 €
W2	Biotopgestaltung (Sukzession)	-	-	-
W3	Anlage von Feldgehölzhecken			
	Liefern und Pflanzung von Bäumen	56 Stk.	900 €/Stk.	50.400 €
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Bäume (5 Jahre)	56 Stk.	100 €/Stk./Jahr.	28.000 €
	Pflanzung und Pflege flächige Gehölze/Sträucher	6.880 m²	10 €/m²	68.800 €
	Verjüngungspflege nach 10-15 Jahren	pauschal	2.400 €	2.400 €
	Maschendrahtzaun Liefern und Aufbauen (bei Beweidung Deponiekörper)	2.000 m	8,50 €/m	17.000 €
W4	Kiesentnahme, offengelassen (Sukzession)	-	-	-
	Zwischensumme Kosten Wiedernutzbarmachung			**1.489.300 €**
			Gesamtsumme Kosten	**1.956.800 €**

Kostenschätzung Wiedernutzbarmachung Variante 2

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung Maßnahme	Menge	Kosten je Einheit	Kosten gesamt
Betriebsbegleitung				
V1	Ökologische Baubegleitung (jährlich)	25 Jahre	7.200 €/Jahr	180.000 €
V3	Amphibienschutz (jährlich)	25 Jahre	2.000 €/Jahr	50.000 €
V4	Amphibien-/Reptilienschutzzaun (500 m stellen, unterhalten) jährlich	25 Jahre	2.500 €/Jahr	62.500 €
V5	Reptilienschutz (jährlich)	25 Jahre	7.000 €/Jahr	175.000 €
	Zwischensumme Kosten Betriebsbegleitung		**18.700 €/Jahr**	**467.500 €**
Wiedernutzbarmachung				
$A_{CEF}1$	Anlage von Gewässer- und Landlebensräumen (bereits umgesetzt)	pauschal	10.000 €	10.000 €
$A_{CEF}2$	Neuanlage von Stein-, Kies- oder Erdhaufen oder anderen geeigneten Sitzwarten (CEF1)			
	Liefern Lesesteine	200 t	150 €/t	30.000 €
	Herstellen Steinhaufen	3 Stk.	900 €/Stk.	2.700 €
	Pflege 1-mal jährlich	25 Jahre	600 €/Jahr	15.000 €
$A_{CEF}3$	Schaffung und Erhalt künstlicher Brutwände (CEF3)			
	Liefern und Aufstellen Betonelemente (160 m)	160 Stk.	500 €/Stk.	80.000 €
	Erdarbeiten	2.000 m³	15 €/m³	30.000 €
	Pflege 1-mal jährlich	25 Jahre	600 €/Jahr	15.000 €
W1	Verfüllung und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung (Auftrag 0,5 m Oberboden für Landwirtschaftliche Nutzfläche auf 36,8 ha, davon noch auf ca.27,5 ha (inkl. derzeit noch unverritzter Flächen) umzusetzen)	137.500 m³	15 €/m³	2.062.500 €
W2	Biotopgestaltung (Sukzession)	-	-	-
W3	Anlage von Feldgehölzhecken			
	Liefern und Pflanzung von Bäumen	56 Stk.	900 €/Stk.	50.400 €
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Bäume (5 Jahre)	56 Stk.	100 €/Stk./Jahr.	28.000 €
	Pflanzung und Pflege flächige Gehölze/Sträucher	6.880 m²	10 €/m²	68.800 €
	Verjüngungspflege nach 10-15 Jahren	pauschal	2.400 €	2.400 €
	Maschendrahtzaun Liefern und Aufbauen (bei Beweidung Deponiekörper)	2.000 m	8,50 €/m	17.000 €
W4	Kiesentnahme, offengelassen (Sukzession)			
	Rückbau versiegelter Flächen	2.050 m²	9 €/m²	18.450 €
	Zwischensumme Kosten Wiedernutzbarmachung			**2.430.250 €**
			Gesamtsumme Kosten	**2.897.750 €**

Variante 1

Die Kosten für die Wiedernutzbarmachung des Geländes belaufen sich auf insgesamt **1.489.300 €**. Bei der Kalkulation wurde berücksichtigt, dass Oberboden in ausreichender Menge im Betrieb vorhanden ist und genutzt wird. Von den aufgeführten Maßnahmen wurde bereits die Maßnahme ACEF1 umgesetzt.

Die Kosten für die jährliche Betriebsbegleitung belaufen sich auf 18.700 €, insgesamt werden über den Betriebszeitraum **467.500 €** Kosten entstehen.

Variante 2

Die Kosten für die Wiedernutzbarmachung des Geländes belaufen sich auf insgesamt **2.430.250 €**. Bei der Kalkulation wurde berücksichtigt, dass Oberboden in ausreichender Menge im Betrieb vorhanden ist und genutzt wird. Von den aufgeführten Maßnahmen wurde bereits die Maßnahme ACEF1 umgesetzt.

Die Kosten für die jährliche Betriebsbegleitung belaufen sich auf 18.700 €, insgesamt werden über den Betriebszeitraum **467.500 €** Kosten entstehen.