

Unterlage H

Antragsteller

Exemplar Nr.:



Mitteldeutsche Baustoffe GmbH

Köthener Straße 13
06193 Petersberg OT Sennewitz

Tel.: 034606/257-0, Fax: 034606/257-21

Allgemeinverständliche Zusammenfassung des obligatorischen

Rahmenbetriebsplanes

nach § 57a Abs. 2 letzter Satz BBergG
für das Planfeststellungsverfahren
zum Vorhaben

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna

sowie allgemein verständliche nichttechnische

Zusammenfassung des UVP Berichtes

gemäß § 6 Abs. 3 UVPG (Fassung vom 24.02.2010)

Landkreis: Leipzig

Gemeinde: Gemeinde Großpösna, Stadt Leipzig, Stadt Brandis, Stadt Naunhof

Gemarkung: Seifertshain, Kleinpösna, Wolfshain, Albrechtshain

Beantragter Geltungszeitraum: 2022- 2050

Petersberg, 20.09.21

Ort, Datum:

Antragsteller:

[Signature]
Dipl.-Ing. T. Jung

[Signature]
Dipl.-Oec. P. Müller

Planverfasser

Arcadis Germany GmbH



Seebener Str. 22
06114 Halle/Saale

Tel.: 0345 529-2283, Fax: 0345 52 37 57 23

[Signature]
Dipl.-Ing. U. Knorr

22.09.21

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes	
1	Übersicht über das Vorhaben	7
1.1	Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse	7
1.1.2	Beanspruchte Flurstücke (Anlage A 1.3)	7
1.1.3	Nachweis zur Einstufung des Rohstoffes als grundeigener Bodenschatz gem. § 3 Abs. 4 BbergG	7
1.2	Landschaftsplanerische und raumordnerische Situation	7
1.2.1	Status des Vorhabens gemäß Regionalplan	7
1.2.2	Ergebnis Raumordnungsverfahren	8
1.2.3	Beachtung der Ziele der Raumordnung	9
1.2.4	Berücksichtigung von Maßgaben sowie Erfordernissen und Grundsätzen der Raumordnung	10
1.2.5	Kommunale Belange (gemeindliche Planungen, FNP, B-Plan)	10
1.3	Standortsituation	11
1.3.1	Geographische Lage	11
1.3.1.1	Einordnung des Vorhabens im Territorium	11
1.3.1.2	Topographische Lage, Lage zu topographischen Objekten, Zuordnung zur Lage im Naturraum, Reliefbeschreibung	12
1.3.1.3	Bestehende Nutzungsstruktur der Landschaft innerhalb und angrenzend an das Vorhaben	12
1.3.1.4	Vorhandene und geplante bauliche Nutzungen	13
1.3.1.5	Nähe zu Siedlungsgebieten	13
1.3.1.6	Erholungsgebiete	13
1.3.1.7	Altlastenbestand	13
1.3.2	Lage im Naturraum	14
1.3.2.1	Natura-2000-Gebiete	14
1.3.2.2	LSG, NSG	14
1.3.2.3	Geschützte Biotope, Biotoptypen und Pflanzenarten	15
1.3.2.4	Biotopverbundsysteme	16
1.3.2.5	Wasserschutzgebiete	16
1.3.2.6	Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebiete	16
1.3.3	Infrastruktur	16
1.3.3.1	Verkehrssituation	16
1.3.3.2	Lage zu vorhandenen und geplanten Verkehrsverbindungen (Kategorien)	16
1.3.3.3	Lage im Netz bestehender und geplanter Informations-, Ver- und Entsorgungssysteme/Trassen	17
1.3.3.4	Autobahnen, Fernstraßen, sonstige Straßen, Wasserstraßen, Bahnlinien	17
1.3.3.5	Andere Einrichtungen Dritter, benachbarte Betriebe	17
1.3.3.6	Sicherheitsabstände	18
1.3.4	Rohstoffgeologische Situation /Geologische Unterlagen	18
1.3.4.1	Zusammenfassung der Ergebnisse geologischer Unterlagen	18
1.3.4.2	Angaben zur Rohstoffqualität und Vorratssituation	20
1.3.5	Ingenieurgeologische / bodenmechanische Situation	21
1.3.6	Hydrogeologische Situation	22
1.3.6.1	Hydrogeologie	22
1.3.6.2	Hydrodynamik	23
1.3.6.3	Oberflächenwasser, Limnologie	25
1.3.6.4	Hydrologische / Hydrogeologische Monitoring	26
1.4	Bestandteile des planfestzustellenden Gesamtvorhabens	27
1.4.1	Tagebau	27

1.4.2	Flächeninanspruchnahme	29
1.4.2.1	Flächenbedarf Abbaufäche Baufeld 5a und sonstige technologische erforderliche Flächen	29
1.4.2.2	Flächenbedarf für Betriebsanlagen und -einrichtungen	29
1.4.2.3	Flächenbedarf des Gesamtvorhabens	30
1.4.3	Betriebsregime und Belegschaft	30
1.4.4	Inanspruchnahme von vorhandenen und / oder geplanten Anlagen und Einrichtungen	31
1.4.5	Geplante Förderung nach Zeitabschnitten und die voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens	31
1.5	Darstellung des Gemeinwohlziels	32
1.5.1	Raumordnerische Festlegungen	32
1.5.2	Versorgung des Marktes mit Rohstoffen /Rohstoffprogramme /Rohstoffspezifische Bedarfsfeststellungen und Prognosen	32
1.6	Quellenverzeichnis	33
2	Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP Berichtes	37
2.1	Beschreibung des Vorhabens	37
2.1.1	Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a	38
2.1.2	Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna	39
2.2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	41
2.2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	41
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	42
2.2.3	Schutzgut Boden	43
2.2.4	Schutzgut Wasser	44
2.2.5	Schutzgut Klima / Luft	46
2.2.6	Schutzgut Landschaft	46
2.2.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	47
2.3	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden	48
2.3.1	Vermeidung und Minderung	48
2.3.2	Kompensation	50
2.4	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	52
2.4.1	Wirkungsanalyse	52
2.4.2	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	56
2.4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	57
2.4.4	Schutzgut Boden	59
2.4.5	Schutzgut Wasser	60
2.4.6	Schutzgut Klima/Luft	62
2.4.7	Schutzgut Landschaft	63
2.4.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	64
2.4.9	Abschätzung verbleibender wesentlicher Auswirkungen auf die Schutzgüter	65
2.5	Darstellung der wesentliche Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen	68
Abbildungen		
Abbildung 1	Entwicklung der Grundwasserstände im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna (2006 – 2019) [U 39]	25

Tabellen		Seite
Tabelle 1	Verkehrsströme im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna	17
Tabelle 2	Vorratsberechnung BF 5a	20
Tabelle 3	Grundwassermessstellen Kieswerk Kleinpösna	26
Tabelle 4	Flächeninanspruchnahme mit zeitlicher Darstellung	30
Tabelle 5	Geplante Förderung und zeitlicher Ablauf des Vorhabens	31
Tabelle 6	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt	48
Tabelle 7	Wirkfaktoren des Vorhabens Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter	53
Tabelle 8	Wirkfaktoren des Vorhabens Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter	55
Tabelle 9	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen	58
Tabelle 10	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	59
Tabelle 11	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch BF 5a	61
Tabelle 12	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Herstellung/Änderung der Gewässer	61
Tabelle 13	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch BF 5a	63
Tabelle 14	Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch Herstellung/Änderung der Gewässer	64

Anlagenteil

Übersichtspläne

- Übersichtskarte, M 1:10.000 (A 1.1)
- Karte der Flächennutzung mit Schutzgebieten, Istzustand, M 1:10.000 (A 1.2)
- Flurstückskarte mit der Grenze der im Geltungszeitraum beanspruchten Flächen mit Auflistung der Koordinaten, M 1: 5.000 (A 1.3)

Technische Unterlagen

- Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung, M 1 : 10.000 (A 2.1)
- Lageplan mit Betriebseinrichtungen, Gebäuden, Zufahrt, M 1: 2.000 (A 2.2)
- Abbau- und Kippenentwicklungsplan, M 1 : 2.000 (A 2.3)
- Tagebauschnitte, A, B, C, M 1 : 2.000/1 : 100 (A 2.4)
- Technologisches Schema mit Legende Abbau, Aufbereitung (A 2.5)

Pläne zur Wiedernutzbarmachung und Landschaftspflege

- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan Baufeld 5a, M 1: 5.000 (Unterlage F, Anlage 1)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmeplan Baufeld 5a, M 1: 2.500 (Unterlage F, Anlage 2)
- Lageplan Wiedernutzbarmachung (Unterlage F, Anlage 3)

Abkürzungen

AD	Autobahndreieck
BAB	Bundesautobahn
BF	Baufeld
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	Continuous ecological functionality
EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
GFA	Grundwasserflurabstand
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
GWL	Grundwasserleiter
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
RBP	Rahmenbetriebsplan
ROV	Raumordnungsverfahren
PVF	Planfeststellungsverfahren
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SG	Schutzgut
TWSZ	Trinkwasserschutzzone
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVP-V	Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VSch-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1 Übersicht über das Vorhaben

1.1 Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse

1.1.1 Bewilligung, Bergwerkseigentum, Grundeigentum

Mehr als 90 % der für das Baufeld 5a beanspruchten Flächen befinden sich derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung. Weniger als 1 % sind Wegegrundstücke. Rund 17 % der Flächen befinden sich bereits im Eigentum der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH. Für weitere rund 32 % liegen aktuell Verkaufszusagen vor. Landwirtschaftliche Betriebe halten etwa 30 % der Flächen im Eigentum. Das Eigentum in öffentlicher Hand liegt bei unter 1 % der Flächen. Der Rest ist im Privateigentum.

Die detaillierten Angaben zu den Eigentumsverhältnissen und zu den Nutzungsbefugnissen befinden sich in Unterlage I.

1.1.2 Beanspruchte Flurstücke (Anlage A 1.3)

Nachfolgend sind die für die für die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im BF 5a beanspruchten Flächen aufgelistet. Die Darstellung erfolgt in Anlage A 1.3.

Flurstücke Gemarkung Wolfshain:

216/10, 223/6, 236/4, 237/4, 238/6, 239, 240, 241, 244, 245, 246, 247/4, 252/3, 253/3, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 268, 269/3, 290/1

Flurstücke der Gemarkung Albrechtshain:

153/5, 153/7, 154/4, 154/6, 155/3, 155/4, 156/3, 156/5, 157/7, 158/5, 158/10, 159/2, 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166, 242

In Anlage A 1.4 befindet sich ein tabellarische Flurstückverzeichnis mit Darstellung der gegenwärtigen und geplanten Nutzung.

1.1.3 Nachweis zur Einstufung des Rohstoffes als grundeigener Bodenschatz gem. § 3 Abs. 4 BBergG

Die Feststellung des Bodenschatzes für das Baufeld 5a erfolgte mittels Bohrarbeiten und anschließenden Untersuchungen zur Feststellung der Bodenschatzkategorie [Unterlage G 2.1b].

Durch die untersuchte Probe (mit amtlicher Probenahme) wurde der Kiessand als frühsaalekaltzeitlicher Kiessand fluvialer Genese (Sand, stark kiesig; grau; z. T. bunt) sowie die gesicherte Repräsentanz des Rohstoffkörpers bestätigt. Anhand der ermittelten Untersuchungsergebnisse konnte die Einstufung als grundeigener Bodenschatz gemäß § 3 Abs. 4 Nr. 1 BBergG vom Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie für die geplante Erweiterungsfläche Baufeld 5a erfolgen.

Der Nachweis der Bodenschatzeinstufung befindet sich in Anlage A 1.6.

1.2 Landschaftsplanerische und raumordnerische Situation

1.2.1 Status des Vorhabens gemäß Regionalplan

Das Vorhaben befindet sich in der Planungsregion und Regionalen Planungsverband Leipzig-Westsachsen mit dem geltenden Regionalplan Westsachsen, in Kraft getreten am 25.07.2008. Im Regionalplan Westsachsen 2008 ist die Vorhabenfläche „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a“ als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft“ und als Vorbehaltsgebiet „Natur und

Landschaft“ ausgewiesen [U 21]. Das geplante Vorhaben befindet sich somit im derzeit geltenden Regionalplan Westsachsen 2008.

Im Zuge der Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Westsachsen 2008 wurde die geplante Abbauplanung für das Baufeld 5a im Regionalplanentwurf 2017[U 22] als Vorranggebiet für die langfristige Sicherung von Rohstofflagerstätten festgelegt.

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West Sachsen hat am 14. Dezember 2017 mit Beschluss Nr. VI/VV 09/01/2017 den Entwurf zum Regionalplan Leipzig-West Sachsen zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der in ihren Belangen betroffenen Stellen gemäß § 9 Absatz 2 des Raumordnungsgesetzes in Verbindung mit § 6 Absatz 2 des Sächsischen Landesplanungsgesetzes frei gegeben. In der Fortschreibung des Regionalplanes, Planentwurf zum Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2017 wird das geplante Abbaufeld 5a als Vorranggebiet für die Landwirtschaft und als Vorranggebiet für die langfristige Sicherung von Rohstofflagerstätten festgelegt [U 22].

In Bezug auf die Fortschreibung weist die Landesdirektion Sachsen, Referat Raumordnung (Unterlage G 1.5) auf die Gültigkeit der Maßgaben 15 und 18 der raumordnerischen Beurteilung vom 03. März 2003 hin, in denen der Umgang mit dem LSG „Partheaue“ und dem gleichnamigen FFH-Gebiet geregelt ist. Des Weiteren ist der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan Region Westsachsen bei der Planung zu berücksichtigen.

In der erneuten Offenlegung des Regionalplanentwurfes 2020 im Zuge der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008 wird das geplante Baufeld 5a als Vorbehaltsgebiet für den Rohstoffabbau für standortgebundene einheimische Rohstoffe mit der lfd.Nr.65 sowie als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Der Regionalplan Leipzig-West Sachsen wurde am 11.12.2020 als Satzung beschlossen und im Januar 2021 zur Genehmigung eingereicht.

Der Regionalplan Leipzig-West Sachsen (Gesamtfortschreibung) [U 43] wurde nunmehr am 02.08.2021 genehmigt. Das Inkrafttreten des Regionalplanes Leipzig-West Sachsen 2020 wird bis Dezember 2021 erwartet.

1.2.2 Ergebnis Raumordnungsverfahren

Im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens im Jahr 2003, der Raumordnerischen Beurteilung zum Vorhaben „Erweiterung des Kiessandtagebaues Kleinpösna“ in den Baufeldern BF 5a mit 41,2 ha, BF 5b mit 31,9 ha und BF 6 mit 16,1 ha wurde festgestellt, dass der Abbau im Baufeld 5a bei Beachtung der Maßgaben Nr. 1, 2, 15 und 18 mit den Erfordernissen der Raumordnung in Übereinstimmung gebracht werden kann [Unterlage G 1.1].

- Maßgabe 1: Unterordnung der Entscheidung über die Inanspruchnahme der Baufelder 5a und 5b unter den Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der BAB 38, Vermeidung einer Beeinträchtigung des Baus der BAB 38
- Maßgabe 2: Um möglichen Planungskonflikten hinsichtlich der für die Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplanes angemeldeten BAB 14 vorzubeugen, sollten die Planungen zum Baufeld 5a erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.
- Maßgabe 15: Im Rahmen weiterer Planungen für Teile der Baufelder 5a und 5b zum Kiesabbau sind die Eingriffe in das LSG „Partheaue“ und die vorhandenen Biotop nach § 21 SächsNatSchG entsprechend zu präzisieren und die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem LBP nachzuweisen. Ein Antrag auf Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzverordnung ist zu stellen.
- Maßgabe 18: Prüfung der Auswirkungen des Kiesabbaus auf das FFH-Gebiet „Partheaue“

1.2.3 Beachtung der Ziele der Raumordnung

Folgende Zielstellungen sind gemäß geltendem Regionalplan Westsachsen 2008 sowie des genehmigten Regionalplanes Leipzig-Westsachsen 2020 für das zu untersuchende Plangebiet konkret vorgesehen und bedürfen gegebenenfalls einer besonderen Beachtung bei der Abwägung konkurrierender raumbedeutsamer Nutzungen:

- Das geplante Abbaufeld 5a befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, einem Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz und in einem Vorbehaltsgebiet für den Rohstoffabbau für standort-gebundene einheimische Rohstoffe (Kiessand), gemäß Karte 14 „Raumnutzung“

→ Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft: geplanter Kiesabbau ist konkurrierende raumbedeutsame Nutzung: E 1 Ersatzmaßnahme Rekultivierung und Bereitstellung von Ersatzflächen für die landwirtschaftliche Nutzung im BF 4 und im BF 1b (Unterlage F-Wiedernutzbarmachung)

→ Vorbehaltsgebiet für den Rohstoffabbau für standort-gebundene einheimische Rohstoffe: kein raumordnerischer Zielkonflikt durch geplante Weiterführung des Kiesabbaus

→ Vorbehaltsgebiet für Arten- und Biotopschutz: geplanter Kiesabbau ist konkurrierende raumbedeutsame Nutzung:

Artenschutz- Für den überwiegenden Teil der vom Vorhaben betroffenen Arten des Untersuchungsgebietes lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung artspezifischer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bzw. artspezifischer CEF-Maßnahmen ausschließen (Unterlage E- Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)

Biotopschutz- Durch das Vorhaben Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a werden gesetzlich geschützte Biotope in Anspruch genommen. Mit der Beräumung des Vorfeldes und Umverlegung des Mittelgrabens im Baufeld 5a sowie der temporären Überfahrt und Bandbrücke über die Threne ist die Fällung von neun höhlenreichen Einzelbäumen und der Verlust dieser Bäume unvermeidbar. Mit der Verfüllung des Baufeldes 1b ist ein Verlust der im Baufeld ausgebildeten Röhrichte unvermeidbar.

Für die Beseitigung der Biotope wird die Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG beantragt. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft durch Schaffung entsprechender Biotope durch die Pflanzung von Einzelbäumen und Gehölzflächen entlang des umverlegten Mittelgrabens, das Aufhängen von Brut- und Nisthilfen (Fledermäuse, Vögel) sowie die Pflanzung von Röhrichten am Ostufer des Baufeldes 3 und die Entwicklung von Röhrichten in den Flachwasserbereichen des Baufeldes 5a sowie im umverlegten Mittelgraben. (Unterlage B 7-Antrag auf Ausnahme von Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG sowie Unterlage C-Umweltverträglichkeitsuntersuchung-UVP-Bericht)

- Gem. Karte 17 „Erholung und Tourismus“ verläuft der „Leipzig-Elbe-Radweg“ südlich des geplanten Baufeldes 5a als Regionale Hauptradroute „Leipzig-Elbe-Radweg“ und ist zu erhalten
 - kein raumordnerischer Zielkonflikt durch geplante Weiterführung des Kiesabbaus
- In der Kartendarstellung A4-1 „Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft“ des Regionalplans ist das geplante Baufeld 5a zum Teil als Fläche zum Erhalt der Ackernutzung mit hohem Ertragspotential und zum Teil als Fläche zum Erhalt und Entwicklung von vorhandenem Grünland ausgewiesen.
 - E 1 Ersatzmaßnahme Rekultivierung und Bereitstellung von Ersatzflächen für die landwirtschaftliche Nutzung im BF 4 und im BF 1b (Unterlage F-Wiedernutzbarmachung)

1.2.4 Berücksichtigung von Maßgaben sowie Erfordernissen und Grundsätzen der Raumordnung

Maßgabe 1 wird mit dem geplanten Abbaufeld 5a mit der neugebauten BAB 38 nicht beeinträchtigt (Anlage A 2.3).

Maßgabe 2 ist für das Baufeld 5a nicht mehr relevant, da ab 2006 mit dem Anschluss zur BAB 38 (Südharzautobahn) am Dreieck Parthenaue eine Alternative für den Verkehr in Richtung Erfurt/München/Dresden geschaffen wurde (Anlage A 2.3).

Die Maßgaben 15 und 18 werden in den bergrechtlichen Planfeststellungsunterlagen wie folgt berücksichtigt:

- Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 67 BNatSchG in Unterlage B 12
- FFH- und SPA-Verträglichkeitsuntersuchung in Unterlage D
- Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saFB) in Unterlage E
- Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs in Unterlage F

1.2.5 Kommunale Belange (gemeindliche Planungen, FNP, B-Plan)

Für das Baufeld 5a und die nähere Umgebung werden durch die Flächennutzungspläne (FNP) der Gemeinden Großpösna [U 28], Stadt Brandis [U 24], Stadt Naunhof [U 25] und Stadt Leipzig [U 27] folgende Flächennutzungen ausgewiesen. Nachfolgend wird geprüft, inwieweit es bei der Umsetzung des Vorhabens zu Konflikten mit den Flächennutzungen kommen kann.

1. Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ (gesamtes BF 5a)
→ **Konflikt** (Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 67 BNatSchG (Unterlage B 12))
2. Flächen für die Landwirtschaft (gesamtes BF 5a, außer Mittelgraben und Feldwege)
→ **Konflikt** - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden in Unterlage F- Wiedernutzbarmachung festgelegt: E 1 Ersatzmaßnahme Rekultivierung und Bereitstellung von Ersatzflächen für die landwirtschaftliche Nutzung im BF 4 und im BF 1b
3. Flächen zur Gewinnung von Rohstoffen – Baubeschränkungsgebiet nach BBergG (BF 1, 2a, 3/6 und 4 des Kieswerkes)
→ **kein Konflikt** durch geplanten Kiesabbau
4. Wasserflächen (BF 1, 2a, 3/6, 4)
→ **kein Konflikt** durch geplanten Kiesabbau
5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der BAB 38 südlich des Langgrabens (Weiher an der Gabelwiese)
→ **kein Konflikt** durch geplanten Kiesabbau
6. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (entlang der Threne)
→ **kein Konflikt** (Saumstrukturen entlang der Threne liegen außerhalb des Vorhabens)
7. Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge - Radweg – Leipzig-Elbe-Radroute
→ **kein Konflikt** (Wege bleiben erhalten)

8. 220-kV-Freileitung Eula-Taucha 205/206 einschließlich der Maststandorte 52 und 53 der 50Hertz Transmission GmbH
→ **kein Konflikt** (geforderte Schutzabstände nach [U 26] werden bei der Abbauplanung berücksichtigt)

Konflikte verbleiben beim Schutzgut Landschaft. Bezüglich des Landschaftsschutzgebietes „Partheaue“, in dem sich der Vorhabenbereich befindet, wird ein Antrag auf Befreiung von den Verboten nach § 67 BNatSchG gestellt [Unterlage B 12].

Entsprechend der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Wiedernutzbarmachung [Unterlage F, Anlage 4] können alle Eingriffe des Vorhabens, nach der Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen als ausgeglichen betrachtet werden.

1.3 Standortsituation

1.3.1 Geographische Lage

1.3.1.1 Einordnung des Vorhabens im Territorium

Das Kieswerk Kleinpösna befindet sich im Freistaat Sachsen, Landkreis Leipzig unmittelbar am Autobahndreieck Partheaue. Im Norden wird die Lagerstätte durch die BAB 14, im Osten und Süden durch die BAB 38 und im Westen durch die Ortslage Kleinpösna begrenzt.

Die Lagerstätte Kleinpösna wird in die Baufelder 1 bis 6 unterteilt. Durch den seit 1972 betriebenen Kiessandabbau sind die Tagebaurestgewässer der Baufelder 1 (1a/1b), 2a, 3/6 und 4 entstanden. Im Baufeld 5b-red erfolgt derzeit die Kiessandgewinnung mit gleichzeitiger Entstehung eines Tagebaurestgewässers.

Die Tagebaurestgewässer 3/6 und 4 werden im Norden und die Tagebaurestgewässer 1 und 2 im Süden von der Kiesgrubenstraße begrenzt, die den Albrechtshainer Weg und die Kreisstraße nördlich Kleinpösna verbindet. Der Albrechtshainer Weg bildet die südliche Grenze der Baufelder 4, 3/6 und des geplanten Baufeldes 5a sowie die nördliche Grenze des Baufeldes 5b-red. Im Süden wird das Baufeld 5b-red vom Langgraben begrenzt. Die Threne bildet die östliche Grenze des Baufeldes 1 und die westliche Grenze des geplanten Baufeldes 5a.

Das Planvorhaben „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a“ befindet sich östlich der bestehenden Tagebaurestgewässer und nordöstlich des in Entstehung befindlichen Tagebaurestgewässers 5b-red. Die Flächen der Inanspruchnahme des geplanten Baufeldes 5a gehören im Norden zur Stadt Brandis, Gemarkung Wolfshain und im Süden zur Stadt Naunhof, Gemarkung Albrechtshain.

Die Standortdaten für das geplante Baufeld 5a sind:

Kreis:	Landkreis Leipzig
Gemeinde:	Gemeinde Großpösna, Stadt, Leipzig, Stadt Brandis, Stadt Naunhof
Gemarkung:	Seifertshain, Kleinpösna, Wolfshain, Albrechtshain
Eigentümer:	Mitteldeutsche Baustoffe GmbH
Karte:	Topografische Karte 1: 10.000 4641-SW Borsdorf

ETRS Koordinaten:	Hochwert:	5686895
	Rechtswert:	33328776

Die Lage des Vorhabens ist in Anlage 1.1 dargestellt.

1.3.1.2 Topographische Lage, Lage zu topographischen Objekten, Zuordnung zur Lage im Naturraum, Reliefbeschreibung

Naturräumlich ist das Gebiet dem Leipziger Land in der Liebertwolkwitzer Ebene zuzuordnen und zeichnet sich durch eine einheitliche, auf den ersten Blick nur wenige Reize bietenden Umgebung aus. Wesentliches Lagemerkmal ist die Nähe zum Übergang des Tieflandes in die Mittelgebirgsschwelle. Typisch für den Landschaftsraum ist der geringe Flächenanteil an naturnahen Wäldern, der ursächlich mit der intensiven ackerbaulichen Nutzung der Böden zu begründen ist. Lediglich entlang der größeren Flüsse (Parthe, Pleiße, Weiße Elster) sind ausgeprägte Hartholz-Auenwälder zu finden. Das Untersuchungsgebiet entwässert über die Threne und den Pösgraben nach Norden zur Parthe, die wiederum im Stadtgebiet von Leipzig in Richtung Nordwesten in die Weiße Elster mündet.

Prägend für die Morphologie des Naturraums ist die sehr geringe Reliefierung, die keine nennenswerten Höhenunterschiede aufweist, das Gelände der Kiessandlagerstätte liegt auf einem Niveau von ca. 127 bis ca. 128 m NHN.

Das geplante Abbaufeld 5a liegt in sehr ebenem Gelände auf einem Niveau von ca. 127,0 m NHN mit geringen Höhendifferenzen (zwischen 0,30 und 0,50 m). Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Von SE nach NW verläuft mittig durch das Baufeld 5a und mündet in die Threne. Der Mittelgraben ist im Bereich des geplanten Abbaufeldes 5a ein mehr oder weniger geradlinig ausgebauter Graben zur Be- und Entwässerung, der stark verbuscht ist (siehe Unterlage G 3.2.1). In Unterlage C wird der Mittelgraben als landschaftsbildprägendes Strukturelement beschrieben.

Im SE an das Baufeld angrenzend befindet sich ein Regenrückhaltebecken (RRB) der BAB 38, dessen Notüberlauf am Mittelgraben angebunden ist. Den östlichen Bereich des Abbaufeldes quert eine 220 KV-Freileitung; es befinden sich zwei Maststandorte auf der Fläche.

Für die hydrologischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes haben neben den Mittelgraben auch die naturnahen Gräben (natürliche Gewässer II. Ordnung), Langgraben, Königsbachgraben und Threne Bedeutung. Sie dienen neben der landwirtschaftlichen Flächenentwässerung auch der Hochwasserentlastung für die Ortslagen.

Die Threne verläuft westlich angrenzend an Baufeld 5a von Süden nach Norden und quert anschließend die BAB A 14 an einer Unterführung und mündet in den Pösgraben. Der Langgraben mündet am südwestlichen Baufeldrand in die Threne, der Königsbachgraben weiter südlich in den Langgraben. Der Langgraben bildet auch die südliche Begrenzung des Baufeldes 5b-red.

Klimatisch gesehen ist das Untersuchungsgebiet in den Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima der gemäßigten Zone der außertropischen Westwinde einzuordnen, wobei es stärker kontinental beeinflusst, relativ trocken und warm ist. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt im langjährigen Mittel 600 mm bei 160 Vegetationstagen. Bezogen auf Sachsen ist das Leipziger Land relativ niederschlagsarm. Wärme, Trockenheit und starke kontinentale Einflüsse sind typisch für die Lage der Gemarkungen Wolfshain und Albrechtshain. Als Hauptwindrichtungen im Leipziger Land sind „Westen“ und „Südwesten“ anzusehen. Das Jahresmittel der Lufttemperatur für das Einzugsgebiet Kleinpösna (Klimastation Leipzig-Holzhausen) für ein mittleres hydrologisches Jahr beträgt bei einer maximalen Amplitude von 18,3 K rund 9,4 °C. Die Januartemperaturen erreichen im langjährigen Mittel -0,4 °C, die mittleren Julitemperaturen 18,7 °C. Die mittlere Anzahl der Frosttage in den letzten 6 Jahren beträgt 71,5 Tage, die Sonnenscheindauer 1.692 Stunden.

1.3.1.3 Bestehende Nutzungsstruktur der Landschaft innerhalb und angrenzend an das Vorhaben

Südlich angrenzend an das geplante Baufeld 5a und zwischen den Baufeldern 3/6 und 5b-red verläuft der Albrechtshainer Weg, der gemäß Regionalplan als regionale Hauptradroute (Leipzig-Elberadweg) ausgewiesen ist. Der Verbindungsweg vom Albrechtshainer Weg zur Kreisstraße (Kiesgrubenstraße) wird ebenfalls als Radweg ausgewiesen.

Entlang der Threne, des Langgrabens, das nördliche Ufer des Baufeldes 1 sowie Die drei Weiher an der Gabelwiese südlich des Albrechtshainer Weges sowie auch die Threne, der Langgraben und das nördliche Ufer des Baufeldes 1 bilden wertvolle Landschaftsstrukturen.

1.3.1.4 Vorhandene und geplante bauliche Nutzungen

Gemäß den Flächennutzungsplänen der Stadt Brandis, der Stadt Naunhof, der Stadt Leipzig und der Gemeinde Großpösna sind im Bereich des bestehenden Kieswerkes und der geplanten Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna keine baulichen Nutzungen geplant. Die Aufbereitungsanlagen des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 1b liegen zum Teil auf dem Gebiet der Stadt Leipzig. Im Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig wird der Bereich als Fläche zur Gewinnung von Rohstoffen, genauer als Baubeschränkungsgebiet nach BbergG ausgewiesen.

1.3.1.5 Nähe zu Siedlungsgebieten

Siedlungsgebiete bzw. Wohnbereiche befinden sich in den folgenden Abständen zum Kiessandtagebau Kleinpösna (Abstand vom Baufeldrand/Gewässerfläche zu nächstliegender Bebauung):

- Kleinpösna ca. 80 m nach W
- Albrechtshain ca. 800 m nach O
- Seifertshain ca. 400 m nach SW
- Fuchshain ca. 1.500 m nach SSW

Zum geplanten Abbaufeld 5a befinden sich die nächstgelegenen Ortschaften mit Kleinpösna (Stadtteil von Leipzig) westlich in 1,35 km Entfernung, mit Seifertshain (Gemeinde Großpösna, Landkreis Leipzig) südwestlich in 1,5 km Entfernung und Albrechtshain (Ortsteil von Naunhof) östlich in ca. 0,8 km Entfernung.

1.3.1.6 Erholungsgebiete

Die ländliche Umgebung und die zahlreichen Hausgärten in den Ortslagen Kleinpösna und Seifertshain stellen grundsätzlich Erholungsflächen für die Bewohner dar. Die hergestellten Gewässer (Tagebaurestseen) tragen zu einer naturnahen Erholung im Umfeld des Vorhabens bei. In der weiteren Umgebung ist Kleinpösna neben dem Kiesabbau vorrangig durch die Nutzung der Tagebaurestgewässer als Angelgewässer bekannt. Der Leipzig-Elbe-Radweg als regionale Hauptroute führt Radtouristen durch das Gebiet.

1.3.1.7 Altlastenbestand

Das Kieswerk Kleinpösna ist mit den Flurstücksnummern 210/1, 210/2, 215/4 und 215/5 der Gemeinde Kleinpösna (westlich Baufeld 1b) unter dem AKZ 65293020 im Sächsischen Altlastenkataster registriert (Unterlage G 1.8) und mit den folgenden Altlastenverdachtsflächen auf dem Gelände erfasst:

1. Werkstatt mit Montagegrube
2. Tanklager
3. Brecheranlage

Gemäß Altlastenauskunft ist der Standort Kieswerk Kleinpösna im Sächsischen Altlastenkataster mit dem Handlungsbedarf – Belassen – registriert. Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf i.S. von Gefahrenerforschungs-/Sanierungsmaßnahmen. Der Standort ist bei Nutzungsänderung nutzungsbezogen zu untersuchen und zu bewerten, Tiefbauarbeiten müssen baubegleitend überwacht werden.

Alle Gebäude und Anlagen am Standort wie auch die Werkstatt mit Montagegrube, das Werkstattgebäude mit Tankraum und die Brecheranlage einschl. aller Fundamente werden nach Abschluss der Kiesgewinnung zurückgebaut. Die gesamte Fläche ist für die Entwicklung von Ruderalflur- und Staudenfluren vorgesehen (Unterlage F, Anlage 3).

Im Bereich des geplanten Baufeldes 5a sind gemäß Altlastenauskunft des Landkreises Leipzig (Unterlage G 1.9) keine Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 5 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfasst.

1.3.2 Lage im Naturraum

1.3.2.1 Natura-2000-Gebiete

Im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna und der Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Bau-
feld 5a sind keine Natura 2000-Gebiete ausgewiesen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 4540-301 „Partheaue“ befindet sich etwa 650 m nordöstlich
des geplanten Baufeldes 5a. Für das FFH-Gebiet „Partheaue“ erfolgte eine FFH-Vorprüfung in der
separaten Unterlage D.

Im Ergebnis der Prüfung bestehen keine negativen Auswirkungen auf die im Gebiet vorkommen-
den Lebensraumtypen gem. Anhang I bzw. Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie. Die vorha-
benbedingte Beeinflussung des Gebietswasserhaushaltes sowie die Lärm- und Staubemissionen
weisen keine relevanten Reichweiten für das FFH-Gebiet und seine Lebensraumtypen und prioritä-
ren Arten auf. Mit nennenswerten Erschütterungen ist im Rahmen der Abbaumaßnahme und des
Transportverkehrs nicht zu rechnen.

Da der geplante Abbau nach dem Stand der Technik und unter Beachtung von entsprechenden
Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung möglicher Beeinträchtigung auf die Umwelt er-
folgt, sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Partheaue“ zu erwarten.

Weitere Natura 2000-Gebiete - das FFH-Gebiet „Bläulingswiesen“, südöstlich Leipzig“ und das
Vogelschutzgebiet „Laubwaldgebiete, östlich Leipzig“ - liegen in einer Entfernung von ca. 2,5 km
westlich (Bläulingswiesen) bzw. ca. 3,6 km östlich (Laubwaldgebiete) vom Bau-
feld 5a.

1.3.2.2 LSG, NSG

Das Kieswerk Kleinpösna liegt außerhalb von Naturschutzgebieten.

Im Umkreis von 5 km des geplanten Baufeldes 5a befinden sich keine Naturschutzgebiete. Die
nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind „Polenzwald“ (5,5 km östlich) und „Haselberg-
Straßenteich“ (ca. 7 km östlich).

Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“

Das geplante Vorhaben (Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Bau-
feld 5a) befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Partheaue“ (vgl. Anlage A 1.2). Für das Vorhaben ist
daher die Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Durch das geplante Vorhaben kommt es infolge des Kiesabbaus und der damit verbundenen Ein-
griffe in Natur und Landschaft zu Veränderungen und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und
des Landschaftsbildes. Verbotstatbestände gemäß der Schutzgebietsverordnung des LSG sind die
Beseitigung von Baumreihen und Hecken als natürliche Landschaftsbestandteile, die Umverlegung
des Mittelgrabens als fließendes Gewässer und der Abbau von Kies, Sand und anderen Bodenbe-
standteilen.

Es wird die Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung gem. § 39 SächsNatSchG i.
V. m. § 67 BNatSchG beantragt. Der Antrag ist dem RBP als separate Unterlage B 12 beigefügt.

Durch die im LBP (Unterlage F) abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe in Natur- und Landschaft perspektivisch vollständig ausgeglichen werden. Die im Zuge des Vorhabens umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen tragen durch Herstellung eines abwechslungsreichen Biotopmosaiks mit unterschiedlichen Standortverhältnissen weiterhin zur Ansiedlung verschiedenster Tier- und Pflanzenarten bei.

1.3.2.3 Geschützte Biotope, Biotoptypen und Pflanzenarten

Sämtliche durchgeführte Recherchen und Kartierungen zu Vorkommen von Biotoptypen und Pflanzenarten im Planungsgebiet sind in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Unterlage C) dokumentiert, bewertet und kartenmäßig dargestellt, so dass nachfolgend nur eine kurze Zusammenfassung erfolgt.

Zur Erfassung des Schutzgutes Pflanzen wurde im Zeitraum von August 2017 bis Juli 2018 im Bereich des Baufeldes 5a einschließlich eines Puffers in dem im Scoping-Verfahren festgelegten Untersuchungsraum eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Die Zuordnung erfolgte nach der Biotoptypenliste des Freistaates Sachsen. Die vorgefundenen Biotoptypen wurden entsprechend ihrem Schutzstatus nach § 21 SächsNatSchG (zu § 30 BNatSchG), ihrer Gefährdungseinstufung in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsens und der Zugehörigkeit zu Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie bewertet.

Die Biotoptypenausstattung des Baufeldes 5a wird vor allem von arten- und strukturarmen, intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen geprägt, die überwiegend von nachrangiger bis geringer Wertigkeit sind. Eine hohe Bedeutung innerhalb des Baufeldes weist lediglich der Mittelgraben (naturnah mit Gehölzsaum/Staudensaum) auf. Mit den Röhrichten und dem Laubwald befinden sich Biotope sehr hoher Bedeutung und mit dem Gebüsch frischer Standorte Biotope mit hoher Bedeutung im Untersuchungsraum außerhalb des Baufeldes 5a. Darüber hinaus liegt die Wertigkeit aller anderen Biotope im Untersuchungsraum im Bereich gering (z.B. Autobahn) bis mittel (z.B. Ruderalflur).

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im Untersuchungsgebiet keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie festgestellt. Die im Untersuchungsraum erfassten, außerhalb des Baufeldes 5a liegenden Röhrichte stellen gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG (zu § 30 BNatSchG) dar. Entlang der Threne und des Mittelgrabens befinden sich einige Weiden und Eichen, an denen Baumhöhlen (Rindenspalten, -rissen, Faulstellen und Spechthöhlen) festgestellt wurden und die damit potenzielle Höhlenbäume darstellen, die als höhlenreiche Einzelbäume nach § 21 SächsNatSchG (i.V.m. § 30 BNatSchG) geschützt sind.

Gemäß der sachsenweit durchgeführten Selektiven Biotopkartierung (SBK 1994-2008, Biotope ab 2010, LfULG IDA Portal [D 65]) wurden folgende wertvolle und geschützte Biotope im Untersuchungsraum und seinem Umfeld aufgenommen:

- Potenziell wertvolles Biotop „Mittelgraben“ (ID 4641U091), innerhalb Baufeld 5a
- Geschütztes Biotop „Röhricht im Süd-Teil der Gabelwiese (ID 4641U0900), rd. 440 m südwestlich von Baufeld 5a (nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt)
- Wertvolles Biotop „Feldgehölz östlich Seifertshain“ (ID 4741U005), rd. 650 m südwestlich von Bau-feld 5a
- Wertvolles Biotop „Landgraben nordwestlich Seifertshain“ (ID 4641U089) mit (Röhricht an Gewässer nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt), mindestens 220 m südwestlich vom Baufeld 5a

Im direkten Eingriffsbereich liegt ausschließlich das potenziell wertvolle Biotop „Mittelgraben“.

1.3.2.4 Biotopverbundsysteme

Ein großräumiges, übergreifendes Biotopverbundsystem wie die Parthe einschließlich ihrer Aue (vgl. LEP 2013) existiert im UG nicht. Kleinräumig ist aber der Verlauf der Threne und z. T. auch des Mittelgrabens mit den gewässerbegleitenden Saumstrukturen als Biotopverbundachse zu sehen. Für die Artgruppe Fledermäuse beispielsweise stellen die beiden Fließgewässer mit den alten Kopfweidenbeständen nicht nur potentielle Quartiere, sondern auch Leitstrukturen zum Jagen und zur Orientierung dar.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich und zum vorgezogenen Artenschutz (CEF) können potentielle Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert bzw. vollständig ausgeglichen werden (Unterlage C).

1.3.2.5 Wasserschutzgebiete

Das Kieswerk Kleinpösna und die geplante Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a liegen in keiner Trinkwasserschutzzone (TWSZ). Die nächstgelegene TWSZ für Uferfiltrat – das Wasserwerk Beucha - liegt in einer Entfernung von > 700 m (TWSZ III) in nordöstlicher Richtung am Albrechtshainer See in der Ortslage Beucha. Die dazugehörige TWSZ II ist > 1.150 m und die TWSZ I ist > 1.250 m vom Vorhaben (Baufeld 5a und Gesamtantrag Herstellung/Änderung Gewässer) entfernt.

1.3.2.6 Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebiete

Der Bereich des Kieswerkes Kleinpösna und die Weiterführung des Kieswerkes im Baufeld 5a befinden sich in keinem festgesetzten Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebiet [U 44].

1.3.3 Infrastruktur

1.3.3.1 Verkehrssituation

Verkehrsanlagen im unmittelbaren Umfeld des Kieswerkes Kleinpösna sind die Bundesautobahnen BAB 14 und 38 sowie die Kreisstraße K6523 und die Kiesgrubenstraße, über die auch die verkehrstechnische Anbindung des Kieswerkes erfolgt. Des Weiteren verläuft am südlichen und südöstlichen Rand der Albrechtshainer Weg, der die Orte Albrechtshain und Seifertshain verbindet.

1.3.3.2 Lage zu vorhandenen und geplanten Verkehrsverbindungen (Kategorien)

Die verkehrstechnische Anbindung der Aufbereitungsanlage des Kieswerkes Kleinpösna erfolgt über die Kiesgrubenstraße (kommunale Straße mit einer straßenrechtlich öffentlichen Widmung), die in die Kreisstraße 6523 (Dorfstraße) nördlich der Ortslage Kleinpösna mündet. Der eigentliche Kiestagebau ist und wird nicht an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Über die Kreisstraße ist die Anbindung an die nördlich des Kieswerkes verlaufende BAB 14 gegeben. Über die Anschlussstelle Kleinpösna der BAB 14 sollen analog den gegenwärtigen Verkehrsströmen 90 % der Kies- und Sandproduktion abtransportiert werden (s. Tabelle 2).

Eine Änderung der Verkehrsanbindung und der gegenwärtigen maximalen Abbaumenge von ca. 650.000 t/a gegenüber dem derzeitigen Zustand ist nicht vorgesehen, so dass die in Tabelle 1 angegebenen Verkehrsströme auch zukünftig beibehalten werden.

Tabelle 1 Verkehrsströme im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna

Verkehrsanbindung	Verteilung [%]	Fahrzeug-Nutzlast [t]
Richtung BAB 14	90	überwiegend 26 t
davon: Richtung Dresden	25	
Richtung Halle	75	
Richtung Leipzig (über Landstraße)	10	5 – 15 t

Die Verteilung der Verkehrsströme ist in Anlage A 2.1 dargestellt.

1.3.3.3 Lage im Netz bestehender und geplanter Informations-, Ver- und Entsorgungssysteme/Trassen

Im geplanten Baufeld 5a quert von NW nach SE östlich des Mittelgrabens die 220-kV-Hochspannungsfreileitung Eula-Taucha 205/206 der 50Hertz Transmission GmbH über 2 Maststandorte (Mast-Nr. 52 und Mast-Nr. 53) die Fläche.

Die in der Stellungnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LaSuV) zur aktuellen Scoping-Unterlage, Unterlage G 1.4 geforderte Zufahrt zu den Masten, wird über eine Zuwegung (Wartungsweg) im linksseitigen Gewässerrandstreifen des umverlegten Mittelgrabens gewährleistet. Der linke Gewässerrandstreifen wurde für den Weg gewählt, da sich der rechte Gewässerrandstreifen im Bereich der Bauverbotszone der BAB befindet. Die Zuwegung wird mit einer Fahrbahnbreite von 3,50 m für eine maßgebende Achslast von 12 t ausgebaut. Die Befahrbarkeit des Weges soll auf 10-20 km/h begrenzt werden. Zum entstehenden Gewässer wird ein Begrenzungswall aufgeschüttet. Der Weg ist in den Anlagen A 2.3 und B 13.2.7 (Unterlage B 13.2) dargestellt.

1.3.3.4 Autobahnen, Fernstraßen, sonstige Straßen, Wasserstraßen, Bahnlinien

Das geplante Abbaufeld 5a wird im Norden von der BAB 14 und im Osten von der BAB 38 tangiert.

Die Threne (Gewässer II. Ordnung) verläuft von Süden nach Norden westlich angrenzend an das Baufeld 5a, unterquert die BAB 14 und nimmt nordwestlich des Autobahndreiecks Parthenaue von links den Insterbruchgraben und den Pösgraben auf. Die Threne mündet schließlich im Ortsteil Zweenfurth in die Parthe.

1.3.3.5 Andere Einrichtungen Dritter, benachbarte Betriebe

Die in der Stellungnahme des LASuV (Unterlage G 1.4) angeführten Kompensationsmaßnahmen A 4-2.1 (Anlage Kleingewässer westlich der BAB 38) und die Gestaltungsmaßnahme G-5-16 (Naturnahe Anlage und Begrünung RBB) in Bezug auf den Autobahnbau der BAB 38 und BAB 14 werden mit dem Baufeld 5a nicht beansprucht. Jedoch befindet sich im Baufeld 5a die Ersatzmaßnahme E 2-7-5 (Naturnahe Anlage von Ablaufmulden). Die Ablaufmulde vom Notüberlauf in den Mittelgraben wird mit der Umverlegung des Mittelgrabens ebenfalls umverlegt und der Anschluss an den Notüberlauf hergestellt. Die Ableitung der Straßenwässer aus dem RRB 13 der BAB 38 wird somit gewährleistet (Unterlage B 13.2: Anlage B 13.2.9).

Der am südlichen und südöstlichen Rand des Baufeldes 5a verlaufende Wirtschaftsweg vom Albrechtshainer Weg zum RRB der BAB 38 bleibt entsprechend Forderung im Scoping-Unterrichtungsschreiben erhalten.

Nördlich des Kieswerkes Kleinpösna und nördlich der BAB 14 befindet sich der Kiessandtagebau Hirschfeld/Wolfshain.

1.3.3.6 Sicherheitsabstände

Sicherheitsabstände zur 220-kV-Hochspannungsfreileitung Eula-Taucha 205/206

Der Sicherheitsabstand von der Abbaufäche zu den Masten beträgt gemäß Forderung der 50 Hertz Transmission (Unterlage G 1.10) 40 m, einem 30 m Schutzstreifen + 10 m Gewässerrandstreifen. Die Einhaltung des Sicherheitsabstandes im geplanten Baufeld 5a ist der Anlage A 2.3 zu entnehmen.

Der Freileitungsschutzstreifen (30 m beidseitig der Trassenachse) ist der Bereich in dem Arbeitshöhenbeschränkungen und Nutzungsbeschränkungen bestehen. Die vom Netzbetreiber gem. DIN VDE 0105 geforderte maximale Arbeitshöhe von 4 m über unveränderter Geländehöhe wird vom Vorhabenträger gewährleistet. Der Kiesabbau erfolgt in diesem Bereich mittels einer Sondertechnologie (s. Kapitel 2). Die Hinweise des Netzbetreibers in G 1.10 zu Arbeiten im Freileitungsschutzstreifen werden dabei beachtet.

Sicherheitsabstände zu Bundesautobahnen BAB 14, BAB 38

Das geplante Abbaufeld 5a wird im Norden von der BAB 14 und im Osten von der BAB 38 tangiert.

In der Baubeschränkungszone der Autobahnen von 40 m sind gemäß § 9 Abs. 1FStrG bauliche Maßnahmen verboten. Gemäß Stellungnahme des LASuV (Unterlage G 1.4) zur aktuellen Scoping-Unterlage wird der geforderte Sicherheitsabstand von ≥ 50 m zwischen Böschungsrand des Abbaufeldes 5a und den Verkehrsanlagen der Autobahn, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn eingehalten. Der Abstand zwischen Böschungsoberkante des Abbaufeldes 5a bis zur jeweiligen BAB (äußerer Rand der befestigten Fahrbahn) beträgt ca. 58 bis 60 m.

Die entsprechenden Sicherheitsabstände bzw. Beschränkungszone sind in der Abbaukonzeption (Kapitel 2) beschrieben und in den Anlagen A 2.3 und A 2.4 dargestellt.

1.3.4 Rohstoffgeologische Situation /Geologische Unterlagen

1.3.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse geologischer Unterlagen

Die geologische Situation im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna wird in folgenden Unterlagen beschrieben:

- (1) Standsicherheitsnachweis, Kiesgrube Kleinpösna, VE Kies- und Natursteinbetriebe Leipzig/Sitz Beucha -Zentralmarkscheiderei- Bearbeiter: Dipl.-Geologe Christian Bechmann, VEB Braunkohlenwerk Borna, SfB: Dipl.-Ing. R. Brockhausen, Gaschwitz, 01.12.1983, **[U 36]**
- (2) Lagerstättengeologisches Gutachten zur Erkundung der Baufelder 3, 4, 5 und 6 der Kiessandlagerstätte Kleinpösna, HGN Hydrogeologie GmbH, NL Torgau, Torgau, 12.01.1999, **Unterlage G 2.1a**
- (3) Standsicherheitsnachweis, Kieswerk Kleinpösna, Baufeld 6, Dipl.-Geol. Christian Bechmann, Kieswerk Nobitz GmbH & Co. KG, Leipzig, 07.12.2003, **Unterlage B 12.5: Anhang C**
- (4) Kurzdokumentation der Bohrarbeiten zur Feststellung der Bodenschatzkategorie der Baufelder 5a und 5b, ARCADIS Consult GmbH, 22.04.2008, 1. Nachtrag zur Kurzdokumentation, ARCADIS Consult GmbH, 06.06.2008, **[U 18]**
- (5) Standsicherheitsnachweis, Erweiterung Kieswerk Kleinpösna der Mitteldeutsche Baustoff GmbH (Baufeld 5b), Arcadis Deutschland GmbH, Halle, 02.04.2012, **[U 45]**
- (6) Feststellung der Bodenschatzkategorie für das Baufeld 5a, Arcadis Germany GmbH, 31.10.2016, **Unterlage G 2.1b**

(7) Hydrogeologische Berechnung (Komplexgutachten) Kiessandtagebaue Kleinpösna und Hirschfeld/Wolfshain der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH, G.U.B. Ingenieure AG, Dresden 15.03.2018 und 1. Ergänzung zum Hydrogeologischen Komplexgutachten Kiessandtagebaue Kleinpösna und Hirschfeld, G.U.B. Ingenieure AG, Dresden 27.08.2019,
Unterlage G 3.1, G 3.1a

In (1) wurde die geologische Situation auf Basis der im Jahr 1970 erkundeten Lagerstätte mit 10 Erkundungsbohrungen in den Baufeldern 1 und 2 festgestellt.

In (2) wird auf erweiterten Erkundungsarbeiten 1984/1985 mit weiteren 20 Bohrungen aufgebaut und im Rahmen der Erkundung der Baufelder 3, 4, 5 und 6 im Jahr 1998 auf den Baufeldern 15 Erkundungsbohrungen ausgeführt. Die Dokumentation der Bohrungen und geologische Schnitte befinden sich in Unterlage G 2.1a.

In (3) wurde zur Beschreibung der geologischen Situation der vorliegende Kenntnisstand für die Darstellung der geologischen Situation verwendet.

In (4) sind zur Bestimmung der Bodenschichtkategorie insgesamt 6 Bohrungen in den Baufeldern 5a und 5b abgeteuft und damit die Erkundungen im Kieswerk Kleinpösna vervollständigt worden.

Die Beschreibung der geologischen Verhältnisse in (5) erfolgte auf Grundlage der umfassenden Kenntnisse in (1) bis (4).

Im Jahr 2016 wurden zur Feststellung der Bodenschichtkategorie im geplanten Baufeld 5a in (6) weitere Aufschlussarbeiten vorgenommen. Es sind ergänzend 2 Bohrungen abgeteuft worden. Die Dokumentation der Aufschlussarbeiten und geologische Schnittdarstellungen befinden sich in Unterlage G 2.1b.

In (7) wurden die geologischen Verhältnisse für die Kiessandtagebaue Hirschfeld/Wolfshain und Kleinpösna zusammenfassend dargestellt.

Zusammenfassung der geologischen Situation (Grundlage in Unterlage G 2.2):

Das Abbaugelände des Kieswerks Kleinpösna ist der südwestlichen Hanglage des nach NW gerichteten, verdeckten Erosionstales der saalekaltzeitlichen Mulde zugeordnet, das mit fluviatilen Ablagerungen, den sog. Hauptterrassenschottern gefüllt ist. Die Mächtigkeit der Schotter liegt im Bereich der Lagerstätte zwischen rd. 9 m und rd. 20 m. In die Terrassenschotter ist stellenweise ein bindiger, schluffig-toniger Horizont eingelagert.

Im Baufeld 5a stehen unter einer ca. 0,30 m mächtigen Oberbodenschicht bis ca. 1,70 m bis 2 m unter Gelände Geschiebelehm/-mergel an, siehe Unterlage G 1.2b. Es handelt sich petrographisch um einen braunen bis grauen Schluff, teilweise schwächer tonig bis stärker tonig, teilweise stärker sandig. Das Nutzgestein steht ab einer Tiefe von ca. 1,70 m bis 2 m unter Gelände in Form von pleistozänen Kiesen mit sandigen Beimengungen an. Eingelagerte tertiäre Schluff-Schichten wurden in Mächtigkeiten von ca. 0,6 bis 1 m festgestellt. Entsprechende bindige Zwischenlagerungen stehen nicht flächig, sondern nur lokal bzw. als Linsen an.

Die Abgrenzung des geplanten Baufeldes 5a mit äußerem Baufeldumriss erfolgte unter Beachtung der Einschränkungen der angrenzenden Straßen / Wege (BAB 14, BAB 38 / Albrechtshainer Weg), der Gräben Threne und Mittelgraben und der das Baufeld querenden 220-kV-Freileitung Eula-Taucha und unter Berücksichtigung einzuhaltender Schutz- und Sicherheitsabstände. Die Abbaufäche Baufeld 5a beträgt 40,4 ha. Die Vorhabenfläche insgesamt einschl. Gewässerrandstreifen, Abstandsfläche zum Albrechtshainer Weg und umverlegten Mittelgraben mit Gewässerrandstreifen umfasst eine Fläche von 47,18 ha.

Zusammenfassung der Ergebnisse vorliegender Standsicherheitsnachweise (Grundlage für Standsicherheitsnachweis Unterlage G 2.2):

In den Standsicherheitsnachweisen (1) und (3) wurden für die anstehenden Bodenschichten bodenmechanische Kennwerte ermittelt und der zulässige Sicherheitsgrad unter Berücksichtigung der Kennwertermittlung festgelegt.

Gemäß Lagerstättengeologischem Gutachten (2), Unterlage G 2.1a, sind die Kiessande der Lagerstätte Kleinpösna, relativ homogen und für alle Lagerstättenbereiche/Baufelder mit gleichen Parametern zu betrachten.

Bei der Abraumgewinnung (im Trockenen) ist nach (1) der zulässige Böschungswinkel sowohl für die Betriebs- als auch für die Endböschungen (Betriebsböschung 80 ° etwa 1: 0,2, Endböschung 34° etwa 1: 1,5) einzuhalten.

Die Gewinnung des Nutzgesteins erfolgt ausschließlich aus dem Wasser mit einem schwimmenden Gewinnungsgerät. Für die Betriebsböschungen wurde ein Böschungswinkel von 34,3° bis 36,9° berechnet. Die Unterwasserböschung-Endböschung stellt sich durch Nachbruch ein (sh. Technologisches Schema Abbau in Anlage 2 [U 36]).

Für die Endböschungen im Nutzgestein ist ein durchschnittlicher Böschungswinkel von 22,4° (etwa 1: 2,5), minimal 19,4° (etwa 1: 3) berechnet worden [U 36].

Die im Kiessand z.T. eingelagerten Schluff-Schichten bilden vorgegebene Gleitflächen. In [U 36] wird angegeben, dass die Neigung dieser Schichten nicht stärker als 5° ist. Es wurde nachgewiesen, dass die Sicherheit gegen Abgleiten auf der Gleitfläche deutlich höher ist als die Sicherheit der Kiesböschung gegen Bruch im entsprechenden Bereich. Bei der Kiessandgewinnung mit dem schwimmenden Gewinnungsgerät sind deshalb die zulässigen berechneten Sicherheitsabstände (sh. Anlage 7.2 [U 36]) einzuhalten, und zwar sowohl für die Betriebsböschungen als auch für die Endböschungen.

Im Standsicherheitsnachweis für das Baufeld 5a, Unterlage G 2.2 wird auf die o.g. Unterlagen und deren Ergebnisse als Grundlagendaten verwiesen.

1.3.4.2 Angaben zur Rohstoffqualität und Vorratssituation

Im Jahr 2016 erfolgten zur Feststellung der Bodenschatzkategorie im geplanten Baufeld 5a Aufschlussarbeiten und Untersuchungen gemäß Merkblatt zum Nachweis grundeigener Bodenschätze des Sächsischen Oberbergamts. Die untersuchten Rohstoffproben (mit amtlicher Probenahme) zur Bodenschatzeinstufung wurden als stark kiesiger Sand ausgewiesen. Die Dokumentation der Aufschlussarbeiten befindet sich in der Unterlage G 2.1b.

Im Ergebnis der Feststellung der Bodenschatzkategorie für den Kiessand im geplanten Baufeld 5a erfolgte die Einstufung als grundeigener Bodenschatz gemäß § 3 Abs. 4 Nr. 1 BBergG durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Anlage A 1.6. Es handelt sich bei dem grundeigenen Bodenschatz um einen frühsaale-kaltzeitlichen Kiessand, fluvialer Genese (Sand, stark kiesig) mit dem Hauptbestandteil Quarz (gemäß § 3 Abs. 4 Nr. 1 BbergG... Quarz und Quarzit, soweit sie sich zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium eignen).

Die Vorratsberechnung aus dem Bericht zur Feststellung der Bodenschatzkategorie (Unterlage G 2.1b; Tabelle 1) wurde diesbezüglich und unter Berücksichtigung der Hinweise im Scoping-Unterrichtungsschreiben [U 8, Punkt 10 Rohstoffgeologie] in Tabelle 2 entsprechend angepasst.

Bei einem aus den Lagerstättendaten ermittelten Volumen des Kieskörpers (Nutzschicht) von 6,38 Mio. m³ ergibt sich bei einer Dichte des Materials von 1,8 t/m³ ein theoretischer Gesamtvorrat von 11,5 Mio. t. Unter Berücksichtigung von geologisch und technologisch bedingten Abbauverlusten (ca. 30 %), welche bei der Kiesgewinnung im Hangenden, Liegenden und im Böschungsbereich zu erwarten sind, ergibt sich ein gewinnbarer Gesamtvorrat von 8,1 Mio. t. Die beschriebenen Abbauverluste beinhalten die bindigen, schluffig-tonigen Zwischenmittel. Gemäß Lagerstättengeologischen Gutachten (Unterlage G 2.1) beträgt das Zwischenmittel im Bereich des Baufeldes 5a ca. 7 % des Kieskörpers.

Tabelle 2 Vorratsberechnung BF 5a

Fläche des Abbaufeldes	40,4 ha
Mittlere Mächtigkeit Abraum (incl. Oberboden)	1,47 m

Volumen Abraum (incl. Oberboden, exkl. Zwischenmittel), modelliert	0,59 Mio. m ³
Mittlere Mächtigkeit Kiessand (incl. Zwischenmittel)	Ø 15,8 m
Volumen Kieskörper / Nutzschrift (incl. Zwischenmittel), modelliert	6,38 Mio. m ³ (11,5 Mio. t)
Abbauverluste (ca. 30 % der Nutzschrift)	1,91 Mio. m ³
davon Zwischenmittel (ca. 7 % der Nutzschrift)	0,13 Mio. m ³
Dichte Kiessand	1,8 t/m ³
Berechnung Gesamtvorrat	6,38 Mio. m³ (11,5 Mio. t)
Abbauverluste (incl. Zwischenmittel)	1,91 Mio. m ³ (3,4 Mio. t)
Gesamtvorrat (gewinnbar)	4,47 Mio. m³ (8,1 Mio. t)

1.3.5 Ingenieurgeologische / bodenmechanische Situation

Geologische Situation

In Auswertung der vorliegenden Bohrungen einschl. der durchgeführten Bohrungen im Rahmen der Feststellung der Bodenschatzkategorie im Baufeld 5a, siehe Unterlage G.2.1b, besitzt der Oberboden im Baufeld eine Mächtigkeit von ca. 0,30 m. Die Mächtigkeit der Deckschicht insgesamt einschl. Oberboden beträgt im Mittel ca. 1,47 m. Die Deckschichten bestehen aus einem saalekaltzeitlichen Geschiebemergel (lehmig bis stark sandig). Gegenstand des Abbaus sind die darunter liegenden saalekaltzeitlichen Schotter der Mulde (Bechmann 1983 [U 36] und 2003 [U 37]), das Nutzgestein. Die Mächtigkeiten im Baufeld 5a schwanken zwischen rd. 9 m in Feldmitte und rd. 19 m im nordöstlichen Baufeld.

Die Sohle des Nutzgesteins liegt gemäß Feststellung der Bodenschatzkategorie (Unterlage G 2.1b) auf einem Niveau von überwiegend +106,0 m NHN bis +116,9 m NHN.

Ingenieurgeologische Situation/Baugrundverhältnisse

Gemäß Unterlage G 2.1b wurden zur Bestimmung der Bodenschatzkategorie im Bereich des Abbaufeldes 5a 2 Bohrungen abgeteuft. Zusammen mit den Altaufschlüssen (Anlage 6.2 in Unterlage G 2.1b) bilden diese Aufschlüsse die Grundlage für das Lagerstättenmodell. Für die Standsicherheitsbetrachtungen ist auf Grund der weitgehend homogenen Zusammensetzung der relevanten Baugrundsichten des Baufelds 5a eine maximale Abbautiefe von rd. 20 m relevant.

Für die Endböschungen im Nutzgestein wird ein durchschnittlicher Böschungswinkel von 19,4° angegeben. Das entspricht etwa einem Verhältnis von 1:3. Dies gilt ebenso für die Endböschungen im Bereich schützender Objekte.

Zu schützende Objekte und Anlagen sind:

- 220-kV-Hochspannungsfreileitung Eula-Taucha 205/206 einschl. der Maststandorte 52 und 53
- Gräben (Threne, Mittelgraben)
- Albrechtshainer Weg
- BAB 14 und BAB 38 sowie Regenrückhaltebecken RRB 13 der BAB 38

Der in [U 26] geforderte Schutzabstand des Abbaufeldes zu den Maststandorten von 40 m (30 m Schutzstreifen + 10 m Gewässerrandstreifen) wird gewährleistet, Anlage A 2.3.

Zur Threne und zum umverlegten Mittelgraben hat die Baufeldgrenze (Böschungsoberkante des entstehenden Tagebaurestgewässers) einen 10 m breiten Gewässerrandstreifen und am umverlegten Mittelgraben schließt landseitig ab Böschungsoberkante Graben ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen gem. § 24 SächsWG an, siehe Anlagen A 2.3 und A 2.4. Zum Albrechtshainer Weg wird darüber hinaus ein zusätzlicher Abstand von 10 m eingehalten und damit ein Abstand von 20 m zur Böschungsoberkante gewährleistet.

Der umzuverlegende Mittelgraben grenzt mit seiner rechten Böschungsoberkante in Fließrichtung an die Grenze der 40 m Bauverbotszone, womit der Forderung des LASuV in [U 7] (keine Abgrabungen im Bereich bis 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB gem. § 9 Abs. 1 FStrG) entsprochen wird.

Zwischen Böschungsrand des Abbaufeldes und den Verkehrsanlagen der Autobahn wird ein Sicherheitsabstand gemäß Forderung des LASuV [U 7] von > 50 m eingehalten (40 m Bauverbotszone + ca. 8-9 m Grabenbreite + 10m Gewässerrandstreifen). Zur Herstellung des Baufeldes 5a im Bereich von 40 bis 100 Meter Entfernung zur Bundesautobahn wird eine straßenrechtliche Zustimmung nach § 9 Abs. 2 FStrG beantragt. Der Antrag befindet sich in Unterlage B 4.

Zur Einschätzung der Böschungsbruchsicherheit der Betriebs- und Endböschungen im geplanten Baufeld 5a wurde ein separater Standsicherheitsnachweis erstellt. Das Gutachten befindet sich in Unterlage G 2.2 der Antragsunterlagen. Die Angabe der Quellen (Grundlagen), auf die im Gutachten Bezug genommen wird, werden in Kap. 1.3.4 beschrieben. Die im Gutachten benannten statischen Angaben zu den Masten der Hochspannungsleitung der 50Hertz Transmission GmbH befinden sich in Unterlage G 1.11.

Im Standsicherheitsnachweis, Unterlage G 2.2, wurden folgende maßgebende Bau- und Endzustände im geplanten Baufeld 5a betrachtet:

- Betriebsböschungen (Abraum, Nutzgestein)
- Endböschungen (Abraum, Nutzgestein)
- zu schützende Objekte-Maststandorte

Im Ergebnis der Standsicherheitsberechnungen wird

- die Böschungsbruchsicherheit der fortschreitenden Betriebsböschung unter Einhaltung der Sicherheitsabstände,
- die ausreichende Sicherheit gegen Böschungsbruch für die geplante Endkontur,
- die Standsicherheit der Maststandorte unter Einhaltung der Sicherheit- bzw. Schutzabstände

nachgewiesen.

Die Prüfung und Bestätigung des Standsicherheitsgutachtens erfolgte durch den vom Sächsischen Oberbergamt anerkannten Sachverständigen für Böschungen, Herrn Axel Dyck und ist als Unterlage G 2.2a beigefügt.

1.3.6 Hydrogeologische Situation

1.3.6.1 Hydrogeologie

Die Beschreibung der lokalen hydrogeologischen Verhältnisse sowie die Ergebnisse der hydrogeologischen Untersuchungen wurden im Wesentlichen aus dem Hydrogeologischen Komplettgutachten sowie deren 1. Ergänzung, den Unterlagen G 3.1 und G 3.1a entnommen.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Grundwasserkörper „Parthegebiet“ mit der WRRL-Kennung DESN_SAL GW 060. Die Flächengröße des GWK beträgt 284,11 km².

Gemäß Zustandsbewertung nach EU-WRRL wird der chemische Zustand als schlecht eingestuft. Die Zielerreichung für einen guten chemischen Zustand ist (nach Fristverlängerung) für 2027 anvisiert. Stoffbelastungen gibt es durch Nitrat, Cadmium und Sulfat. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut. Die Zielerreichung hierfür fand 2015 statt [U 40].

Bei den Grundwasserleitern (GWL) im UG handelt es sich um Lockergesteins-GWL mit einzelnen Auftragungen von Festgestein. Die generelle Grundwasserfließrichtung zeigt nach Norden. Im BF 5a verläuft die Grundwasserfließrichtung von SSE nach NNW.

Mit der Kiesgewinnung im Bereich Hirschfeld/Kleinpösna wurde der quartäre Grundwasserleiter der frühsaalekaltzeitlichen Hauptterrasse (auch als GWL 1.5 bezeichnet) aufgeschlossen. Dieser besteht hauptsächlich aus sandigen Kiesen, selten stark kiesigen Sanden. Der GWL 1.5 steht in hyd-

raulischer Verbindung mit spätsterkaltzeitlichen Schmelzwassersanden und Rückzugsschottern in den Korngrößenfraktionen Kiesen, Sanden, Schluff und Ton (auch als GWL 1.6 bezeichnet). Die Mächtigkeit der frühsaalekaltzeitlichen Schicht beträgt > 10 m. Im Baufeld 5a treten Mächtigkeiten von 10 – 20 m auf. Die Basis der GWL-Schicht liegt im Baufeld 5a etwa bei 106 m NHN bis 107 m NHN.

Überdeckt wird der ausgebildete GWL durch die bindigen Deckschichten der Saale 1-Kaltzeit, bestehend aus Geschiebelehm und -mergel, teilweise gespannt. Die Basishöhe dieser Deckschicht liegt im Baufeld 5a etwa zwischen 125 m und 127 m NHN.

1.3.6.2 Hydrodynamik

Um die künftige Entwicklung der Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsraum des Kiesabbaus Hirschfeld / Kleinpösna abschätzen zu können, wurde ein Hydrogeologisches Komplexgutachten erstellt (Unterlage G 3.1). Eingang in das hydrogeologische Berechnungsmodell fanden darin die geplanten bergbaulichen Eingriffe in Kleinpösna (Baufeld 5a, Baufeld 5b-red, Umverlegung Mittelgraben, Verfüllung Baufeld 4) und in Hirschfeld (Abbaufeld Hirschfeld, Abbaufeld Wolfshain, Umverlegung Pösgraben, Überbaggerung Insterbruchgraben). Auf dieser Basis wurde ein Hydrogeologisches Gutachten für die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a erarbeitet (1. Ergänzung zum Hydrogeologischen Komplexgutachten, Unterlage G 3.1a). Die nachfolgenden Ausführungen sind den genannten Gutachten entnommen.

Bei den Grundwasserleitern (GWL) im Untersuchungsraum handelt es sich um Lockergesteins-GWL mit einzelnen Aufragungen von Festgestein. Die generelle Grundwasserfließrichtung zeigt nach Norden. Im BF 5a verläuft die Grundwasserfließrichtung von SSE nach NNW. Das hydraulische Gefälle wird im Untersuchungsraum mit Werten von 0,001 bis 0,003 angegeben. Die Grundwasserstände im Bereich der Baufelder des Kieswerkes Kleinpösna und Hirschfeld/Wolfshain unterliegen verhältnismäßig starken jahreszeitlichen Schwankungen. Sie liegen zwischen 1,5 und 2,0 m.

In der 1. Ergänzung zum hydrogeologischen Komplexgutachten der Kiessandtagebaue Kleinpösna und Hirschfeld wurden die durch den Kiesabbau im Baufeld 5a zu erwartenden Auswirkungen auf die Grundwasserstände berechnet. Im Ergebnis des hydrogeologischen Komplexgutachtens wurde festgestellt, dass es in Normaljahren zu Grundwasserabsenkungen um 0,1 bis 0,5 m bezogen auf das Prognosejahr 2045 kommt, wobei Grundwasserabsenkungen bis 0,5 m ausschließlich im südöstlichen Randbereich innerhalb des Abbaufeldes 5a prognostiziert werden. Außerhalb des Abbaufeldes werden in einem eng begrenzten Feld in südöstlicher Richtung bis östlich der BAB 38 Grundwasserabsenkungen von 0,1 bis 0,25 m prognostiziert. In nordwestlicher Richtung kommt es zu Grundwasserspiegelerhöhungen um 0,1 bis 0,25 m, die sich im Bereich der Anschlussstelle AD Parthenaue befinden (vgl. Unterlage G 3.1a). Auswirkungen durch die Inanspruchnahme des BF 5a auf die südlich gelegenen Gabelwiesen und die Ausgleichsfläche mit Kleingewässern und Gehölzen werden in der 1. Ergänzung zum Komplexgutachten nicht prognostiziert.

Zur weiteren Beurteilung der Relevanz der Grundwasserabsenkung können auch die prognostizierten Absenkbeträge in Relation zu den gemessenen Grundwasserständen gesetzt werden (vgl. Abbildung 2). Die Ganglinie der Grundwassermessstelle Hy3/05 an der östlichen Grenze des Baufelds 5b auf der Gabelwiese weist von 2006 bis 2019 Grundwasserstände zwischen 125,2 und 127,4 m NHN auf. Die jährlichen Schwankungen betragen bis zu 1,5 m. Vor dem Hintergrund dieser hohen jahreszeitlichen Schwankungen ist der prognostizierte Absenkbetrag von wenigen Dezimetern als untergeordnet zu betrachten.

Im Hydrologischen Komplexgutachten wurden die Baufelder 5a und 5b-red hinsichtlich ihrer Wasserbilanz zusammen betrachtet. Mit der Freilegung des Grundwasserkörpers im Bereich der Baufelder 5a und 5b-red unterliegen die entstehenden Kieselseen einer Zehrung infolge der Verdunstung. Zusätzlich trägt die ausgekieste Baggerseeefläche an sich nicht mehr zur Grundwasserneubildung bei. Damit kommt es zu jährlichen mengenmäßigen Verlusten im Grundwasserleiter. Die jährliche Zehrung des Grundwassers durch Verdunstung beträgt für die beiden BF 5a und 5b-red

85.800 m³. Die Seefläche, die nicht mehr zur Grundwasserneubildung beiträgt, reduziert die jährliche Grundwasserneubildung zusätzlich um 61.370 m³.

Die Verfüllung des Baufeldes 4 mit Abraum aus BF 5a, 5b-red und 6 verringert wiederum die jährliche Zehrung durch Verdunstung um 12.750 m³ und stellt wieder eine neue Fläche für die Grundwasserneubildung (GWN) dar, wodurch die GWN um jährlich 9.120 m³ ansteigt. Insgesamt betragen die mengenmäßigen jährlichen Verluste des Grundwasserleiters durch die Weiterführung des Kieswerkes im BF 5a und 5b-red 125.300 m³.

Die naturnahen Gräben, die sich im Untersuchungsgebiet befinden, haben für den Grundwasserstand nur eine untergeordnete Bedeutung. Sie verlaufen größtenteils innerhalb der relativ undurchlässigen Deckschicht.

Zur Kontrolle der Grundwasserstände im Kieswerk Kleinpösna führt der Vorhabenträger ein jährliches Grund- und Seewassermonitoring durch und kommt damit seiner behördlichen Informationspflicht nach. Die Grundwasserstände wurden bis 2018 in 6 Messstellen (06/1993, 12/1998, 13/1998, 01/2005, 02/2005 und 03/2005) ermittelt [U 39]. Im Zusammenhang mit dem Aufschluss des Baufeldes 5b-red und dem vorgesehenen gemeinsamen Monitoring wurden gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 09.01.2019 für das Baufeld 5b-red 2 neue Messstellen gesetzt sowie die bei Erarbeiten zerstörte Messstelle 19/1998 ersetzt. Es werden somit kontinuierlich die Grundwasserstände an 8 Grundwassermessstellen ermittelt und einmal jährlich Wasserproben entnommen und analysiert. Außerdem werden der Kiessee Baufeld 3/6 und der Kiessee Baufeld 5b-red einmal jährlich beprobt und analysiert.

Ausgehend von den gemessenen Grundwasserständen in den Jahren 2006 bis 2019 (Abbildung 1) zeigt sich die Schwankungsbreite der GW-Stände innerhalb eines Jahres bis maximal 1,5 m. Im Messzeitraum lagen die GW-Stände in den Jahren 2010/2011 am höchsten. Eine Abnahme der GW-Stände ist nicht zu beobachten.

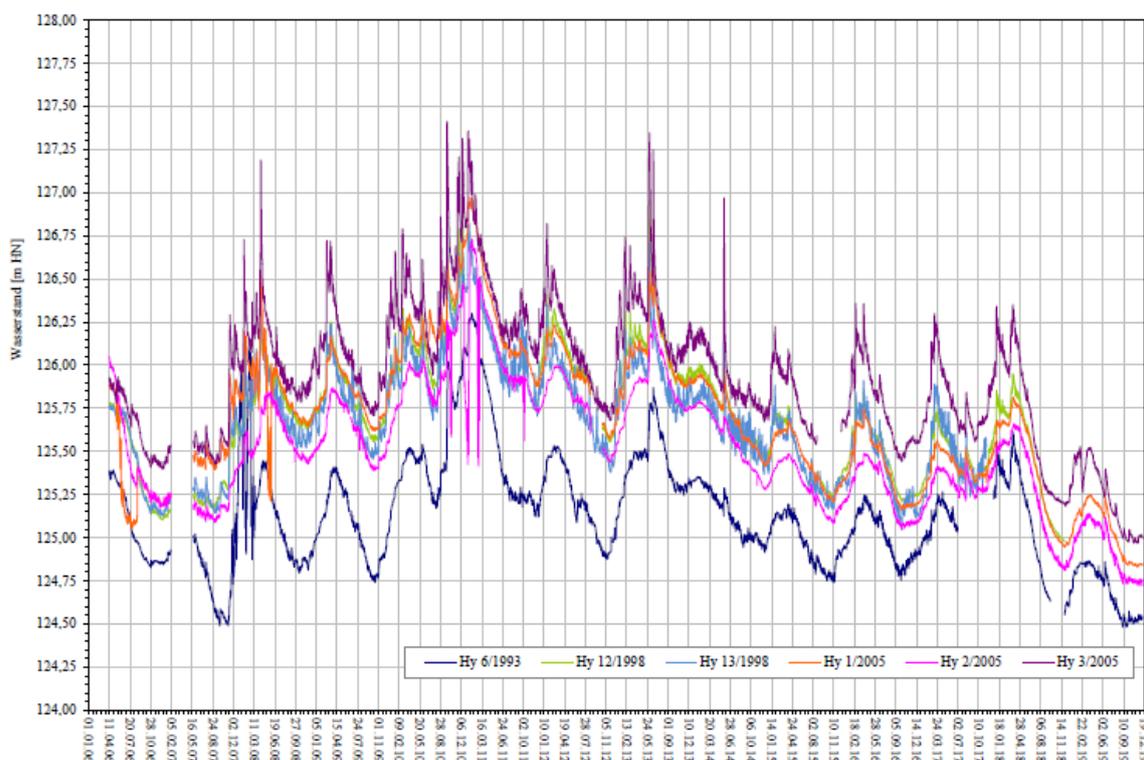


Abbildung 1 Entwicklung der Grundwasserstände im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna (2006 – 2019) [U 39]

Vor dem Hintergrund dieser hohen jahreszeitlichen Schwankungen von bis zu 1,5 m ist der prognostizierte Absenkbetrag von wenigen Dezimetern als untergeordnet zu betrachten. Dies bestäti-

gen auch die im Hydrogeologischen Komplexgutachten ermittelten Grundwassergleichen der Messstellen im Bereich der Baufelder des Kieswerkes Kleinpösna und Hirschfeld/Wolfshain, die eine jährliche Schwankungsbreite von ca. 1,5 - 2 m aufweisen.

1.3.6.3 Oberflächenwasser, Limnologie

Stillgewässer

Im Baufeld 5a sind keine natürlichen Stillgewässer vorhanden. Westlich vom geplanten Baufeld 5a befinden sich die im Ergebnis der Auskiesung entstandenen Wasserflächen der Baufelder 1a/b, 2a, 3/6. Das Baufeld 4 wird wieder mit Abraum und Abschlämmern verfüllt. Seit April 2019 erfolgen südwestlich von Baufeld 5a die bergbaulichen Arbeiten im Baufeld 5b-red.

Fließgewässer

An der Westgrenze außerhalb des Baufeldes 5a verläuft von SSW nach NNE die Threne (Gewässer II. Ordnung) und mündet nördlich der BAB 14 bei Zweenfurth in die Parthe. Weitere Fließgewässer II. Ordnung sind der einmündende Langgraben und Königsbachgraben südlich außerhalb des Baufeldes und der im Baufeld verlaufende Mittelgraben. Nördlich der BAB 14 mündet der Pösgraben in die Threne. Neben der Ortsentwässerung dienen sie auch der Hochwasserentlastung in den Ortslagen sowie der landwirtschaftlichen Flächenentwässerung. Die für das Vorhaben BF 5a bedeutsamen Fließgewässer sind als „naturnahe Gräben“ eingestuft.

In niederschlagsarmen Sommermonaten trocknet der Langgraben periodisch aus. Die Threne und der Mittelgraben trocknen gewöhnlich bereits im späten Frühjahr oder im Sommer aus. Aufgrund ihrer Lage in den bindigen Deckschichten sind die Gräben als abgedichtet anzusehen, so dass keine hydraulische Kommunikation mit dem Grundwasser besteht.

Limnologie

Zur Einschätzung der Wasserqualität des entstehenden Kiessees im Baufeld 5a wurde ein Limnologisches Gutachten (Unterlage G 3.2) erstellt. Grundlage bilden Daten (chemische Parameter) des Grund- und Seewassermonitorings von 2007 bis 2017 für die bestehenden Kiesseen in den Baufeldern 1 und 3/6 sowie von sechs Grundwassermessstellen. Aufgrund des gleichen hydrogeologischen Einzugsgebietes werden die Kiesseen 1 und 3/6 als Referenzgewässer für die Prognose der zukünftigen limnologischen Gewässercharakteristik im Kiessee 5a herangezogen. Folgende Eigenschaften werden bezüglich der Seewasserqualität im Kiessee 5a erwartet:

- Leitfähigkeiten > 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ weisen auf die erhöhte Mineralisierung des die Gewässer speisenden Grundwassers hin
- durch CO_2 -Entgasung des Grundwassers beim Zustrom zum Freiwasser liegt der pH-Wert im Tagebaurestsee bei ca. 8
- kaum O_2 -Untersättigungen (Ausnahme: grundnahe Wasserlamelle)
- Gehalt an anorganischen Inhaltsstoffen ausgeglichen und mit den Verhältnissen im Grundwasser vergleichbar
- Seewasser ist gut gepuffert ($K_{\text{S}4,3}$ ca. 2 mmol/l) und gut mit Kohlenstoff versorgt (DOC ca. 3 mg/l, DIC ca. 25 mg/l)
- Eisen wird im Kiessee oxidiert und fällt zu über 99 % aus
- Gesamt-P-Gehalte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,2 mg/l
- Anorganische Stickstoffverbindungen liegen im See meist unterhalb der Bestimmungsgrenzen vor ($\text{NH}_4 < 0,06$ mg/l, $\text{NO}_2 < 0,02 / 0,01$ mg/l, $\text{NO}_3 < 0,1 - 2,5$ mg/l)
- Chlorophyll a-Konzentrationen von 2 bis 5 $\mu\text{g}/\text{l}$ weisen auf mesotrophe Verhältnisse hin

Aus der geplanten Beckengestalt lassen sich Hinweise zum thermischen Schichtungsverhalten des Kiessees im Baufeld 5a ableiten. Für den Kiessee wird eine stabile thermische Schichtung im

Sommer- und Winterhalbjahr vorhergesagt. Wenn sich im Frühjahr und im Herbst im gesamten Wasserkörper gleiche Temperaturverhältnisse einstellen, kommt es zu einer vollständigen Durchmischung, so dass sich eine grundnahe Wasserschicht auf Dauer nicht ausbilden wird. Der Kiessee 5a lässt sich somit nach LAWA 2003 dem Gewässertyp „tiefe, stabil temperaturgeschichtete Baggerseen“ mit einer Seefläche ≥ 5 ha zuordnen.

Mit der Durchmischung des Gewässers wandern Nährstoffe aus der oberflächennahen produktiven Seewasserzone (Epilimnion) in die grundnahe Wasserzone (Hypolimnion) verlagert und werden hier z. T. sedimentiert, d. h. dem Nährstoffkreislauf entzogen. Mit Berücksichtigung der zu erwartenden Konzentration von Phosphor als limitierenden Nährstoff ergibt sich für den Kiessee bezüglich des Nährstoffhaushaltes ein mesotropher Zustand, d. h. mittlere Nährstoffverhältnisse. Bei den bisherigen Qualitätsmessungen des Grundwassers konnten bezüglich toxischer Parameter keinerlei Auffälligkeiten festgestellt werden, so dass diesbezüglich im zukünftigen Kiessee keine Probleme zu erwarten sind.

Für die künftige Entwicklung zum Natursee gibt das Limnologische Gutachten (Unterlage G 3.2) Hinweise für Maßnahmen zur Minimierung des Nährstoffeintrages, so die Begrünung der Uferböschungen und der Verzicht auf Düngung in Gewässernähe. Eine Nutzung als Badegewässer ist nicht vorgesehen.

1.3.6.4 Hydrologische / Hydrogeologische Monitoring

Zur Kontrolle der Grundwasserstände und der Wasserbeschaffenheit der Tagebaurestgewässer im Kieswerk Kleinpösna führt der Vorhabenträger seit 2006 ein jährliches Grund- und Seewassermonitoring durch. Die Ergebnisse werden jeweils in einem Jahresbericht dokumentiert.

Aufgrund des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses für die Erweiterung des Kiessandtagebaus um das Baufeld 5b-red wurde das Monitoringprogramm 2019 erweitert durchgeführt.

Die Entnahme von Wasserproben und Analytik erfolgt nunmehr an insgesamt 8 Grundwassermessstellen gem. Tabelle 3.

Tabelle 3 Grundwassermessstellen Kieswerk Kleinpösna

Messstelle	Ostwert	Nordwert	Lage
Hy 6/93	328.272,80	5.687.528,20	Nordufer BF 1
Hy 1/05	327.268,80	5.686.094,40	Anstrom BF 5b-red
Hy 2/05	327.121,80	5.686.988,10	Ortslage Kleinpösna
Hy 3/05	328.227,80	5.686.180,80	Ostflanke BF 5b-red
1/18 (neu am Standort ehem. Hy 12/98)	327.611	5.686.176	Anstrom BF 5b-red
2/18 (neu anstelle Hy 14/17)	327.900	5.686.349	Anstrom Bf 5b-red
3/18 (neu am Standort ehem. Hy 13/98)	328.168	5.686.523	Anstrom BF 5b-red
4/18 (neu anstelle Hy 15/17)	327.891	5.685.724	Abstrom BF 5b-red

Im Rahmen des Grundwassermonitorings werden an den Grundwassermessstellen 14-tägige Messungen der Wasserstände durchgeführt sowie einmal jährlich (im Herbst) folgende Parameter untersucht und in einem Jahresbericht zusammengeführt:

Feldparameter

Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffgehalt und-sättigung, Trübung

Laboruntersuchung

Chlorid, Sulfat, DOC, Nitrat-N, Nitrit-N, Ortho- und Gesamtposphat-P, Ammonium-N, Eisen_{ges.gel.}, Mangan, Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium

Im Jahresbericht Hydrologie für das Kalenderjahr 2020 wird in Auswertung der Grundwasserstandsmessungen ausgeführt, dass die Wasserspiegelentwicklung nicht von den zu erwartenden natürlichen Bedingungen im Gebiet abweicht. Der kritische Wasserstand in Bezug auf die Bebauung in Kleinpösna (Kellerniveau des EFH an der Hy 2/2005) wurde im Berichtszeitraum 2020 nicht erreicht. Das heißt, die Grundwasserentwicklung hatte im Jahr 2020, wie auch in den vorangegangenen Jahren, keine Auswirkungen auf die Wohnbebauung.

Im Grundwasseranstrombereich des entstehenden Tagebaurestgewässers Baufeld 5a sollte gemäß hydrogeologischem Gutachten, Unterlage G 3.1b, eine Grundwassermessstelle entsprechend der berechneten Ausdehnung der Grundwasserspiegeldifferenz gesetzt werden. Die geplante Grundwassermessstelle kann mit folgenden Koordinaten (ETRS/UTM33) angegeben werden.

Ostwert: 328.830

Nordwert: 5.686.410

Ein Seewassermonitoring findet seit 2007 jährlich im Tagebaurestgewässer Baufeld 3 (inzwischen Baufeld 3/6 statt. Im Rahmen der Erstellung des limnologischen Gutachtens für das Tagebaurestgewässer 1a/1b wurde dieses 2019 beprobt und analysiert. Das Seewassermonitoring wird gem. Planfeststellungsbeschluss 2019 im entstehenden Tagebaurestgewässer Baufeld 5b-red fortgeführt.

Folgende Parameter werden im Rahmen des Seewassermonitoring untersucht:

Feldparameter

Seewasserstand, Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffgehalt und-sättigung, Trübung

Laboruntersuchung

Chlorid, Sulfat, DOC, TOC, Zehrung 2 bzw. Zehrung 7, Sulfid, Nitrat-N, Nitrit-N, Chlorophyll, Ammonium-N, Ortho- und Gesamtposphat-P, Silicium (gelöst), Eisen ges., Eisen_{ges.gel.}, Mangan, Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium, Säure- und Basenkapazität, (bei Sauerstoffgehalten unter 3 mg/l im Tiefenwasser zusätzlich Untersuchung auf Schwefelwasserstoff).

Der Chemismus in See- und Grundwasser zeigt seit 2007 keine signifikanten Veränderungen [U 39].

1.4 Bestandteile des planfestzustellenden Gesamtvorhabens

1.4.1 Tagebau

Das Kieswerk in Kleinpösna wird seit dem Jahr 1972 in verschiedenen Baufeldern und durch mehrere Unternehmen betrieben. In einzelnen Baufeldern wurden die bergbaulichen Arbeiten bereits abgeschlossen (Baufeld 2a) bzw. stehen diese kurz vor dem Abschluss (Baufelder 1a; 3 und 6). Im Baufeld 2a ist die Bergaufsicht bereits erloschen (2002).

Im Baufeld 5b-red wurden die bergbaulichen Arbeiten im Jahr 2019 auf Grundlage des PFB vom 09.01.2019 begonnen.

Im Baufeld 1b stehen die stationäre Aufbereitungsanlage und die Tagesanlagen für das Kieswerk. Die Anlagen wurden dort Anfang der 90er Jahre errichtet und werden bis zur vollständigen Auskiesung aller Baufelder dort verbleiben (Anlagen A 2.1 und A 2.2).

Die Anlagen umfassen:

- Stationäre Aufbereitungsanlage
- Sozialgebäude mit Büroräumen, Sanitäranlagen und Aufenthaltsräumen, Elektrowerkstatt

- Werkstattgebäude mit Schlosserwerkstatt und Tankraum
- Schaltwarte für die Aufbereitungsanlage
- Baucontainer für die Bedienung der Waage
- Trafohaus
- Materialcontainer, Container zum Lagern wassergefährdender Stoffe

Nach Auskiesung des Baufeldes 5b-red soll der Aufschluss des Baufeldes 5a von Nordosten in Richtung Südwesten mit einem schwimmenden Gewinnungsgerät erfolgen. Das schwimmende Gewinnungsgerät wird auf einem temporären Montageplatz im Baufeld 5a zusammengebaut.

Der Aufschluss des Baufeldes ist abschnittsweise in drei Abbaubereiche und einem Sonderbereich Rohkiessandgewinnung geplant (vgl. Anlage A 2.3).

Der zur Baufeldvorbereitung abgetragene Abraum (Oberboden und bindige Deckschicht) wird mittels LKW zum Baufeld 4 und 1b transportiert. Die bindige Deckschicht soll im Nordteil des Baufeldes 4 und im Südteil des Baufeldes 1b verkippt werden. Der Oberboden wird sowohl im Baufeld 4 als auch im Baufeld 1b als Kulturschicht aufgetragen. Überschüssiger Oberboden wird zum Verkauf abtransportiert. Der Abtransport des Abraums zu den Baufeldern 4 und 1b erfolgt über einen temporären Weg parallel der Landbandanlage und über eine temporäre Überfahrt über die Threne (Unterlage B 13a), die nach Abschluss der bergbaulichen Arbeiten zurückgebaut wird.

Um die Befahrbarkeit der verfüllten Baufelder-Flächen mit schwerer Technik (SLW 60) zu gewährleisten und zur späteren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche, ist eine Mindestüberdeckung von 2 m über dem Grundwasserspiegel gem. Forderung der Standsicherheitsabschätzung für Abraumverkipfung und Spülfelder im Baufeld 1b (Anhang A, Unterlage 13.4) erforderlich. Der Abstand wird beim Baufeld 4 bei einer geplanten Geländehöhe von 127,90 m NHN und prognostiziertem Mittelwasserspiegel von 125,50 m NHN (Anlage A 2.4.1) mit 2,4 m und beim Baufeld 1b bei einer geplanten Geländehöhe von 127,50 m NHN und prognostiziertem höchstem Endzustand Wasserspiegel von 125,5 m NHN (Anlage A 2.4.2) mit 2,0 und bei prognostiziertem Mittelwasserspiegel von 125,1 m mit 2,4 m eingehalten.

Der das Baufeld 5a von Südost nach Nordwest querende Mittelgraben wird nach Osten/Nordosten an die Baufeldgrenze verlegt. Die Umverlegung des Mittelgrabens ist mit zeitlichem Vorlauf zur Überschneidung des bestehenden Grabens geplant.

Die Gewinnung der Kiese und Sande erfolgt ausschließlich im Nassabbau unterhalb des Grundwasserspiegels. Es kommt analog der im Kieswerk praktizierten Gewinnungstechnologie ein schwimmendes Gewinnungsgerät zum Einsatz. Die Abförderung des gewonnenen Rohstoffs erfolgt über Bandanlagen bis zur Aufbereitungsanlage. Im Südwesten des Baufelds wird zur Überquerung der Threne eine temporäre Bandbrücke errichtet (Unterlage B 13a), die nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut wird.

Nach Abschluss der Auskiesung verbleibt das Baufeld 5a als Wasserfläche bestehen. Vielfältig gestaltete Uferbereiche mit Flachwasserzonen sollen die Voraussetzungen zur Entwicklung eines Natursees schaffen. Die Nutzung als Badegewässer ist nicht vorgesehen.

Nach Auskiesung des Baufelds 5a werden alle Betriebsanlagen im Baufeld 1b zurückgebaut. Die Fläche ist für Pflanzungen einzelner Gehölz- und Strauchgruppen und ansonsten als Ruderalfläche zur Sukzession vorgesehen.

Für die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a wird die Wiedernutzbarmachung in Unterlage F ausgeführt. In Anlage 3 der Unterlage F befindet sich das Wiedernutzbarmachungskonzept für den Gesamtstandort Kieswerk Kleinpösna.

1.4.2 Flächeninanspruchnahme

1.4.2.1 Flächenbedarf Abbaufäche Baufeld 5a und sonstige technologische erforderliche Flächen

Die geplante Abbaufäche für das Baufeld 5a besitzt eine Größe von ca. 40,4 ha. Die Grenze des Abbaufeldes ist im Abbauentwicklungsplan in Anlage A 2.3 dargestellt.

Darüber hinaus werden folgende weitere Flächen in Anspruch genommen:

- 3,63 ha Fläche Gewässerrandstreifen (Fläche Zuwegung zu den Maststandorten im Gewässerrandstreifen inclusive)
- 1,92 ha Fläche Freihaltung Maststandorte
- 0,38 ha Abstandsfläche zum Albrechtshainer Weg
- 0,85 ha Fläche umverlegter Mittelgraben

Die Vorhabenfläche umfasst insgesamt 47,18 ha. Das geplante Baufeld 5a befindet sich außerhalb der Grenzen des Bergwerkseigentums Kleinpösna (Nr. 455). Der Rohstoff im geplanten Baufeld 5a wurde durch LfULG im Rahmen einer Bodenschätzeinstufung als grundeigener Rohstoff im Sinne des § 3 Abs. 4 BBergG eingestuft (Anlage A 1.6).

Nach Abschluss der Auskiesung wird unter Berücksichtigung des prognostizierten mittleren Endwasserstandes mit 125,50 m NHN (Anlage G 3.1a) ein Kiessee Baufeld 5a mit einer Wasserfläche von ca. 37,3 ha entstehen. Mit der geplanten Gestaltung der Uferbereiche mit Flachwasserzonen (ca. 8 % der Wasserfläche) sollen die Voraussetzungen zur Entwicklung eines Natursees geschaffen werden.

Zur Wiedernutzbarmachung sind Flächen der Baufelder 4 (Nordbereich) und 1b (Südbereich) vorgesehen. Mit dem Einspülen von Abschlämmern aus der Kieswäsche in Baufeld 4 und dem Einbau von Abraum werden in den Baufeldern Voraussetzungen geschaffen, um Oberboden zur Rekultivierung einzubauen. Im Baufeld 4 steht dafür eine Fläche von 5,94 ha und im Baufeld 1b eine Fläche von 4,75 ha einschließlich der Randflächen zur Höhenanpassung zur Verfügung. Dabei findet die Forderung der Mindestüberdeckungshöhe von 2 m über den Grundwasserspiegel zur Erzielung der Standsicherheit gemäß „Standsicherheitseinschätzung für Abraumverkipfung und Spülfelder im Baufeld 1b“ [U 42] Berücksichtigung.

1.4.2.2 Flächenbedarf für Betriebsanlagen und -einrichtungen

Die Gesamtfläche für die bestehenden Betriebsanlagen beträgt ca. 13 ha. Der Flächenbedarf für die Betriebsanlagen und -einrichtungen ändert sich gegenüber dem bestehenden Sonderbetriebsplan (SBP) nicht, da die gegenwärtige Abbaumenge von max. ca. 650.000 t/a beibehalten und die vorhandenen Anlagen ohne Änderung weiter genutzt werden. Der Sonderbetriebsplan behält seine Gültigkeit.

Im Abbaufeld soll von Nordosten nach Südwesten vom Gewinnungsgerät bis zur temporären Bandbrücke über die Threne eine Bandanlage (teils aus Schwimmbändern und teils aus Landbändern bestehend) geführt werden, die westlich der Threne an eine stationäre Landbandanlage angeschlossen wird und das Nutzgestein zur Aufbereitungsanlage befördert. Zur Überquerung der Threne wird eine temporäre Bandbrücke errichtet. Es ist geplant, die Bandbrücke, die den Albrechtshainer Weg während des Abbaus von Baufeld 5b-red quert, nach dessen Abschluss zur Überquerung der Threne umzusetzen. Die Fundamente der Bandbrücke werden einen Abstand von 2 m zur Böschungsoberkante der Threne haben. Der Gewässerrandstreifen rechtsseitig der Threne steht weiterhin zur Unterhaltung zur Verfügung.

Der zeitlich begrenzte Transport des Abraums aus den jeweiligen Abbaubereichen des Baufeldes 5a zu den Baufelder 4 und 1 erfolgt teils über vorhandene Wege im Baufeld, über einen temporär parallel an der Landbandanlage verlaufenden Betriebs-/ Wartungsweg und einer temporären Überfahrt über die Threne.

Zur Absperrung des jeweiligen Abbaubereiches, der entstehenden Betriebsböschung beim Kiessandabbau, soll ein Teil des Abraumes als temporärer Randwall (Schutzwall) aufgeschüttet werden (Anlage 2.4). Der Abraum der temporären Randwälle geht nach der Kiessandgewinnung in die Entstehung bzw. Herstellung der Endböschung ein.

1.4.2.3 Flächenbedarf des Gesamtvorhabens

Der Flächenbedarf des Gesamtvorhabens einschließlich der vorhandenen Tagesanlagen (Aufbereitungsanlagen, Lagerflächen, Betriebsanlagen, Betriebszufahrten) zur weiteren Nutzung für den Abbau von Baufeld 5a ist in Tabelle 4 dargestellt. Die angegebene Flächeninanspruchnahme für das Baufeld 5a von 47,18 ha umfasst neben der eigentlichen Abbaufäche von ca. 40,4 ha auch die Flächen für Gewässerrandstreifen (einschließlich der Zuwegung zu den Maststandorten), Fläche Freihaltung Maststandorte, Abstandsfläche zum Albrechtshainer Weg, Fläche umverlegter Mittelgraben (Kap. 1.4.2.1).

Tabelle 4 Flächeninanspruchnahme mit zeitlicher Darstellung

Maßnahme	Flächeninanspruchnahme	Flächeninanspruchnahme	Zeitraum
	außerhalb Bergwerkseigentum	innerhalb Bergwerkseigentum	
Tagesanlagen (vorh.)		ca. 13 ha	2022-2050
Vorhabenfläche Baufeld 5a	ca. 47,18 ha		2022-2050
- mit Umverlegung Mittelgraben von	- ca. 0,85 ha		2026-2029
Verkippung/Einbau Baufeld 4 (Wiedernutzbarmachung landwirtsch. Nutzfläche)		ca. 5,94 ha	2023-2043
Verkippung/Einbau Baufeld 1 (Wiedernutzbarmachung landwirtschaftl. Nutzfläche+Gewässerrandstreifen)		ca. 5,2 ha	2022-2045
Abschließende Rekultivierung			2045-2050

1.4.3 Betriebsregime und Belegschaft

Für die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a werden die Betriebszeiten wie folgt beantragt:

- werktags zwischen 6:00 und 22:00 Uhr (2-schichtig).

Der Abtrag der Schichten oberhalb des zu gewinnenden Nutzgesteins, der Abraum (Mutterboden und bindige Deckschichten) im Baufeld 5a sowie Verladung, Abtransport und Verkippung in den Baufeldern 1 und 4 soll von 7:00 und 17:00 Uhr erfolgen.

Im Kieswerk Kleinpösna sind mit Stand 01.01.2020 insgesamt 9 Arbeitskräfte beschäftigt, davon 6 Arbeitskräfte im Tagebau und 3 in der Verwaltung.

Das Verkehrsaufkommen im Kieswerk Kleinpösna verändert sich mit der Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a nicht, siehe Kap. 1.3.3.2.

Nach Abschluss der Kiessandgewinnung im Baufeld 5a erfolgt der Rückbau der im Baufeld 1b befindlichen stationären Aufbereitungsanlage und der Tagesanlagen.

Im Rahmen der generellen Wiedernutzbarmachung des Baufeldes 4 zur Übergabe in die landwirtschaftliche Nutzung ist die Verkipfung von Abraum aus dem Baufeld 5a im nördlichen Bereich des Baufeldes 4 geplant, nachdem der südliche Bereich des Baufeldes 4 mit Abraum aus dem Baufeld 5b-red verkippt wurde. Des Weiteren ist die Verkipfung von Abraum aus dem Baufeld 5a in den südlichen Teilbereich des Gewässers 1b vorgesehen, um die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen (Anlage A 2.3). Die Wiedernutzbarmachung des Kieswerkes Kleinpösna ist in Anlage 3 der Unterlage F ausgeführt.

1.4.4 Inanspruchnahme von vorhandenen und / oder geplanten Anlagen und Einrichtungen

Für den Aufschluss des Baufeldes 5a sollen die stationäre Aufbereitungsanlage und sonstigen Betriebseinrichtungen im Baufeld 1 des Kieswerkes Kleinpösna in Anspruch genommen werden. Ebenso sollen die vorhandenen Einrichtungen, wie Straßenanschluss, Energieversorgung, Trink- und Brauchwasseranlagen weiterhin in Anspruch genommen werden. Eine Neuerrichtung von festen Anlagen und Einrichtungen am Standort Kieswerk Kleinpösna ist nicht vorgesehen.

Geplant ist die Anschaffung eines neuen schwimmenden Gewinnungsgerätes, das auf dem vorgesehenen Montageplatz zusammengesetzt werden soll.

Die Landbandanlage und Schwimmbänder werden aus dem Baufeld 5b-red in das Baufeld 5a umgesetzt. Die geplante Lage der Landbandanlage im Baufeld 5a ist in Anlage A 2.3 dargestellt. Die Anlage und Schwimmbänder werden dem Baufortschritt angepasst. An der südwestlichen Baufeldgrenze wird die Threne mit einer Bandbrücke überspannt. Danach fördert eine weitere Landbandanlage die Kiese und Sande bis zur Aufbereitungsanlage.

Zur Überquerung der Threne ist geplant, die Bandbrücke von Baufeld 5b-red, die den Albrechtshainer Weg während des Abbaus Baufeld 5b-red überquert, umzusetzen. Die geplante Kreuzung der Threne ist in Anlage A 2.3 dargestellt. Der Antrag auf Genehmigung zur temporären Querung der Threne während der Kiessandgewinnung im Baufeld 5a befindet sich in Unterlage B13a.

1.4.5 Geplante Förderung nach Zeitabschnitten und die voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens

Die jährliche Kiesförderung von bisher min. 350.000 t bis max. 650.000 t ist auch im Baufeld 5a geplant.

Die Kiessandförderung von insgesamt ca. 8,1 Mio t im Baufeld 5a auf einer Fläche von 40,4 ha ist in drei Abbauteilflächen und ein Sondergewinnungsbereich (Bereich 220-kV-Freileitung) unterteilt.

Die zeitliche Entwicklung des Abbaus bezogen auf die Teilflächen und die überschlägig ermittelten Abbaumengen sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5 Geplante Förderung und zeitlicher Ablauf des Vorhabens

Abbauteilfläche	Fläche [ha]	Abbaumenge Kies [t]	Zeitraum
Abbaubereich 1	9,4	1.600.000	2022 - 2027
Sondergewinnungsbereich	1,8	450.000	2028 - 2029
Abbaubereich 2	15,8	3.500.000	2030 - 2038
Abbaubereich 3	13,4	2.550.000	2039 -2045
Summe Baufeld 5a		8.100.000	

Abbauteilfläche	Fläche [ha]	Abbaumenge Kies [t]	Zeitraum
Rekultivierung			2045-2050

1.5 Darstellung des Gemeinwohlziels

1.5.1 Raumordnerische Festlegungen

Im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens im Jahr 2003, der Raumordnerischen Beurteilung zum Vorhaben „Erweiterung des Kiessandtagebaues Kleinpösna“ wurde festgestellt, dass der Abbau im Baufeld 5a bei Beachtung der Maßgaben Nr. 1, 2, 15 und 18 mit den Erfordernissen der Raumordnung in Übereinstimmung gebracht werden kann. Die Beachtung der Maßgaben wurde in Kap. 1.2.2 ausgeführt.

Gemäß geltendem Regionalplan Westsachsen 2008 sowie der Fortschreibung 2017/2020 befindet sich das geplante Abbaufeld 5a in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Fortschreibung 2017 Vorranggebiet für Landwirtschaft), einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (Fortschreibung 2020 Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz) und gemäß Regionalplanfortschreibung 2017 als Vorranggebiet für die langfristige Sicherung von Rohstofflagerstätten bzw. in der Fortschreibung 2020 als Vorbehaltsgebiet für den Rohstoffabbau für standortgebundene einheimische Rohstoffe.

Unter Berücksichtigung aller raumordnerischer Maßgaben und kommunaler Belange (siehe Kap. 1.2.4 und 1.2.5) verbleiben Konflikte beim Schutzgut Landschaft. Bezüglich des Landschaftsschutzgebietes „Partheaue“, in dem sich der Vorhabenbereich befindet, wird ein Antrag auf Befreiung von den Verboten nach § 67 BNatSchG gestellt [Unterlage B 12].

Entsprechend der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Wiedernutzbarmachung [Unterlage F, Anlage 4] können alle Eingriffe des Vorhabens, nach der Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen als ausgeglichen betrachtet werden.

1.5.2 Versorgung des Marktes mit Rohstoffen /Rohstoffprogramme /Rohstoffspezifische Bedarfsfeststellungen und Prognosen

Das Kieswerk Kleinpösna ist auf Grund seiner territorialen Lage einer der Rohstoffgewinnungsbetriebe, die den Ballungsraum Leipzig-Halle seit vielen Jahren mit Kies und Kiessand versorgen.

Weitere wichtige Städte neben Leipzig und Halle sind in diesem Großraum die Kreisstadt des Saalekreises Merseburg sowie die großen Kreisstädte Delitzsch, Markkleeberg und Schkeuditz. Insgesamt leben hier etwa 1,2 Millionen Einwohner und machen diese Region damit zu einem der am dichtest besiedelten Gebiete der neuen Bundesländer.

Insbesondere Leipzig hat darüber hinaus ein starkes Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. So wurde in der Pressekonferenz „Städte-Boom und Baustau: Entwicklungen auf dem deutschen Wohnungsmarkt 2008 – 2018“ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder am 4. Dezember 2019 in Berlin darauf hingewiesen, dass vor allem in den Großstädten besonders hohe Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen sind, allen voran in Leipzig (+12,9 %), Frankfurt am Main (+9,5 %) und Berlin (+8 %). Dadurch hat sich in den vergangenen Jahren der Druck auf den deutschen Wohnungsbaumarkt und somit auch auf die Bereitstellung von Baurohstoffen insbesondere in Ballungsräumen erhöht.

Laut Information der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) werden z.B. in einem Einfamilienhaus von 120 m² ca. 355 t Sand und Kies im Wesentlichen als Ausgangsstoff für

Betonprodukte verbaut. Im Schnitt verbraucht jeder Bundesbürger 307 t Sand und Kies im Laufe seines Lebens, soviel wie von keinem anderen Rohstoff.

Für die Region Halle -Leipzig bedeutet das unter der Annahme einer mittleren Lebenserwartung der Bevölkerung von 70 Jahren einen Jahresbedarf von ca. 5,3 Mio t/a an Sand und Kies.

Bei einer durchschnittlichen Produktionskapazität von ca. 500 Tt/a und Werk sind somit zur Abdeckung des betrachteten Marktes mindestens 10 Kieswerke nötig. Während Sand in Deutschland fast überall noch in ausreichendem Maße zur Verfügung steht, ist die Versorgungssituation bei Kies deutlich angespannter. Die BGR verweist auch darauf, dass Kies der wichtigste heimische Baurohstoff ist.

Insofern ist vor allem eine marktnahe Kiesproduktion, u.a. für die Versorgung des Leipziger Stadtgebietes, in dem in den zurückliegenden Jahren bereits erste Versorgungsengpässe aufgetreten sind, bedeutsam. Sie ist mit dem Standort Kleinpösna gegeben. Um den vor Ort anstehenden Rohstoff optimal nutzen zu können, ist der Aufschluss des neuen Baufeldes BF 5a geplant.

Für eine marktnahe Produktion sprechen vor allem auch Umweltaspekte.

- So liegt z.B. das Kieswerk Kleinpösna nur 14 km vom Zentrum der Stadt Leipzig entfernt. Unabhängig davon, ob andere Kiesproduktionsstätten in der Lage wären, eine Kompensation der in Kleinpösna hergestellten Mengen produktionstechnisch übernehmen zu können, müssten diese Lieferungen aus anderen Werken erfolgen, die mindestens 25 km und weiter entfernt vom Stadtzentrum liegen. Der Transport wäre mit einem Mehrausstoß von schädlichen Klimagasen verbunden.
- Das Umweltbundesamt hat in einer Studie (Quelle: TREMOD 6.14 11/2020) veröffentlicht, dass der durchschnittliche CO₂-Ausstoß eines Diesel-LKW bei ca. 111 g je transportierter Tonne und Kilometer liegt (g/t*km). Da Kiestransporte in der Regel als Last/Leer-Umläufe realisiert werden (Leergewicht 15 t; Bruttogewicht beladen 40 t) würde sich beispielhaft folgende CO₂-Bilanz ergeben:

$$\begin{aligned}\text{CO}_{2\text{gesamt}} &= \text{CO}_2\text{-Ausstoß LKW} * ((\text{Leergewicht} + \text{Lastgewicht}) / 2 * 2 * \text{Entfernung}) \\ &= 111 \text{ g/t*km} / (15 \text{ t} + 40 \text{ t}) / 2 * 14 \text{ km} * 2 \\ &= 85,5 \text{ kg bzw. pro transportierter Tonne } 3,42 \text{ kg/t}\end{aligned}$$

Verlängert sich die Transportentfernung auf 25 km ergeben sich unter sonst gleichen Annahmen = pro transportierter Tonne 6,11 kg/t

Bei einer Jahresproduktion von 500 Tt/a in einem weiter entfernt liegenden Kieswerk würde demnach ein Mehrausstoß an CO₂ von 1.345 t entstehen.

Das Gemeinwohlziel i. S. eines überwiegenden öffentlichen Interesses bei Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a liegt aus den folgenden Gründen vor:

- langfristige Sicherung von Arbeitsplätzen
- direkte Rohstoffbereitstellung für (Groß-)Baumaßnahmen im Leipziger Raum
- Minimierung von Transportwegen (CO₂-Bilanz)
- maximale Ausbeute der aufgeschlossenen Lagerstätte (im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna) und somit Reduzierung von Neuaufschlüssen

Die Versorgung des Marktes mit Rohstoffen erfolgt über die bestehenden Verkehrsanbindungen.

1.6 Quellenverzeichnis

[U 1] ARCADIS Deutschland GmbH, Hydrogeologisches Gutachten Kiestagebau Kleinpösna - Abbau Baufeld 5b im Kieswerk Kleinpösna, Dresden, 2017.

- [U 2] IDU Ingenieurgesellschaft für Datenverarbeitung und Umweltschutz mbH: Schalltechnisches Gutachten – Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Abbaufeld 5a der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH, Zittau, 11.01.2019
- [U 3] IDU Ingenieurgesellschaft für Datenverarbeitung und Umweltschutz mbH: Lufthygienische Untersuchung – Staubimmissionen – in der Umgebung des Kieswerkes Kleinpösna der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH nach Erschließung des Baufeldes 5a zur Kiesgewinnung, Zittau, 30.04.2021
- [U 4] IDUS Biologisch Analytisches Umweltlabor GmbH (2018): Limnologische Einschätzung Kiese See Kleinpösna Baufeld 5a, Ottendorf-Okrilla.
- [U 5] Regierungspräsidium Leipzig (2003): Raumordnerische Beurteilung zum Vorhaben „Erweiterung des Kiessandtagebaues Kleinpösna“, Landkreis Leipziger Land und Muldentalkreis.
- [U 6] ARCADIS Germany GmbH: Kieswerk Kleinpösna der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH, Scoping-Unterlage zur Vorbereitung des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens für das Baufeld 5a, 31.10.2016
- [U 7] Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Stellungnahme zur aktuellen Scopingunterlage 2016 und Scoping Niederschrift 2006, 31.03.2017
- [U 8] Sächsisches Oberbergamt, Schreiben vom 22.08.2017: Unterrichtungsschreiben zum vorläufigen Untersuchungsrahmen der UVU und zu den voraussichtlich beizubringenden Unterlagen
- [U 9] HGC Hydro-Geo-Consult GmbH: Obligatorischer Rahmenbetriebsplan “Erweiterung Kieswerk Kleinpösna“ Stufe 1: Baufeld 6, März 2004
- [U 10] HGC Hydro-Geo-Consult GmbH: Antragsunterlagen zum “Raumordnungsverfahren zur Erweiterung der Kiessandgrube Kleinpösna“ BF 5 und 6, Februar 2002
- [U 11] HGC Hydro-Geo-Consult GmbH: Obligatorischer Rahmenbetriebsplan “Erweiterung Kieswerk Kleinpösna“ Stufe 1: Baufeld 6, März 2004
- [U 12] Neubemessung TWSG WF Beucha, HGN Hydrogeologie GmbH, Niederlassung Torgau, 27.11.1997
- [U 13] Rahmenbetriebsplan 1994-2015 - Kies- und Natursteinbetriebe Leipzig GmbH, Beucha, 29.11.1994
- [U 14] Zweckverband Parthenaue, Hochwasserschutzkonzeption für das Gewässer II. Ordnung Pösgraben, eta AG engineering, Leipzig, 2008
- [U 15] Haferkorn & Mansel: Hydrogeologisches Gutachten für die geplante Kiesgrubenerweiterung Kleinpösna, Baufelder 5 und 6, Leipzig 2000
- [U 16] HGC Hydro-Geo-Consult GmbH: Antragsunterlagen zum “Raumordnungsverfahren zur Erweiterung der Kiessandgrube Kleinpösna“ BF 5 und 6, Februar 2002
- [U 17] HGC Hydro-Geo-Consult GmbH: Hauptbetriebsplan “Kiestagebau Kleinpösna“ 2006-2010, S. 18, 2006
- [U 18] Kurzdokumentation der Bohrarbeiten zur Feststellung der Bodenschutzkategorie der Baufelder 5a und 5b, ARCADIS Consult GmbH, 22.04.2008, 1. Ergänzung zur Kurzdokumentation, ARCADIS Consult GmbH, 06.06.2008
- [U 19] Feststellung der Bodenschutzkategorie für das Baufeld 5a, Arcadis Germany GmbH, 31.10.2016
- [U 20] HGN Hydrogeologie GmbH: Lagerstättengeologisches Gutachten zur Erkundung der Baufelder 3, 4, 5 und 6 der Kiessandlagerstätte Kleinpösna, 12.01.1999
- [U 21] Regionaler Planungsverband Westsachsen: Regionalplan Westsachsen 2008, Juli 2008

- [U 22] Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen: Regionalplan Leipzig-West Sachsen (Entwurf), Dezember 2017
- [U 23] Flächennutzungsplan der Stadt Brandis, Landkreis Leipzig, M 1:50.000, Ingenieurbüro Hanke Bau- und Umweltplanung, Planfassung Stand März 2010
- [U 24] 1. Änderung Flächennutzungsplan der Stadt Brandis, Landkreis Leipzig, M 1:5.000, Büro Knoblich, 24.09.2013
- [U 25] Flächennutzungsplan Stadt Naunhof, 27.06.2006 durch das Landratsamt Muldentalkreis genehmigt
- [U 26] Stellungnahme zur 220 kV-Freileitung der 50Hertz Transmission GmbH, 15.01.2019
- [U 27] Stadt Leipzig – Stadtplanungsamt (2019): Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes – FNP-Fortschreibung. Leipzig.
- [U 28] CHEMNITZ DORSCH CONSULT Ingenieurgesellschaft mbH (2004): Flächennutzungsplan Großpösna, Maßstab 1 : 10.000.
- [U 29] G.U.B. Ingenieur AG: Hydrogeologische Berechnung (Komplexgutachten) vom 15.03.2018; Kiessandtagebau Kleinpösna und Hirschfeld/Wolfshain; Schotter- und Kies-Union GmbH & Co. KG, 1. Ergänzung zum Hydrogeologischen Komplexgutachten Kiessandtagebau Kleinpösna und Hirschfeld, Objekt Kiessandtagebau Kleinpösna, Bau-feld 5a vom 30.08.2019, Ergänzungsschreiben vom 29.03.2021
- [U 30] Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Kiestagebau Kleinpösna, GLIS GmbH, 1995
- [U 31] Zulassung Rahmenbetriebsplan für den Kiessandtagebau Kleinpösna, 02.12.1998
- [U 32] Obligatorischer Rahmenbetriebsplan, Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der MDB im Bau-feld 5b-red, 26.09.2017 mit LBP Aktualisierung, Arcadis, 28.04.2017
- [U 33] Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben Erweiterung Kiessandtagebau Kleinpösna Bau-feld 5b-red, Sächsisches Oberbergamt, 09.01.2019
- [U 34] Zulassung des Hauptbetriebsplanes nach § 51 Abs. 1 BBergG für den Kiessandtagebau Kleinpösna, Zulassung umfasst Durchführung von Abraumarbeiten in den Bau-feldern BF 3 und 6, Sächsisches Oberbergamt, 09.08.2006
- [U 35] Landesentwicklungsplan LEP 2013, Sächsisches Staatsministerium des Inneren
- [U 36] Standsicherheitsnachweis Kiesgrube Kleinpösna, VE Kies- und Natursteinbetriebe, Bechmann, 1983
- [U 37] Standsicherheitsnachweis Kieswerk Kleinpösna, Bau-feld 6, Bechmann, 2003
- [U 38] Hochwasserschutzkonzeption für das Gewässer II. Ordnung „Pösgraben/Umflutgraben“, eta AG engineering, 2008
- [U 39] Grund- und Seewassermonitoring 2019 Kiestagebau Kleinpösna, G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, 14.04.2020
- [U 40] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2015): iDA – interdisziplinäre Daten und Auswertungen. Größe, Chemischer und mengenmäßiger Zustand sowie Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper in Sachsen.
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- [U 41] Protokoll Abstimmungsberatung zur wasserrechtlichen Zulassung der Gewässerausbauvorhaben im Bereich des Kieswerkes Kleinpösna vom 28.02.2019
- [U 42] Standsicherheitseinschätzung für Abraumverkipfung und Spülfelder im Bau-feld 1b, IGF Ingenieurbüro für Geotechnik Dr. Ing Friedrich, 12.12.2019
- [U 43] Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen: Regionalplan Leipzig-West Sachsen, Dezember 2020

[U 44] <http://geoportal.sachsen.de>

[U 45] Standsicherheitsnachweis, Erweiterung Kieswerk Kleinpösna der Mitteldeutsche Baustoff GmbH (Baufeld 5b), Arcadis Deutschland GmbH, Halle, 02.04.2012

[U 46] Kiesgrube Kleinpösna, Standsicherheitsnachweis für den Abraumbetrieb zum Ankippen einer Innenböschung, Prof. Dr. Joachim Heinzmann, Dipl.-Geogr. Hans-Jürgen Münnig, Umwelt-Projekt-Consult GmbH, Leipzig/Bochum, 12.10.1994

2 Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP Berichtes

Gemäß § 74 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind Verfahren nach § 4 nach der Fassung dieses Gesetzes, die vor dem 16. Mai 2017 galt, zu Ende zu führen, wenn vor diesem Zeitpunkt das Verfahren zur Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen in der bis dahin geltenden Fassung des § 5 Absatz 1 eingeleitet wurde. Das Verfahren zur Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen zum Vorhaben „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna“ wurde mit dem Einreichen der Scoping-Unterlage vom 30.10.2016 mit der Trägerbeteiligung vom 09.02.2017 eingeleitet. Damit ist bei der vorliegenden Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) das UVPG in der Fassung vom 24. Februar 2010 anzuwenden. Die vorliegende Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes wird daher gem. § 6 Abs. 3 UVPG (Fassung vom 24.02.2010) erstellt.

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH plant die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna. Gegenstand der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) ist die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a.

Durch den Aufschluss in den Baufeldern (BF) sind die Tagebaurestgewässer BF 1a/1b, BF 2a, BF 3/6 und 4 entstanden, die Gewässer in den Baufeldern BF 5b-red und BF 5a sind geplant. Das BF 5b-red befindet sich seit 2019 in der Aufschlussphase. Für das BF 5a ist der Antrag für das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren gestellt.

Durch den Aufschluss in den BF 1 bis 4 und 6 wurde der Verlauf des Grenzgrabens verändert (Verkürzung), für den geplanten Aufschluss in BF 5a ist die Umverlegung des Mittelgrabens geplant.

Der Gewässerausbau (Herstellung und Umgestaltung eines Gewässers) bedarf nach § 68 WHG der Planfeststellung. In den bisher durchgeführten bergrechtlichen Genehmigungsverfahren für das Kieswerk Kleinpösna sind die wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 68 WHG nicht durchgeführt worden. Deshalb werden gemäß Abstimmungsberatung mit der Landesdirektion Sachsen vom 9. Januar 2019 alle ausstehenden wasserrechtlichen Anträge zur Zulassung der Gewässerausbauvorhaben im Kieswerk Kleinpösna mit der Antragstellung der Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a eingereicht. Diese Gewässerausbaumaßnahmen sind damit ebenfalls Gegenstand der UVU.

Das in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) geprüfte Vorhaben Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna umfasst damit folgende Vorhabenbestandteile:

- I: Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a, gemäß § 52 Abs. 2 a i.v.m. 2c BBergG, einschließlich der Herstellung des Gewässers im Baufeld 5a und wesentlichen Änderung des Gewässers Mittelgraben durch Umverlegung (§ 68 WHG)
Im Folgenden vereinfacht bezeichnet als:
Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

- II: Herstellung der Gewässer im Baufeld 1, 3/6 und 5b-red und wesentliche Änderung des Gewässers Grenzgraben (Verkürzung Grenzgraben durch Überbaggerung) im Kiessandtagebau Kleinpösna (§ 68 WHG)
Im Folgenden vereinfacht bezeichnet als:
Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna

2.1.1 Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Die geplante Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a wird nach Auskiesung des Baufeldes 5b-red erfolgen und beinhaltet folgende wesentliche Elemente:

- die Abbaufäche beträgt ca. 40,4 ha
- die geplante Jahresproduktion liegt bei max. ca. 650.000 t
- Gewinnung des Rohstoffs durch Nassabbau
- Entstehung eines Gewässers durch Freilegen des Grundwassers
- Vorfeldberäumung und Abraumeinbau in Tagebaurestgewässer Baufeld 4 (Nordbereich) und Baufeld 1b (Südbereich) mit anschließender Rekultivierung und landwirtschaftlicher Nutzung
- Förderung des Rohstoffs vom Baufeld 5a zur Aufbereitung in Baufeld 1b
- Errichtung einer temporären Bandbrücke zur Überquerung der Threne für die Rohstoffförderung zur Aufbereitungsanlage
- Errichtung einer temporären Überfahrt zur Überquerung der Threne für den Abraumtransport
- Umverlegung des Mittelgrabens unter Beibehaltung des Regenrückhaltebeckens an der BAB 38– Gewährleistung der Ableitung von Straßenwasser aus dem Regenrückhaltebecken

Abbautechnologie:

Zum Erschließen des Baufeldes 5a wird im Abbaubereich der Oberboden mit Planierraupen abgeschoben. Das Material wird auf Dumper/LKW verladen und zur Rekultivierung im Baufeld 4 und Baufeld 1 Südbereich eingebaut.

Zur Freilegung des Nutzgesteins wird der Abraum (bindige Deckschicht) mittels Tieflöffelbagger sowie Raupen- und Radladertechnik mit gewissem zeitlichem Vorlauf im Abbaubereich vor dem Kiessandabbau abgetragen, auf Dumper/LKW verladen, zu den ausgekiesten Lagerstättenbereiche Baufeld 4 (Nordbereich) und Baufeld 1b (Südbereich) transportiert und auf gewachsenen Boden abgekippt. Von dort aus wird der Abraum mit Planierraupe in die Baufelder eingeschoben.

Ein Teil des Abraums wird als temporärer Randwall zur Abgrenzung des jeweiligen Abbaubereiches und Absperrung der Betriebsböschung des freigelegten Nutzgesteins aufgeschüttet. Die temporären Randwälle werden mit einer Fußbreite von 3m, Dammbreite 1m und Höhe 1m hergestellt. Der Abraum der temporären Randwälle geht nach der Kiessandgewinnung später überwiegend in die Abflachung der sich einstellenden Endböschungen ein.

Der Abtransport des Abraums einschl. Oberboden zu den Baufeldern 1 und 4 erfolgt über einen temporären Weg parallel der Landbandanlage und über eine temporäre Überfahrt über die Threne, die nach Abschluss der Abraumarbeiten zurückgebaut wird.

Die Gewinnung der Kiese und Sande erfolgt ausschließlich im Nassabbau unterhalb des Grundwasserspiegels. Die mittlere Mächtigkeit des Kiessandes beträgt 15,8 m (max. Mächtigkeit beträgt 18,80 m). Der Grundwasserleiter 1.5 (frühsaalekaltzeitliche Muldeschotter) wird freigelegt. Es kommt analog der bisherigen Gewinnungstechnologie ein schwimmendes Gewinnungsgerät zum Einsatz.

Tagesanlagen und Aufbereitungsanlagen:

Die geplante Weiterführung des Kiesabbaues in Kleinpösna erfolgt unter Weiternutzung der bestehenden Tagesanlagen. Hierbei sind keine technischen oder räumlichen Änderungen vorgesehen. Bestehende Aufbereitungsanlagen werden weiterhin genutzt. Gegenüber dem derzeitigen Zustand sind keine Änderungen vorgesehen.

Förderung:

Die Förderung des gewonnenen Rohstoffes im Baufeld 5a zur bestehenden stationären Aufbereitungsanlage im Baufeld 1b erfolgt mittels Bandtechnologie. Auf einem Schwimmband und weiter-

führend auf einem Landband werden die Rohstoffe bis zur stationären Aufbereitungsanlage im BF 1b transportiert. Während der Förderung wird die Threne mittels einer temporären Bandbrücke überquert.

Verkehrsanbindung:

Die verkehrstechnische Anbindung zur BAB 14 befindet sich in ca. 1 km Entfernung im Nordwesten des Kieswerkes. Mit dem Vorhaben ist keine Änderung der Verkehrsanbindung gegenüber dem derzeitigen Zustand vorgesehen.

Wiedernutzbarmachung:

Das Baufeld 5a verbleibt nach seiner Auskiesung als Restsee mit naturmah gestalteten Uferbereichen. Eine Badenutzung ist hier perspektivisch nicht vorgesehen. Baufeld 1b wird im Südteil und Baufeld 4 vollständig verfüllt und diese Bereiche für eine landwirtschaftliche Nutzung rekultiviert.

2.1.2 Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna

Baufeld 1 (BF 1a und 1b)

Das Baufeld (BF) 1 besteht aus den Baufeldern 1a und 1b und bildet eine zusammenhängende Gewässerfläche von 39,5 ha.

Die Hauptgewinnungsarbeiten im Baufeld 1 erfolgten in den Jahren 1972 bis 1995. Seitdem wird der entstandene Kiessee zur Entnahme von Oberflächenwasser (Waschwasser) für den Aufbereitungsprozess genutzt. Die Wasserentnahme wird mit Rückbau der stationären Aufbereitungsanlage beendet.

Die abschlämmbaren Bestandteile aus dem Aufbereitungsprozess wurden bis zum Jahr 2008 im Süden des Baufeldes 1b verspült, danach in das Baufeld 4. Nach Verfüllung von Baufeld 4 werden die Abschlämmer wieder dem Baufeld 1b zugeleitet werden.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen von Wasser aus und Ableiten von Wasser in den Tagebaurestsee wurde zuletzt befristet bis 31.12.2025. Zugelassen ist die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tagebaurestgewässer zur Nassaufbereitung und Wäsche von Kiessand von max. 7.329 m³/Tag.

Das Baufeld 1a stellt den nördlichen Teil des Baufeldes 1 des Kieswerkes Kleinpösna dar und wurde bereits vor 1990 ausgekiest. Es wird im Westen vom Trenndamm zum Baufeld 2a, im Norden von der BAB 14, im Osten von der Threne und im Süden von den Tagesanlagen des Kieswerkes und einer gedachten Linie durch den Kiessee begrenzt. Die Linie entspricht den Grundstücksgrenzen der übergebenen/veräußerten Grundstücke an den Folgenutzer (Angelverein).

Im Baufeld 1a ist die Kiesgewinnung abgeschlossen. Der Teilabschlussbetriebsplan von August 2017 wurde im September 2017 zugelassen. Alle Arbeiten hieraus sind abgeschlossen und das Erlöschen der Bergaufsicht wurde angezeigt.

Das Baufeld 1b schließt südöstlich des Baufeldes 1a an. Westlich der Gewässerfläche befindet sich die Aufbereitungsanlage für das Kieswerk. In der stationär betriebenen Aufbereitungsanlage wird der aus den Baufeldern gewonnene Rohkiessand gewaschen und in verschiedenen Körnun-

gen klassiert. Die DIN EN-gerecht hergestellten Sand- und Kieskörnungen werden zur weiteren Verwendung z. B. in Betonwerken oder zum Einsatz im Straßen- und Tiefbau verkauft.

Die stationäre Aufbereitungsanlage wurde Anfang der 90iger Jahre errichtet und wird dort bis zur vollständigen Auskiesung aller Baufelder verbleiben. Des Weiteren ist der Einbau von Abraum aus dem Baufeld 5a im südlichen Gewässerbereich von Baufeld 1b und der südwestlich angrenzenden Verspülfläche vorgesehen.

Baufeld 2 (BF 2a und BF 2b)

Das Baufeld 2 wird durch das Fließgewässer Pösgraben in das Baufeld 2a und Baufeld 2b unterteilt. Die Gewinnung im Baufeld 2a mit einer Fläche von 31,6 ha ist abgeschlossen und bereits aus der Bergaufsicht entlassen. Das Baufeld 2b diente bisher als Reserve und soll nicht mehr in Anspruch genommen werden.

Baufeld 3 / Baufeld 6

Die Baufelder 3 und 6 bilden eine zusammenhängende Gewässerfläche von 52,5 ha. Die Kiesgewinnung im Baufeld 3 auf einer Fläche von 48 ha erfolgte von März 1999 bis Dezember 2018. Die Gewinnungsarbeiten sind abgeschlossen. Die Wasserfläche bildet in Verbindung mit der Wasserfläche des Baufeldes 6 ein einheitliches Gewässer.

Der Aufschluss des Baufeldes 6 erfolgte aus dem Baufeld 3 heraus, so dass im Ergebnis der bergbaulichen Arbeiten ein Kiessee BF 3/6 entstand. Die Hauptgewinnungsarbeiten im Baufeld 6 erfolgten in den Jahren 2006 bis 2010.

Baufeld 4

Der Kiesabbau im Baufeld 4 auf einer Fläche von ca. 14,9 ha erfolgte im Anschluss an das Baufeld 2a ab dem Jahr 1999. Die Kiesgewinnung im Baufeld 4 ist abgeschlossen. Die Restwasserfläche umfasst mit Stand 11/2018 eine Fläche von 9,2 ha.

Das Baufeld 4 wurde und wird zur Einspülung von Abschlämmern aus dem Aufbereitungsprozess genutzt. Die abschlämbbaren Bestandteile aus dem Waschwasser der Aufbereitungsanlage werden dem Tagebaurestsee BF 4 mittels einer Rohrleitung zugeleitet.

Teilweise wurde das Baufeld 4 bereits mit Abraum aus den Baufeldern 3 und 6 verfüllt. Bis zur geplanten vollständigen Verfüllung mit Abraum aus den Baufeldern 5b-red und 5a wird es weiter zur Einspülung von Abschlämmern genutzt. Die Umverlegung der Einspülung erfolgt dann in das Baufeld 1b.

Das verfüllte BF 4 wird in die landwirtschaftliche Nutzung überführt, voraussichtlich abschnittsweise bis zum Jahr 2025 (Südteil BF 4) und bis zum Jahr 2045 (Nordteil BF 4) nach Fertigstellung der Baufelder 5b-red und 5a.

Baufeld 5b-red

Mit dem Kiesabbau im Baufeld 5b-red ist im Jahr 2019 begonnen worden. Der Planfeststellungsbeschluss für das Baufeld liegt mit Datum vom 9. Januar 2019 vor. Die Gewinnung der Kiese und Sande im Baufeld 5b-red erfolgt ausschließlich im Nassabbau mit einem schwimmenden Gewinnungsgerät. Der Abbau einschließlich Wiedernutzbarmachung wird voraussichtlich im Jahr 2025 enden. Der entstehende Kiessee wird eine Fläche von 14,8 ha umfassen.

Veränderter Verlauf (Verkürzung) Grenzgraben

Der Grenzgraben, der südwestlich der Ortslage Kleinpösna vom Pösgraben abzweigt und in das Gewässer Baufeld 3/6 des Kieswerkes Kleinpösna einmündet, hat im Rahmen der Kiesgewinnungsarbeiten in den Baufeldern 1, 3, 4 und 6 einen veränderten Verlauf (Verkürzung Grenzgraben durch Überbaggerung) erhalten. Ursprünglich verlief der Grenzgraben zwischen Pösgraben und Threne und diente der Entwässerung der Feldflur und der Ortslage Kleinpösna.

Der ursprünglich 1,8 km lange Grenzgraben zwischen Pösgraben und Threne hat nach der Auskiesung in den Baufeldern nunmehr eine Länge von ca. 512 m und mündet in das Gewässer Baufeld 3/6.

2.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsreich des Vorhabens

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt schutzgutbezogen für den gesamten Untersuchungsraum zum Baufeld 5a einschließlich der, für die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna, zu betrachtenden Gewässer. Die Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter wurden im Scoping abgestimmt.

2.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Grundlage zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Mensch bilden die Wohn- und Wohnumfeldfunktion einschließlich des siedlungsnahen Freiraums und die Erholungsfunktion mit den Aspekten Landschaftsbildqualität, klimatische Eignung (u. a. Luftqualität) und erholungswirksame Infrastruktur.

Die Siedlungsbereiche im Untersuchungsraum setzen sich überwiegend aus Wohn- und Mischgebieten zusammen. Gewerbeflächen finden sich im Nordosten von Kleinpösna (u. a. Rinderzucht) sowie im Westen von Seifertshain (Lagerhof). Die Dorflagen sind mit Hausgärten, Grünanlagen (Friedhöfe, Spielplätze) und sonstigen Freiflächen durchzogen.

Das Untersuchungsgebiet ist traditionell landwirtschaftlich geprägt (Ackerbau, untergeordnet Grünlandnutzung). Erholungsflächen wie Wälder existieren nicht. Der von Westen her in den Untersuchungsraum hinein reichende regionale Grünzug Nr. 36 verfügt gemäß Regionalplan über eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die landschaftliche Erlebniswirksamkeit. Hier verläuft auch der Leipzig-Elbe-Radweg als regionale Haupttroute. Neben diesen bieten die landwirtschaftlichen Wege, als auch die Gemeindeverbindungswege die Möglichkeit zu Spaziergängen und Wanderungen. Bedeutende touristische Anziehungspunkte (Sehenswürdigkeiten) sind nicht vorhanden.

Vom Nordwesten bis zur Mitte des UG erstreckt sich das Gelände des Kieswerkes Kleinpösna mit Kieseeseen und der zentralen Aufbereitungsanlage. An den Uferbereichen der Baufelder 1a und 2a hat eine sukzessive Gehölzentwicklung stattgefunden, z. T. haben sich Röhrichtbestände etabliert. Das führt zu einer zunehmenden landschaftlichen Einbindung der Kieseeseen. Baufeld 2a ist ein Angelgewässer des Anglerverbands Leipzig e.V.. Baufeld 1 steht noch unter Bergaufsicht, ist aber bereits Eigentum und Pachtgrundstück des Angel-Fischer-Verein 1990 Mölkau e.V. Das ebenfalls unter Bergaufsicht stehende Baufeld 3/6 wird auch durch Angler genutzt und ist an den Anglerverband Leipzig e.V. als Angelgewässer verpachtet.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Baufeld 5a wurden in den Jahren 2017 und 2018 faunistische Untersuchungen durch das Naturschutzzentrum Freiberg (NSI) für die Artengruppen Laufkäfer, Tagfalter, Libellen, Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Zusammen mit weiteren faunistischen Untersuchungen für das bereits genehmigte Baufeld 5b-red – u. a. Artkartierung durch NSI aus dem Jahr 2016 für die Artengruppen Brutvögel, Zugvögel, Amphibien, Laufkäfer sowie Libellen und Tagfalter, zwei Begehungen zum Nachweis von Feldhamstern, eine Überprüfung auf Fledermaushabitate und weiteren vorangegangenen Artkartierungen, ist die Informationslage im Untersuchungsgebiet bezüglich des Schutzgutes Tiere als sehr gut zu bezeichnen, nicht zuletzt auch wegen der Aktualität und der Chronologie der gesammelten Daten.

Für die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna ist bezüglich der Gewässer die Artengruppe Zug- und Rastvögel wirkungsrelevant. Die aktuelle Kartierung der Zug- und Rastvögel erfolgte daher im Gesamtbetrachtungsraum der bereits entstandenen und noch entstehenden Gewässer.

Insgesamt wird dem Baufeld 5a eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit für Fledermäuse beschieden, da bislang keine Nachweise von Fledermäusen erbracht wurden. Die Gräben sind meist beidseitig, mit früher auf den Stock gesetzten alten Weiden bestanden, die mittlerweile dicke Hauptstämme mit einem Durchmesser von z. T. über 1,5 m ausgebildet haben. Aufgrund des Alters und der ausbleibenden Pflege gibt es zahlreiche Vermorschungen und Astabbrüche, die potenzielle Fledermausquartiere in den Stämmen oder an Astansätzen bieten. Gepflanzte Stieleichen und Pappeln besitzen ebenfalls ein hohes Höhlenpotenzial.

Den offenen Ruderalfluren und Säumen zu Vorwaldstadien zwischen Baufeld 1 und Threne im Anschluss an die wenig bewachsenen Abbruchkanten mit offenen Kiessanden ausgestatteten Ufer des Baufeldes 1 ist eine hohe Bedeutung als Lebensraum der Zauneidechse zuzuordnen, während das Baufeld 5a insgesamt nur eine geringe ökologische Wertigkeit bezüglich der Reptilien aufweist.

Sämtliche Gräben im Untersuchungsgebiet des Baufeldes 5a (Threne, Langgraben, Mittelgraben) waren während der Begehungen ausgetrocknet und somit nicht als Amphibienlaichgewässer geeignet. Als geeignete Lebensräume stehen der Kiessee BF 1, das Regenrückhaltebecken an der BAB 38 und die Weiher an der Gabelwiese zur Verfügung. Die Arten Laubfrosch, Kamm- und Teichmolch wurden in den Weihern an der Gabelwiese südlich des Vorhabenbereichs nachgewiesen. Entlang des Kiessees im Baufeld 1 konnten sowohl Erd- und Wechselkröte als auch Teichfrösche nachgewiesen werden.

Für den gesamten Untersuchungsraum lässt sich hinsichtlich der Laufkäfergemeinschaft nur eine geringe ökologische Wertigkeit feststellen bzw. prognostizieren. Auch die Libellenfauna des Untersuchungsgebietes im künftigen Baufeld 5a wird als artenarm eingeschätzt. Sowohl die Gräben als auch die strukturarmen Ufer der aktuellen Kiesseen und das Regenrückhaltebecken sind derzeit als Libellenhabitat nicht oder nur bedingt geeignet. Ebenso lässt sich in Bezug auf Tagfalter für das Baufeld 5a und das weitere Untersuchungsgebiet nur eine geringe ökologische Wertigkeit feststellen.

Das Baufeld 5a besitzt bezüglich der Brutvögel im Bereich der intensiv genutzten Ackerfläche eine mittlere ökologische Wertigkeit. Angrenzend an das BF 5a in den Saumstrukturen entlang der Threne sowie im Bereich der Ausgleichsfläche mit Gewässern und Gehölzpflanzungen liegt eine hohe ökologische Wertigkeit für Brutvögel vor. Hinsichtlich der Wertigkeit der Flächen für Rastvögel wird den Kiesseen des BF 1 und BF 2 eine sehr hohe Bedeutung, dem Kiessee des BF 3/6 und der Ausgleichsfläche mit Gewässern und Gehölzpflanzungen südlich des BF 5a eine hohe Bedeutung

sowie den 2018 landwirtschaftlich genutzten Flächen der BF 5a und 5b-red einschließlich der angrenzenden Flächen eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

Das Baufeld 5a weist in Bezug auf Fische, Muscheln und Krebse keine Lebensraumfunktion auf. Die Kieselseen des Baufeld 1 und 3/6 sind in ihrem Fischbestand durch die Angelnutzung geprägt.

Für die Bewertung der vorkommenden Biotoptypen wurde die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ herangezogen, in der Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung und zeitliche Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen Berücksichtigung finden. Die Biotoptypenausstattung des Baufeldes 5a wird vor allem von arten- und strukturarmen, intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen geprägt, die überwiegend von nachrangiger bis geringer Wertigkeit sind. Eine hohe Bedeutung innerhalb des Baufeldes weist lediglich der Mittelgraben (naturnah mit Gehölzsaum/Staudensaum) auf. Mit den Röhrichten und dem Laubwald befinden sich Biotope sehr hoher Bedeutung und mit dem Gebüsch frischer Standorte Biotope mit hoher Bedeutung im Untersuchungsraum außerhalb des Baufeld 5a. Darüber hinaus liegt die Wertigkeit aller anderen Biotope im Untersuchungsraum im Bereich gering (z.B. Autobahn) bis mittel (z. B. Ruderalflur).

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im Untersuchungsraum keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie festgestellt. Die im Untersuchungsraum erfassten, außerhalb des Baufeldes 5a liegenden Röhrichte stellen gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG (zu § 30 BNatSchG) dar. Entlang der Threne und des Mittelgrabens befinden sich einige Weiden und Eichen, an denen Baumhöhlen (Rindenspalten, -rissen, Faulstellen und Spechthöhlen) festgestellt wurden (s. Anhang 2 und 3 der UVU Unterlage C) und die damit potenzielle Höhlenbäume darstellen, die als höhlenreiche Einzelbäume nach § 21 SächsNatSchG (i.V.m. § 30 BNatSchG) geschützt sind.

Gemäß der sachsenweit durchgeführten Selektiven Biotopkartierung (SBK 1994-2008, Biotope ab 2010, LfULG IDA Portal) wurden folgende wertvolle und geschützte Biotope im Untersuchungsraum und seinem Umfeld aufgenommen:

- Potenziell wertvolles Biotop „Mittelgraben“ (ID 4641U091), innerhalb Baufeld 5a
- Geschütztes Biotop „Röhricht im Süd-Teil der Gabelwiese (ID 4641U0900), rd. 440 m südwestlich von Baufeld 5a (nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt)
- Wertvolles Biotop „Feldgehölz östlich Seifertshain“ (ID 4741U005), rd. 650 m südwestlich von Baufeld 5a
- Wertvolles Biotop „Landgraben nordwestlich Seifertshain“ (ID 4641U089) mit (Röhricht an Gewässer nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt), mindestens 220 m südwestlich vom Baufeld 5a

Im direkten Eingriffsbereich liegt ausschließlich das potenziell wertvolle Biotop „Mittelgraben“.

2.2.3 Schutzgut Boden

Hinsichtlich des Schutzguts Boden werden die natürliche Ertragsfunktion, das Biotopentwicklungspotenzial sowie die Speicher- und Reglerfunktion der einzelnen im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen bewertet.

Die natürliche Ertragsfunktion der überwiegend im Untersuchungsraum vorkommenden Böden (Auengleye, Parabraunerden und Pseudogleye) ist mit hoch bewertet. Für die natürlich gewachsenen Böden im Untersuchungsraum ergeben sich beurteilt nach den einzelnen Parametern pH-

Wert, Tonmineralanteil und Grundwasserflurabstand nachrangige bis mittlere Speicher- und Reglerfunktionen. Besondere Standortbedingungen weisen im Untersuchungsraum die Grund- und Stauwasser beeinflussten Böden durch ihren Bodenwasserhaushalt auf, so dass sich hier potenziell mäßig spezialisierte, schutzwürdige Vegetation etablieren könnte. Von einem besonderen Biopotentialentwicklungspotenzial ist grundsätzlich nicht auszugehen.

Insgesamt ergibt sich für die Böden im Untersuchungsraum eine geringe bis mittlere Bedeutung, wobei die Böden mit mittlerer Bedeutung flächenmäßig überwiegen und fast den gesamten Untersuchungsraum bedecken.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Grundwasserpotenzial ist bezüglich seiner Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen (Grundwasserschutzfunktion) und seiner Ergiebigkeit (Grundwasserneubildung) abhängig von der Beschaffenheit der geologischen Ausgangssituation und der Ausprägung der Böden. Ihre Speicher- und Reglerfunktion sowie die Mächtigkeit der überlagernden Deckschichten bestimmen den Schutz des Grundwassers.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ausgewiesenen Grundwasserkörper (GWK) „Parthegebiet“ (WRRL-Kennung DESN_SAL GW 060). Insgesamt ergibt sich für das Grundwasser im Untersuchungsraum unter Berücksichtigung der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen mit Ausnahme der durchlässigen Rohböden eine geringe bis mittlere Bedeutung, wobei die Bodentypen Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley im BF 5a mit einer überwiegend geringen Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser überwiegen.

Die geplante Erweiterung des Kiesabbaus im Baufeld 5a liegt in keiner rechtskräftigen Trinkwasserschutzzone (TWSZ). Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete liegen östlich des Standortes in einer Entfernung von mindestens 1.000 m (Wasserwerke Beucha und Naunhof).

Fließgewässer

Das Untersuchungsgebiet liegt im Einzugsgebiet der Parthe, die in der Stadt Leipzig in die Weiße Elster mündet. Die Vorfluter Threne, mit einmündenden Langgraben, Königsbachgraben und Mittelgraben sowie im Nordosten der Pösgraben sind für die hydrologischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes von Bedeutung. Neben der Ortsentwässerung dienen sie auch der Hochwasserentlastung in den Ortslagen sowie der landwirtschaftlichen Flächenentwässerung. Die Threne verläuft an der Westgrenze außerhalb des Baufeldes 5a mit Fließrichtung Nord. Der Langgraben mündet im Süden in die Threne, der Mittelgraben quert das Baufeld 5a von Südost nach Nordwest und mündet dann in die Threne.

Die für das Vorhaben BF 5a bedeutsamen Vorfluter sind als „naturnahe Gräben“ eingestuft. Alle drei Fließgewässer sind mehr oder weniger begradigt, weisen durchgängig profilierte Böschungen auf, die aber, wie die Gewässersohle komplett unverbaut sind. Eine natürliche Gewässerdynamik wird durch das Regelprofil stark eingeschränkt. In niederschlagsarmen Sommermonaten trocknet der Langgraben periodisch aus. Die Threne und der Mittelgraben trocknen gewöhnlich bereits im späten Frühjahr oder im Sommer aus. Aufgrund ihrer Lage in den bindigen Deckschichten sind die Gräben als abgedichtet anzusehen, so dass keine hydraulische Kommunikation mit dem Grundwasser besteht.

Der **Mittelgraben** verläuft auf einer Länge von 650 m diagonal im BF 5a. Der Mittelgraben ist nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ein nicht berichtspflichtiges Gewässer. Er stellt ein natürliches Gewässer dar, das zur Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen grabenartig ausgebaut/vertieft wurde.

Der **Grenzgraben**, der südwestlich der Ortslage Kleinpösna vom Pösgraben mit Verlauf in östlicher Richtung abzweigte und in die Threne mündete, hat durch den Kiesabbau eine wesentliche Änderung erhalten. Ursprünglich diente der Grenzgraben der Entwässerung der Feldflur und der Ortslage. Durch die Kiesgewinnungsarbeiten in den Baufeldern 1, 3, 4 und 6 wurde der Grenzgraben stark verkürzt. Mit Beginn der Kiesgewinnung, dem Aufschluss von Baufeld 1 in den 70iger Jahren im Kieswerk Kleinpösna, wurde bereits die Einmündung des Grenzgrabens in die Threne unterbunden und die Einbindung in den Kiessee BF 1b vorgenommen. Im weiteren Verlauf der Kiesgewinnung wurde der Grenzgraben weiter von Ost nach West in den Baufeldern 4, 3 und 6 überbagert und in die entstehenden Gewässer eingebunden. Für die Baufelder 1 bis 4 handelt es sich dabei um eine mit dem Fakultativen Rahmenbetriebsplan am 02.12.1998 zugelassene Maßnahme.

Stillgewässer

Im Bearbeitungsgebiet sind keine natürlich entstandenen Stillgewässer vorhanden. Charakteristisch sind jedoch die im Ergebnis der Auskiesung bis zum heutigen Zeitpunkt entstandenen Tagebaurestgewässer der Baufelder 1, 2, 3/6, 4 und 5b-red (teilweise) und die geplante im Baufeld 5a.

Das **Baufeld 1a/1b** bildet eine zusammenhängende Gewässerfläche von ca. 39,5 ha, die sich im Osten des Kieswerkes Kleinpösna und unmittelbar südlich der Bundesautobahn BAB 14 befindet. Den nördlichen Teil des Baufeldes 1 des Kieswerkes Kleinpösna stellt das Baufeld 1a dar, das bereits vor 1990 ausgekiest wurde. Das Baufeld 1b schließt südöstlich des Baufeldes 1a an. Das Baufeld 1b ist im Wesentlichen ausgekiest. Es wird noch bis zum Abschluss der bergbaulichen Arbeiten im Kieswerk Kleinpösna zum Einbau von Abraum benötigt.

Das **Baufeld 2** wird durch das Fließgewässer Pösgraben in das Baufeld 2a und Baufeld 2b unterteilt. Die Gewinnung im Baufeld 2a mit einer Fläche von 31,6 ha ist abgeschlossen und bereits aus der Bergaufsicht entlassen.

Die **Baufelder 3 und 6** bilden eine zusammenhängende Gewässerfläche von ca. 52,5 ha, die sich im Westen des Kieswerkes Kleinpösna befindet. Die Kiesgewinnung im Baufeld 3 erfolgte in den Jahren 1999 bis 2018 auf einer Fläche von ca. 36,5 ha. Der Aufschluss des Baufeldes 6 mit einer Fläche von ca. 16 ha erfolgte in den Jahren 2006 bis 2010 aus dem Baufeld 3 heraus, so dass im Ergebnis der bergbaulichen Arbeiten eine zusammenhängende Gewässerfläche BF 3/6 mit einer Gewässerfläche von ca. 52,5 ha entstand.

Im **Baufeld 5b-red** entsteht voraussichtlich bis zum Jahr 2025 auf rd. 14,8 ha ein weiteres Stillgewässer. Das BF 5b-red wird im Osten und Süden durch den Langgraben, im Norden durch den Albrechtshainer Weg und im Westen durch Ackerflächen begrenzt. Zu dem Graben wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen belassen. Der Abstand zum Albrechtshainer Weg wird 20 m betragen.

2.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima eines Gebietes unterliegt einerseits regionalklimatischen Einflüssen, zum anderen bedingen die Standortfaktoren die Herausbildung des Lokalklimas. Die Bestandserfassung und -bewertung der klimatischen und lufthygienischen Situation des Untersuchungsraumes beschränkt sich auf die lokalklimatischen Aspekte, da die regionalklimatischen Verhältnisse durch das Planungsvorhaben nicht verändert werden. Regionalklimatisch zählt das Untersuchungsgebiet zum mitteldeutschen Binnentiefandklima. Für dieses kontinentale Klima charakteristisch sind große Temperaturschwankungen bezogen auf den jahreszeitlichen Verlauf mit heißen Sommern und kalten Wintern.

Der Untersuchungsraum ist geprägt von Offenlandbiotopen, wie Acker- und Grünlandflächen, welche grundsätzlich eine gute Voraussetzung zur Kaltluftproduktion darstellen. Aufgrund der geringen Relieferung des Untersuchungsraums, sowie der fehlenden Waldgebiete sind weder regional noch lokal bedeutsame Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete ausgewiesen. Es sind keine Luftleitbahnen vorhanden. Der Untersuchungsraum weist daher eine nachrangige Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft auf.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Großräumig gesehen zählt das Untersuchungsgebiet aus naturräumlicher Sicht zum Leipziger Land, welches der Liebertwolkwitzer Platte zugeordnet wird. Das flache Relief ohne nennenswerte Höhenunterschiede ist für die Landschaft im Untersuchungsraum kennzeichnend, was ihr lediglich einen vergleichsweise geringen ästhetischen Eigenwert verleiht. Das Baufeld 5a liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Partheaue“. Im Untersuchungsraum lassen sich folgende Landschaftsbildeinheiten abgrenzen.

- Mäßig strukturierte Grünlandflächen auf kaum bewegtem Relief
- Mäßig bis gering strukturierte Ackerflächen auf kaum bewegtem Relief
- Derzeitige Abbauflächen des Kieswerks (Baufeld 5b-red)
- Ältere Tagebauseen des Kieswerks (BF 1, 2a,) mit sukzessiver Gehölz- und Röhrichtentwicklung
- Jüngere Tagebauseen des Kieswerks (BF 3/6, 4) mit beginnender Uferbegrünung
- Mittelgraben, Langgraben, Königsbachgraben, Threne, naturnahe, anthropogen ausgebauten Gräben bzw. erheblich verändertes Fließgewässer
- ehemaliger Verlauf Grenzgraben, naturferner ausgebauter und temporär wasserführender Entwässerungsgraben mit einem geradlinigen Verlauf

Die mäßig strukturierten Grünlandflächen, die z.T. gehölzbegleiteten Gräben (Mittelgraben, Langgraben, Königsbachgraben, Threne, ehemaliger Verlauf Grenzgraben) und die älteren Tagebauseen mit sukzessiver Gehölz- und Röhrichtentwicklung in den Uferbereichen weisen eine mittlere Landschaftsbildqualität auf, während der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes (Ackerflächen, Abbauflächen, jüngere Tagebauseen) eine geringe Landschaftsbildqualität aufweisen.

2.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

In den historischen Ortskernen der Ortslagen Kleinpösna und Seifertshain sind mehrere Einzelanlagen ausgewiesen, die gem. Sächsischem Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) geschützt sind. Hierbei handelt es sich neben den Dorfkirchen insbesondere um Wohnhäuser mit Scheunen sowie Denkmale. Weiterhin sind die historischen Dorfkerne der Ortslagen Seifertshain und Kleinpösna als flächige archäologische Denkmale ausgewiesen und stellen somit geschützte Kulturdenkmale im Sinne des SächsDSchG dar.

Das Vorhaben liegt zudem in einem archäologischen Relevanzbereich, der durch zahlreiche archäologische Kulturdenkmale, u. a. Siedlung und Gräberfeld unbekannter Zeitstellung im direkten Umfeld des BF 5a belegt wird.

Sachgüter

Das Baufeld 5a wird von der 220-kV-Freileitung Eula – Taucha 205/206 der Vattenfall Europe Transmission GmbH von Norden nach Süden durchquert, die im Zuge des Abbaus der Rohstoffe im Bereich des Kieswerks zu erhalten und in ihrem Bestand zu sichern ist. Darüber hinaus ist die 110-kV-Freileitung Taucha-Espenhain der envia Energie Sachsen Brandenburg AG zu beachten, die zentral durch den weiteren Untersuchungsraum von Nord nach Süd westlich der BF 1 und 4 sowie östlich von Seifertshain verläuft.

Weitere Sachgüter im unmittelbaren Umfeld des Kieswerks sind die Bundesautobahnen BAB 14 und BAB 38, die durch die Abbautätigkeit in ihrer Funktion und Standsicherheit nicht beeinträchtigt werden dürfen. Die hierzu festgelegten Bauverbotszonen entlang der Verkehrsstrassen (40 m ab äußerer Befestigungskante der Richtungsfahrbahn) sind in der Abbauplanung berücksichtigt. Bau-liche Maßnahmen in der Baubeschränkungszone (100 m ab äußerer Befestigungskante der Richtungsfahrbahn) bedürfen der Zustimmung des Autobahnamtes Sachsen.

Die in Betrieb befindlichen sowie die geplanten Kiesabbaufelder der Mitteldeutschen Baustoffe GmbH stellen ebenso ein Sachgut dar.

2.3 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden

2.3.1 Vermeidung und Minderung

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Durch die Nutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur mit unveränderter Kapazität (Aufbereitungsanlage verbleibt im Bestand, Transportwege und -leistung für den Abtransport des Rohstoffes aus dem Kieswerk bleiben unverändert), sind diesbezüglich durch das Vorhaben keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt zu erwarten. Darüber hinaus kann durch den ordnungsgemäßen Betrieb des Kieswerkes bereits eine Vielzahl von möglichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. vermindert werden. Dazu gehören Maßnahmen und Techniken, die beim Abbau, Transport und Umschlag und bei der Lagerung zur Verhinderung und Begrenzung von Staub- und Lärmemissionen und beitragen. Diese sind in der Vorhabenumsetzung bereits eingeplant.

In Tabelle 6 sind Maßnahmen wirkfaktor- und schutzgutspezifisch aufgelistet, mit denen Eingriffe durch das Vorhaben grundsätzlich vermieden oder gemindert werden können.

Tabelle 6 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

Nachteilige Auswirkungen	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Schutzgut Mensch, Klima/Luft, Landschaftsbild	
Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Betriebszeiten des Kieswerkes auf die Tagzeit zwischen 6 und 22 Uhr - Anordnung der Siebtürme bleibt wie bisher bestehen
Staubemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Staubminderungsmaßnahmen bei Transport, Umschlag und Lagerung
Visuelle Beeinträchtigung (Veränderung des Landschaftsbildes), Umverlegung Mittelgraben als Strukturelement	<ul style="list-style-type: none"> - Uferbereich des entstehenden Kiessees im BF 5a und umverlegter Mittelgraben kann mit gewässerbegleitenden Gehölzsaum perspektivisch zur besseren visuellen Abschirmung der Autobahnen dienen - bei Standzeiten der temporären Randwälle über mehrere Jahre werden diese landschaftlich eingebunden (sukzessive Begrünung mit Gehölzen, keine Mahd)
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Bestandsverlust von Tieren und Pflanzen sowie Funktionsverlust von Lebensräumen im BF 5a	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt wertvoller Landschaftsstrukturen (Weiher an der Gabelwiese, Threne, Langgraben, nördliches Ostufer BF 1) - Begehung vor Baubeginn zur Prüfung artenschutzrechtlicher Belange - Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit - Ausweisung von Bautabuzonen (Gehölzbestände und Gewässerrand Threne außerhalb temporärer Überfahrt und Bandbrücke) - Baufeldfreimachung im Bereich temporärer Gewässer (Pfützen, Fahrspuren) außerhalb der Amphibienlaichzeit - Vogelschutzmarker an 220 kV Leitung über entstehendem Kiessee
Temporäre Zerstörung von Flächen für Baufeldfreimachung und temp. Überquerung der Threne mittels Überfahrt und Bandbrücke, Vernichtung von Pflanzen, Störung von Tieren	<ul style="list-style-type: none"> - Begehung vor Baubeginn zur Prüfung artenschutzrechtlicher Belange - Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit - Ausweisung von Bautabuzonen - Baufeldfreimachung im Bereich temporärer Gewässer außerhalb der Amphibienlaichzeit
Potenzielle Beeinträchtigung von Feuchtlebensräumen durch Änderung der Standortbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> - regelmäßige Messung und Kontrolle der Grundwasserstände (Gewährleistung feuchter Standortbedingungen)

Nachteilige Auswirkungen	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Schutzgut Boden	
Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich der Abgrabung	<ul style="list-style-type: none"> - Separation von Oberboden - Wiederverwendung von Oberboden durch Rekultivierung im BF 1b und 4 - Abheben des Bodens in möglichst trockenen Witterungsperioden, Aufnahme getrennt nach Ober- und Unterboden (Berücksichtigung DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial)) - Reduzierung des Flächenbedarfs und des dauerhaften Flächenentzugs auf das unbedingt erforderliche Maß, vollständige Auskiesung von BF 5a
Verdichtung und Störung des Bodengefüges sowie Risiko des Eintrags von Treib- und Schmiermitteln	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung vorhandener Transportstrecken/ Wege beim Abtransport von Abraum/Boden aus BF 5a zum BF 1b und 4 per LKW - Vermeidung der Gefährdung durch technische Sicherungsmaßnahmen (sachgemäßer Umgang und Minimierung Einsatz wassergefährdender Stoffe)
Bodeneinbau im BF 4 und südlichem BF 1b	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontweiser Einbau des Bodens zuerst Unter-, dann Oberboden (Berücksichtigung DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial)) - Einbau nur bei trockener Witterung und ausreichend abgetrockneten Bodenmieten - Befahrungen des eingebauten Bodens mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen sind weitestgehend zu vermeiden - sofortige Übergabe an landwirtschaftliche Nutzung, eine unmittelbare Begrünung des neu eingebauten Bodens zur Lockerung/Stabilisierung des Bodengefüges (z.B. mit Leguminosen) wird empfohlen.
Schutzgut Wasser	
Erhöhung der Verschmutzungsgefahr infolge Grundwasserfreilegung	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende Anbindung an die Vorfluter verhindert Eintrag von Schadstoffen in den Kiessee - Anlage eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens zur Verhinderung des Stoffeintrags über Bodenerosion, -abwehungen - Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Treibstoffe sowie sachgemäßer Umgang, Fahrzeuge und Maschinen nach Stand der Technik - Vorhaltung technischer Sicherungsmaßnahmen – schwimmendes Gewinnungsgerät besitzt Ölsperre für Havariefall - Maßnahmen zum Gewässerschutz (s. o.) - Begleitung der Gewässerentstehung durch ein Seewassermonitoring mit jährlicher Probenahme pH-Wert, el. LF, O₂-Gehalt und -sättigung, Sulfat-, Nitrat-, Eisen- und Mangangehalte
Änderung hydrodynamischer Verhältnisse / Grundwasserstand infolge Grundwasserfreilegung	<ul style="list-style-type: none"> - Messung und Kontrolle der Grundwasserstände aufgrund prognostizierter Grundwasserschwankungen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Gefährdung der Standsicherheit der 220-kV-Leitung und der Autobahndämme der BAB 14 und BAB 38	<ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung entsprechender Abstände: <ul style="list-style-type: none"> • Bauverbotszone = 40 m ab befestigter Fahrbahnkante • Baubeschränkungszone = 100 m ab befestigter Fahrbahnkante • 40 m (30 m Schutzstreifen und 10 m Gewässerrandstreifen) um Maststandort • Arbeitshöhenbeschränkungen im Freileitungsschutzstreifen = 30 m beiderseits der Trassenachse
Beeinträchtigung des Leipzig – Elbe-Radweges (regionale Hauptroute)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung des Albrechtshainer Weges für den regionalen Fahrradverkehr

Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1, 3, 5b-red wurden bereits in den jeweiligen bergrechtlichen Genehmigungsplanungen (Rahmenbetriebsplan (RBP)) Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hinsichtlich des Kiesabbaus formuliert und umgesetzt. Für Baufeld 6 wurden ebenfalls bereits Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt. Für die Herstellung der Gewässer im BF 1, 3/6 und 5b-red können grundsätzlich folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgeführt werden, die z.T. bereits umgesetzt sind bzw. in der Unterhaltung der Gewässer zu berücksichtigen sind:

- Entwicklung der Gewässer zu einem naturnahen Landschaftssee
- Anlage eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens zur Verhinderung des Stoffeintrags über Bodenerosion, -abwehungen, Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- extensive fischereiliche Nutzung (Regulierung des Nährstoffhaushaltes)
- Badeverbot
- Seewassermonitoring mit jährlicher Probenahme pH-Wert, elektrischer Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt und -sättigung, Sulfat-, Nitrat-, Eisen- und Mangangehalte

Im Rahmen der Rohstoffgewinnung im Baufeld 6 wurden u.a. folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung umgesetzt:

- Reduzierung des Flächenverbrauchs auf das unbedingt erforderliche Maß
- Arbeiten nach dem allgemein anerkannten Regeln der Technik
- Fachgerechte Gewinnung, Selektierung und Lagerung und Einbau von Ober- und Unterboden
- Befeuchtung von Transportwegen zur Vermeidung von Staubaufwirbelungen durch Fahrzeugbewegungen
- Minderung von Nährstoffeinträgen in den Kiessee bei Einbindung des Grenzgrabens mittels Überlaufbauwerk und Steinschüttung im Auslauf sowie dichten Grabenbewuchs zur Minderung der Erosion

Die konkrete Beschreibung aller geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem Vorhaben sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

2.3.2 Kompensation

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Die konkrete Ermittlung, Herleitung und Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan. Zur Bestimmung des Kompensationsumfanges wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die beeinträchtigten Flächen mit ihren Funktionen als Teilökosysteme anzusehen sind und die Kompensation somit ressourcenübergreifend angelegt sein muss. Dementsprechend wird deshalb vorrangig der biotische Komplex (Pflanzen und Tiere und ihre Lebensräume) herangezogen, d. h. die Kompensationsmaßnahme beinhaltet eine multifunktionale Kompensation der weiteren Faktoren des Naturhaushaltes.

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Zur Kompensation der durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a bedingten Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen, die verschiedene vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) bezüglich des Artenschutzes beinhalten, im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt:

- ACEF1 Aufhängen von Brut- und Nisthilfen
- ACEF 2 Anlage eines Habitats für die Zauneidechse

- A_{CEF} 3 Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland - Anlage von mehrjährigen Blühbrachen
- A 4 Schaffen einer Wasserfläche und Umgestaltung in einen naturnahen Kiessee
- A 5 Umverlegung des Mittelgrabens
- A 6 Entwicklung von Ruderal- und Staudenfluren auf den Nebenflächen des Baufeldes 5a
- A 7 Gestaltung der Randbereiche (Uferlinie, Gewässerrandstreifen) der Wasserfläche und Schaffung von Flachwasserzonen
- A_{CEF} 8 Anlage von Kleingewässern für Amphibien
- A_{CEF} 9 Schaffung von zur Nestanlage geeigneten Strukturen (Gestrüppwälle, Reisighaufen) für den Neuntöter
- A_{CEF} 10 Röhrichtpflanzung am Ostufer Baufeld 3
- E 1 Rekultivierung und Bereitstellung von Ersatzflächen zur landwirtschaftlichen Nutzung
- E 2 Gestaltung Gewässerrandstreifen (Ruderalflur mit Gehölzpflanzungen)

Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Für die nach DDR-Bergrecht genehmigten Abbaufelder 1 bis 4 erfolgte 1996 die Aufstellung und 1998 die Zulassung eines fakultativen Rahmenbetriebsplanes, in dem entsprechende Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt und bereits umgesetzt wurden. Die Kompensationsmaßnahmen für das Baufeld 5b-red sind im Rahmenbetriebsplan zum Vorhaben „Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der Mitteldeutschen Baustoffe GmbH Baufeld 5b-red“ mit Beschluss vom 9. Januar 2019 planfestgestellt. Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1 bis 4, wurden die bereits in der bergrechtlichen Genehmigungsplanung (Rahmenbetriebsplan (RBP)) formulierten Kompensationsmaßnahmen (bis auf die Verfüllung der Baufelder 4 und 1b Süd) umgesetzt, für Baufeld 5b-red erfolgt die Umsetzung mit weiteren Vorhabenfortschritt gemäß RBP vom 09.01.2019.

Für das im Rahmen des Kiesabbaus entstandene Gewässer BF 6 werden mit dem beiliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unteralge F) folgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt, die bereits bis zum Jahr 2019 vollständig umgesetzt sind:

- Schaffung einer Wasserfläche (A 1)
- Gestaltung der Randbereiche der Wasserfläche (A 2)
- Initiierung / Ausbildung von Röhricht- und Schilfbeständen (A3)
- Gehölzanpflanzungen (Ufergehölze, Hecken und Gehölz- und Strauchgruppen) (A4)
- Separation Mutterboden, Aufhaldung, Wiederverwendung zur Gestaltung BF 4 zur landwirtschaftlichen Nachnutzung (E 1)

2.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

2.4.1 Wirkungsanalyse

Wie in Kap. 0 aufgeführt werden in der vorliegenden UVU folgende Vorhabenbestandteile geprüft und die Wirkfaktoren entsprechend ermittelt:

- I: Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a, gemäß § 52 Abs. 2 a BbergG, einschließlich der Herstellung des Gewässers im Baufeld 5a und wesentlichen Änderung des Gewässers Mittelgraben durch Umverlegung (§ 68 WHG) - **Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a**

Vom geplanten Vorhaben gehen bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren aus. Im Wesentlichen ist das die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen. Bau- und betriebsbedingt kommt es zu Emissionen von Lärm, Staub/Verwehungen und sonstigen Schadstoffen sowie optischen Wirkungen und Erschütterung durch Förderband/Fahrzeugbewegung.

- II: Herstellung der Gewässer im Baufeld 1, 3/6 und 5b-red und wesentliche Änderung des Gewässers Grenzgraben (Verkürzung Grenzgraben durch Überbaggerung) im Kiessandtagebau Kleinpösna (§ 68 WHG) - **Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna**

Wirkfaktoren für die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna beziehen sich ausschließlich auf die bereits im Kieswerk Kleinpösna hergestellten Gewässer 1, 3/6 und das entstehende Gewässer im Baufeld 5b-red sowie den verkürzten Verlauf des Grenzgrabens. Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1 und 3 wurden bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP) die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau ermittelt und bewertet, für das Baufeld 6 erfolgt dies über den LBP (Unterlage F) zum beantragten RBP „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna“ und für das Baufeld 5b-red wurde bereits im RBP „Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der MDB im Baufeld 5b-red“ mit UVU und LBP die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau schutzgutbezogen ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind. Vom Vorhaben sind daher nur die durch die bereits hergestellten Gewässer und den verkürzten Verlauf des Grenzgrabens bedingten Auswirkungen zu betrachten.

Nachfolgend werden die Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG für die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a in Tabelle 7 und für die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna in Tabelle 8 dargestellt. Für das bergbauliche Vorhaben lassen sich die Wirkfaktoren in baubedingte während der Vorbereitungsphase und betriebsbedingte Wirkfaktoren während der Gewinnungsphase unterscheiden, wobei es sich hierbei um zeitlich begrenzte Wirkungen handelt. Weiterhin werden Folgewirkungen betrachtet, die dauerhaft sein werden wie die Herstellung bzw. wesentlichen Änderung der Gewässer. Diese dauerhaften Wirkungen werden als anlagebedingte Wirkfaktoren bezeichnet.

Tabelle 7 Wirkfaktoren des Vorhabens Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Anlagebedingte Wirkfaktoren
Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a		
Schutzgut Mensch		
Emissionen (Lärm, Staub, Schadstoffe), optische Wirkungen (Fahrzeugbewegungen, Licht)	Lärmemissionen durch schwimmendes Gewinnungsgerät und Förderband	Flächeninanspruchnahme/-umwandlung – <i>Veränderung des Landschaftsbildes/Erholungsraumes</i>
Schutzgut Pflanzen / Tiere		
Flächeninanspruchnahme - <i>Zerschneidung von Biotopverbundräumen (Mittelgraben)</i>		Flächeninanspruchnahme - <i>Zerschneidung von Biotopverbundräumen (Mittelgraben)</i>
Flächeninanspruchnahme - <i>Bestandsverlust von Tieren und Pflanzen sowie Funktionsverlust von Lebensräumen</i>		Flächenumwandlung - <i>Bestandsverlust von Tieren und Pflanzen sowie Funktionsverlust von Lebensräumen</i>
Baufahrzeuge (Lärm, Staub/Abgase, Bewegungen/Licht, Erschütterung durch Förderband/Fahrzeugbewegung) - <i>Störung bzw. Vergrämung von Tieren durch und Erhöhung Kollisionsrisiko</i>	schwimmendes Gewinnungsgerät/Förderband und temporäre Gewässerüberfahrt (Lärm, Staub, Licht, Erschütterung durch Förderband/Fahrzeugbewegung, optische Wirkungen) - <i>Störung bzw. Vergrämung von Tieren</i>	Entstehung Kiessee / Herstellung Gewässer - <i>Schaffung von Sekundärlebensräumen (Kiessee, Uferzonen, Rohbodenbiotope)</i>
Bau der temporären Überquerung der Threne mittels Überfahrt und Bandbrücke (Lärm, Staub/Abgase, Bewegungen/Licht)		Grundwasserschwankungen im Umfeld von BF 5a – <i>potenzielle Beeinträchtigung von Feuchtlebensräumen</i>
Schutzgut Boden		
Dauerhafter Flächenentzug (Abtragen des Bodens) – <i>Verlust sämtlicher Bodenfunktionen</i>	-	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Abtragen des Bodens), Herstellung Gewässer – <i>Verlust sämtlicher Bodenfunktionen</i>
Bodenzwischenlagerung in temporären Randwällen - <i>Einschränkung der Bodenfunktionen in und unter den Bodenmieten</i>	Bodenzwischenlagerung in temporären Randwällen (Einschränkung der Bodenfunktionen)	
temporäre Beeinträchtigung auf Montageplatz und parallel zur Bandanlage verlaufendem temporären Betriebs-/Wartungsweg - <i>Verdichtung, Schadstoffimmissionen, Störung der Aggregatstruktur und Bodenlebewelt</i>		Grundwasserschwankungen im Umfeld BF 5a - <i>potenzielle Änderungen der Standortbedingungen/ Wasserregime</i>
Schutzgut Wasser		
Beräumung der Deckschichten – <i>Grundwasserfreilegung (Veränderungen Gebietswasserhaushalt Grundwasserschwankungen, erhöhte Verdunstung, verringerte GWN)</i>	Austritt von Treib- und Schmiermittel aus schwimmendem Gewinnungsgerät und Förderband - <i>Eintrag von Schadstoffen ins GW</i>	Kiesabbau, Herstellung Gewässer - <i>Grundwasserfreilegung (Veränderungen Gebietswasserhaushalt, Grundwasserschwankungen, erhöhte Verdunstung, verringerte GWN)</i>
Flächeninanspruchnahme - <i>Umverlegung Mittelgraben (Beseitigung auf 650 m Länge und Herstellung auf 1150 m Länge)</i>		Flächeninanspruchnahme - <i>Umverlegung Mittelgraben (Beseitigung auf 650 m Länge und Herstellung auf 1150 m Länge)</i>

Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Anlagebedingte Wirkfaktoren
Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a		
Bau der temporären Überquerung der Threne mittels Überfahrt und Bandbrücke, <i>- pot. Eintrag von Schadstoffen ins Gewässer (Threne)</i>	temporäre Überquerung der Threne mittels Überfahrt und Bandbrücke, über entsprechende Gurtumkehr bei der Bandbrücke Gewährleistung, dass kein Kiessand in das Grabenprofil gelangen kann.	
Schutzgut Klima / Luft		
Grundwasserfreilegung - <i>Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas</i>		Entstehung eines Kieseesees, Herstellung Gewässer - <i>Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas</i>
Staub- und Abgasemissionen	Staub- und Abgasemissionen	
Schutzgut Landschaft		
Baufeldfreimachung - <i>Veränderung des Landschaftsbildes</i>	schwimmendes Gewinnungsgerät und Förderband sowie temporäre Überfahrt Threne – <i>Beeinträchtigung Landschaftsbild</i>	Herstellung Gewässers - <i>Veränderung des Landschaftsbildes</i>
Flächeninanspruchnahme - <i>Umverlegung eines Landschaftsstrukturelementes (Mittelgraben)</i>		Flächeninanspruchnahme - <i>Umverlegung eines Landschaftsstrukturelementes (Mittelgraben)</i>
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter		
Baufeldfreimachung - <i>Berücksichtigung der Sicherheitsabstände zur Hochspannungsleitung/-masten, Bundesautobahn BAB 14 u. BAB 38</i>		Herstellung Gewässers - <i>Gefährdung der Standsicherheit von Maststandorten und Autobahndamm bei unzureichenden Abständen</i>

kursiv = Auswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle 8 Wirkfaktoren des Vorhabens Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Anlagebedingte Wirkfaktoren
Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer (§ 68 WHG) im Kiessandtagebau Kleinpösna		
Schutzgut Mensch		
-		Herstellung Gewässer, Flächenumwandlung – <i>Veränderung des Landschaftsbildes/Erholungsraumes</i>
Schutzgut Pflanzen / Tiere		
-		Herstellung Gewässer - <i>Schaffung von Sekundärlebensräumen (Kiessee, Uferzonen, Rohbodenbiotope)</i>
Schutzgut Boden		
-	-	Herstellung Gewässer, Dauerhafter Flächenentzug durch Wasserfläche
Schutzgut Wasser		
-		Herstellung Gewässer - <i>Veränderungen Gebietswasserhaushaltes, erhöhte Verdunstung, verringerte GWN)</i>
-	-	Veränderter Verlauf Grenzgraben - <i>Änderung der Fließgewässerverhältnisse</i>
Schutzgut Klima / Luft		
-	-	Herstellung Gewässer - <i>Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas</i>
Schutzgut Landschaft		
-	-	Herstellung Gewässer - <i>Veränderung des Landschaftsbildes</i>
-	-	Veränderter Verlauf (Verkürzung) Grenzgraben - <i>teilweiser Verlust eines Landschaftsstrukturelementes</i>
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter		
-	-	Herstellung Gewässers - <i>Gefährdung der Standsicherheit von Maststandorten und Autobahndamm bei unzureichenden Abständen</i>

kursiv = Auswirkungen auf die Schutzgüter

Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1 und 3 wurden bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP) die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau ermittelt und bewertet, für das Baufeld 6 erfolgt dies über den LBP (Unterlage F) zum beantragten RBP „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna“ und für das Baufeld 5b-red wurde bereits im RBP „Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der MDB im Baufeld 5b-red“ mit UVU und LBP die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau schutzgutbezogen ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind. Die hier zu betrachtenden Auswirkungen beziehen sich ausschließlich auf die Genehmigung zur Herstellung bzw. wesentlichen Änderung der Gewässer mit den in Tabelle 7 aufgeführten Wirkfaktoren.

2.4.2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

In Abhängigkeit von den Wirkfaktoren des Vorhabens ergeben sich für das Schutzgut Mensch folgende Umweltauswirkungen:

- Beeinträchtigung von Flächen mit Wohnfunktion durch Lärm, Staub und Abgase
- Beeinträchtigung von Flächen mit Wohnumfeld- und Erholungsfunktion durch Lärm, Staub und Abgase.

Grundlage zur Abschätzung und Beurteilung der Lärm- und Staubbelastungen bilden das Schalltechnische Gutachten und die Staubimmissionsprognose für das Baufeld 5a. Gemäß Staubimmissionsprognose ist in der Phase der Baufeldfreimachung kurzzeitig mit temporären Staubemissionen zu rechnen. Feinstaubemissionen durch die Erschließung des Baufeldes 5a sind aufgrund der vorherrschenden Windrichtung aus Südwesten und Süd für die Ortslagen Kleinpösna und Seifershain nicht relevant. Lediglich für die Ortslagen Wolfshain, Beucha und Albrechtshain sind Immissionsbelastungen durch Feinstaub bei den Hauptwindrichtungen aus Südwest und Süd nicht auszuschließen. Beim Nassabbau im BF 5a entstehen keine zusätzlichen relevanten Feinstaubimmissionen in der Umgebung. Da die Aufbereitungsanlagen im Bestand verbleiben und auch keine Kapazitätsänderung für das Vorhaben geplant ist, sind keine zusätzlichen Feinstaubimmissionen in der Umgebung der Aufbereitungsanlage zu erwarten. Der (relativ) größte Anteil der Staubemissionen stammt von den Behandlungsanlagen und vom anlagen-bezogenen Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück des Kieswerkes Kleinpösna. Diese können gemäß Gutachten zur Staubimmissionsprognose durch geeignete Maßnahmen beim Betrieb der Anlage gemindert werden.

Gemäß Schalltechnischem Gutachten unterschreitet in der Bau- und Betriebsphase der maximal zu erwartende Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert tags [liegt je nach Immissionsort zw. 50 und 60 dB(A)] in den umliegenden Ortschaften (Immissionsorten) um mindestens 6 dB(A). An einem Wohngebäude in Kleinpösna direkt an der Zu/Ausfahrt des Kieswerkes wird der Immissionsrichtwert um 5dB(A) unterschritten.

- Beeinträchtigung von Flächen mit Wohnumfeld- und Erholungsfunktion durch Herstellung Gewässer, Flächenumwandlung – Veränderung des Landschaftsbildes/Erholungsraumes.

Im siedlungsnahen Freiraum des Untersuchungsgebietes sind nur wenig geeignete Erholungsflächen vorhanden, die zudem auch durch die Auswirkungen der vorbeiführenden Autobahnen für die Erholungsnutzung nur bedingt geeignet sind. Die weitere Nutzung der landwirtschaftlichen Wege südlich des Baufeldes 5a als Rad-, Wander- oder Spazierweg und die Nutzung der bestehenden Kiesecken durch Angler wird durch den Neuaufschluss nicht beeinträchtigt. Die auf dem Albrechtshainer Weg durch das Kieswerk verlaufende Regionale Hauptradroute „Leipzig-Elbe-Radroute“ wird beim Aufschluss des Baufeldes 5a beachtet und bleibt erhalten.

Durch die Herstellung des Gewässers BF 5a sowie die Verlegung des Mittelgrabens wird das Landschaftsbild, welches durch die beiden Autobahnen mit Sichtbegrenzungen und optischen Störungen vorbelastet ist, verändert und hinsichtlich seiner Erlebniswirksamkeit aufgewertet. Bezogen auf das Schutzgut Mensch können die Beeinträchtigungen, die durch das Vorhaben entstehen, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Emissionen von Staub- und Schadstoffen, Lärmemissionen und optischen Störungen durch Autobahnen und bestehendem Kieswerk) als gering beurteilt werden. Es wird kein Konfliktpunkt ausgewiesen.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

In Abhängigkeit von den Wirkfaktoren des Vorhabens ergeben sich für das Schutzgut Mensch folgende Umweltauswirkungen:

- Beeinträchtigung von Flächen mit Wohnumfeld- und Erholungsfunktion durch Herstellung Gewässer, Flächenumwandlung – Veränderung des Landschaftsbildes/Erholungsraumes.

Die Herstellung der Gewässer BF 1, 3/6 und 5b-red als Landschaftssee führt zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, sondern trägt zu einer naturnahen Erholung im Umfeld des Vorhabens bei. Die ursprüngliche Funktion des Grenzgrabens zur Entwässerung der Feldflur ist aufgrund der Nutzungsänderung nicht mehr erforderlich. Die Entwässerung der Ortslage Kleinpösna bleibt im Bereich seiner unveränderten Fließstrecke bestehen. Der verkürzte Grenzgraben mit Einmündung in den Landschaftssee stellt hinsichtlich des Schutzgutes Mensch daher keinen Konflikt dar.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna, ausgeschlossen werden. Es wird kein Konfliktpunkt ausgewiesen.

2.4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

In Abhängigkeit von den Wirkfaktoren des Vorhabens sind die im Folgenden aufgelisteten Funktionsverluste und -beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie für die Lebensräume ausgewählter Tierartengruppen zu erwarten:

- Bestandsverlust von Pflanzen und Tieren sowie Funktionsverlust von Lebensräumen auf Erweiterungsflächen (Flächenumwandlung durch Kiesabbau)
- Funktionsbeeinträchtigung durch Zerschneidung von Biotopverbundräumen (Mittelgraben)
- Funktionsbeeinträchtigung von Teil- und Gesamtlebensräumen ausgewählter Tierarten / Tierartengruppen im Abbauumfeld durch Staubeinträge, Verlärmung, Erschütterungen durch Förderband/Fahrzeuggewegungen und Isolierung (Störung bzw. Vergrämung von Tieren)
- temporäre Beeinträchtigung von Flächen und damit Vernichtung von Pflanzen und Störung von Tieren (vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch, Arbeitsflächen, temporäre Randwälle und den Bau sowie Betrieb der temporären Überfahrt und Bandanlage über die Threne)
- potenzielle Funktionsbeeinträchtigung von Feuchtlebensräumen infolge von Grundwasserschwankungen im Umfeld von BF 5a

Ein Konfliktpunkt im Baufeld 5a ergibt sich durch den Verlust des Mittelgrabens und seines Gehölz- und Staudensaumes. Die Lebensräume der streng geschützten Arten Neuntöter (Anhang-I VSchRL), Zauneidechse (Anhang-IV FFH-RL) sowie die potenziellen Fledermausquartiere (höhlenreiche Einzelbäume) werden im Zuge der Baufeldfreimachung im Baufeld 5a vollständig verschwinden. Die temporäre Überfahrt und Bandbrücke über die Threne führt darüber hinaus zur baubedingten Fällung von drei höhlenreichen Einzelbäumen entlang der Threne. Die potenziellen Höhlenbäume sind als höhlenreiche Einzelbäume nach § 21 SächsNatSchG (i.V.m. § 30 BNatSchG) geschützt. Ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG ist in Unterlage B 7 enthalten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die direkten Auswirkungen auf die dort vorgefundenen sowie potenziell vorkommenden Arten geringgehalten werden. Eine Kompensation des Verlustes der Einzelbäume erfolgt über die Bepflanzung und Gestaltung des umver-

legten Mittelgrabens (A 5). Im Hinblick auf den Lebensraumverlust für die Feldlerche durch den Abtrag der Ackerflächen ist davon auszugehen, dass die betroffenen Brutvögel auf vergleichbare Ackerflächen im Umfeld ausweichen können. Darüber hinaus werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Funktionserhalt der Fortpflanzungsstätten vorgesehen.

Im Ergebnis des hydrogeologischen Komplexgutachtens wurde festgestellt, dass es bei Realisierung des Vorhabens in Normaljahren zu Grundwasserabsenkungen um 0,1 bis 0,5 m bezogen auf das Prognosejahr 2045 kommt, wobei Grundwasserabsenkungen bis 0,5 m ausschließlich im südöstlichen Randbereich innerhalb des Abbaufeldes 5a prognostiziert werden. Außerhalb des Abbaufeldes werden in einem eng begrenzten Feld in südöstlicher Richtung bis östlich der BAB 38 Grundwasserabsenkungen von 0,1 bis 0,25 m prognostiziert. Vor dem Hintergrund der hohen jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels von bis zu 2 m ist der prognostizierte Absenkbetrag von wenigen Dezimetern als untergeordnet zu betrachten und eine diesbezügliche Verschlechterung der Standortverhältnisse von Feuchtlebensräumen nicht zu erwarten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass es durch den Nassabbau und die damit verbundene Entstehung eines Kieselsees zur Schaffung von Sekundärlebensräumen (Gewässer, Uferzonen, Rohbodenbiotope) kommt. Diese Biotope stellen mittlerweile für verschiedene, z. T. streng geschützte Arten (insbesondere Vögel und Amphibien, Reptilien) sehr geeignete Lebensräume dar und sind dann entsprechend hoch zu bewerten. In der folgenden Tabelle 9 sind die Konfliktpunkte für das Schutzgut Tiere / Pflanzen, die infolge der Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a entstehen, dargestellt.

Tabelle 9 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen

Nr. des Konfliktpunktes	Betroffene Fläche [m ²]	Beschreibung des Konfliktpunktes
Bio1	rd. 7.000 m ²	Verlust eines naturnahen Grabens mit Uferstaudenfluren und teilweise ausgebildeter Ufergehölze (Mittelgraben und Threne im Bereich temporärer Überfahrt und Bandbrücke)
Bio2	rd. 24.000 m ²	Verlust von intensiv genutztem Mahdgrünland frischer Standorte
Bio3	rd. 404.500 m ²	Verlust von Lebensräumen planungsrelevanten Arten im Bereich des Baufeldes 5a einschließlich temporärer Überfahrt und Bandbrücke über die Threne

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen können die Beeinträchtigungen, die durch die Erweiterung des Kiesabbaus verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Landwirtschaft, Kieswerk, Autobahnen) und der hohen Belastungsintensität durch den Eingriff insgesamt als mittel bis hoch beurteilt werden. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung werden diese durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Die festgestellten wertgebenden Arten können auf benachbarte Flächen ausweichen. Für planungsrelevante streng geschützte Arten werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur durchgehenden Funktionserhalt der Fortpflanzungsstätten generiert. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung zum Vorhaben ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Für das im Rahmen des Kiesabbaus entstandene Gewässer BF 1 wurde bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau einschließlich der Maßnahme zur Verfüllung des Baufeldes 1b ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind. Da es durch zeitliche Verzögerungen der Umsetzung der Maßnahme zur Verfüllung des Baufeldes 1b aufgrund der länger ruhenden bergbaulichen Tätigkeiten zu einem Eingriff in die am östlichen Rand des Baufeldes 1b gewachsenen Röhrichte kommt, welche nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt sind, wird für diese Röhrichte ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG gestellt, welcher in Unterlage B 7 enthalten ist.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

In Abhängigkeit von den Wirkfaktoren des Vorhabens sind die im Folgenden aufgelisteten Auswirkungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie für die Lebensräume ausgewählter Tierartengruppen zu erwarten:

- Schaffung von Sekundärlebensräumen (Kiessee, Uferzonen, Rohbodenbiotopen) durch die Herstellung der Gewässer

Mit der Herstellung der Gewässer ist eine Schaffung von Sekundärlebensräumen wie den großflächigen Gewässerflächen (als Vogel-Rastplätze), strukturreichen Uferzonen (Röhrichte, Gehölze) und offenen Rohbodenbiotopen verbunden, die zu einer Aufwertung des weiteren Untersuchungsraumes hinsichtlich des Struktureichtums und Lebensraumangebotes für verschiedene Tierartengruppen (u.a. Vögel, Libellen, Tagfalter, Amphibien, Reptilien) beiträgt. Die Herstellung der Gewässer ist hinsichtlich der Aufwertung der Lebensraumfunktion entsprechend hoch zu bewerten.

Für das im Rahmen des Kiesabbaus entstandene Gewässer BF 1 wurde bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP) die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau einschließlich der Maßnahme zur Verfüllung des Baufeldes 1b ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind. Da es durch zeitliche Verzögerung der Umsetzung der Maßnahme zur Verfüllung des Baufeldes 1b aufgrund der längerer ruhenden Abbautätigkeiten zu einem Eingriff in die am östlichen Rand des Baufeldes 1b gewachsenen Röhrichte kommt, welche nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützt sind, wird für diese Röhrichte ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG gestellt, welcher in Unterlage B 7 enthalten ist.

2.4.4 Schutzgut Boden

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Aufgrund der vorhabensbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich für das Schutzgut Boden die im Folgenden aufgeführten Umweltauswirkungen:

- Dauerhafter Flächenentzug (Abtragen des Bodens) durch Baufeldfreimachung (Verlust sämtlicher Bodenfunktionen), (bau- und anlagebedingt)
- Temporäre Inanspruchnahme (Bodenabtrag und -auftrag, Verdichtung und Störung des Bodengefüges) im Bereich der Randwälle, temporärer Betriebs-/Wartungsweg parallel zur Bandanlage verlaufend, (bau- und betriebsbedingt)
- potenzielle Beeinflussung der Böden im Umfeld von BF 5a durch Änderung der Standortbedingungen/Wasserregime infolge der Grundwasserschwankungen (anlagebedingt)

Die hohen Funktionsverluste für das Schutzgut Boden, die infolge des Flächenentzuges durch BF 5a entstehen, stellen einen Konfliktpunkt dar. Dieser wird in Tabelle 10 mit Flächengröße beschrieben.

Tabelle 10 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Nr. des Konfliktpunktes	Umfang	Beschreibung des Konfliktpunktes
Bo1	40,4 ha	Verlust von Böden mittlerer Bedeutung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von Böden geringer Bedeutung auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen

Bezogen auf das Schutzgut Boden werden die Beeinträchtigungen, die durch die Erweiterung des Kiesabbaus verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Landwirtschaft, Kieswerk) und der hohen Belastungsintensität durch den Eingriff insgesamt als hoch beurteilt. Die hohe Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden resultiert auf dem vollständigen Verlust von Boden mit insgesamt mittlerer Bedeutung. Vor dem Hintergrund der hohen jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels von bis zu 2 m ist der prognostizierte Absenkbetrag von wenigen Dezimetern als untergeordnet zu betrachten und eine diesbezügliche Änderung der Standortbedingungen/Wasserregime infolge der Grundwasserschwankungen nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Entsprechend der schutzgutspezifischen Wirkfaktoren sind die im Folgenden aufgelisteten Auswirkungen für das Schutzgut Boden zu erwarten:

- Herstellung Gewässer, Dauerhafter Flächenentzug durch Wasserfläche

Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1 und 3 wurden bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP) die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau ermittelt und bewertet, für das Baufeld 6 erfolgt dies über den LBP (Unterlage F) zum beantragten RBP „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna“ und für das Baufeld 5b-red wurde bereits im RBP „Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der MDB im Baufeld 5b-red“ mit UVU und LBP die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau schutzgutbezogen ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind. Die hier zu betrachtenden Auswirkungen beziehen sich ausschließlich auf die Genehmigung zur Herstellung bzw. wesentlichen Änderung der Gewässer. Der Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich des Kiesabbaus wurde in den jeweiligen bergrechtlichen Genehmigungen betrachtet. Durch die Herstellung des Gewässers selbst in Form der Ausbildung der Wasserfläche sind keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gegeben.

2.4.5 Schutzgut Wasser

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich bei Umsetzung des Vorhabens für das Schutzgut Wasser die im Folgenden aufgeführten Umweltauswirkungen:

- Entstehung eines Stillgewässers, Veränderung der hydrodynamischen Verhältnisse (Grundwasserschwankungen)
- Erhöhung der Verschmutzungsgefahr des Grundwassers durch Grundwasserfreilegung z. B. Risiko des Eintrags von Treib- und Schmiermitteln (bau- und betriebsbedingt) sowie atmosphärischen Depositionen
- Erhöhung der Verdunstungsrate durch die Schaffung künstlicher Wasserflächen
- Umverlegung des Mittelgrabens: Beseitigung auf 650 m Länge und Herstellung auf 1.150 m Länge, Veränderung der Fließgewässerverhältnisse

In der folgenden Tabelle 1111 sind die Konfliktpunkte für das Schutzgut Wasser, die infolge der Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a entstehen, dargestellt.

Tabelle 11 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch BF 5a

Nr. des Konfliktpunktes	Umfang	Beschreibung des Konfliktpunktes
W1	ca. 40,4 ha	Grundwasserfreilegung und Entstehung eines Stillgewässers (Kiessee)
W2	650 m Altlauf 1.150 m (Neuverlauf)	Umverlegung Mittelgraben mit Verbesserung des gewässermorphologischen Entwicklungspotenzials (Gewässerstrukturgüte, Gewässerlauf, Gewässerbett, Uferstreifen)

Bezogen auf das Schutzgut Wasser können die Beeinträchtigungen durch den Konfliktpunkt W1, die durch die Erweiterung des Kiesabbaus verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Landwirtschaft, Ausbau/Begradigung von Fließgewässern, Stoffeinträge) und der hohen Belastungsintensität durch den Eingriff insgesamt als mittel bis hoch beurteilt werden. Es werden Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Grundwasser beseitigt. Eine Beeinträchtigung der drei Ausgleichsgewässer an der Gabelwiese wird auf Basis des Hydrologischen Komplexgutachtens nicht prognostiziert. Um die weitere Entwicklung bezgl. des Schutzgutes Wasser überprüfen zu können, sind die Auswirkungen des Vorhabens über die vorhandenen GW-Messstellen zu beobachten.

Der Konfliktpunkt W2 stellt zunächst den Verlust des Mittelgrabens auf einer Länge von 650 m dar. Mit der Umverlegung des Mittelgrabens auf 1.150 m werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser bezüglich Gewässerlauf, Gewässerbett und Uferstreifen auf Grund der Strukturverbesserung, der Schaffung von Gewässerrandstreifen und somit des gewässermorphologischen Entwicklungspotenzial (Gewässerstrukturgüte) als naturnahe Aufwertungen eingeschätzt.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren sind die im Folgenden aufgelisteten Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten:

- Herstellung Gewässer - Veränderungen Gebietswasserhaushaltes, erhöhte Verdunstung, verringerte Grundwasserneubildung (GWN), Offenlegung des Grundwasser (GW)-Leiters, Wegfall der überlagernden Bodenfilterschichten
- Veränderter Verlauf Grenzgraben - Änderung der Fließgewässerverhältnisse

Tabelle 122 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Herstellung/Änderung der Gewässer

Nr. des Konfliktpunktes	Umfang	Beschreibung des Konfliktpunktes
W3	ca. 106 ha	Herstellung der Gewässer, Verringerung Grundwasserneubildungsrate durch BF 1, 3/6, 5b-red
W4	ca. 1.800 m Altlauf ca. 477 m Neuverlauf	Grenzgraben Laufverkürzung, - Änderung der Fließgewässerverhältnisse

Bezogen auf das Schutzgut Wasser können die Beeinträchtigungen durch den Konfliktpunkt W3, die durch die Herstellung der Gewässer 1, 3/6 und 5b-red verursacht werden, unter Berücksichtigung der in den vorlaufenden Verfahren bereits betrachteten Auswirkungen durch den Kiesabbau und der vorhandenen Vorbelastungen (Landwirtschaft, Ausbau/Begradigung von Fließgewässern,

Stoffeinträge) insgesamt als gering bis mittel beurteilt werden. Es sind Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Grundwasser betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserkörper Parthegebiet sind nicht gegeben.

Wie in den Limnologischen Gutachten gezeigt, sind in den Gewässern des BF 1, BF 3/6 und BF 5b-red weiterhin mesotrophe Verhältnisse zu erwarten, sofern keine größeren zusätzlichen Stoffeinträge (v.a. Phosphat) stattfinden. Dieser Zustand entspräche dem Zustand vergleichbarer natürlich entstandener Seen, so dass sich bezüglich des Schutzgutes Stillgewässer keine weiteren Konflikte ergeben.

Beeinträchtigungen durch die Laufverkürzung Grenzgraben (Konfliktpunkt W4) bezüglich der Änderungen der Fließgewässerverhältnisse werden als gering bis nachrangig eingestuft, da die Funktion des Grenzgraben im Landschaftswasserhaushalt nur eine untergeordnete Rolle spielt und die Entwässerungsfunktion im verbleibenden Verlauf erhalten bleibt.

2.4.6 Schutzgut Klima/Luft

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich für das Schutzgut Klima und Luft die folgenden Umweltauswirkungen:

- Bau- und betriebsbedingte Staub- und Abgasemissionen
- Baubedingte Grundwasserfreilegung - Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas
- Entstehung eines Kiessees, Herstellung Gewässer - Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas

Grundlage zur Abschätzung und Beurteilung der Staubbelastungen bildet die Staubimmissionsprognose für das Baufeld 5a. Gemäß Staubimmissionsprognose ist in der Phase der Baufeldfreimachung kurzzeitig mit temporären Staubemissionen zu rechnen. Während des Betriebes des Kiestagebaus werden keine zusätzlichen relevanten Immissionen in der Umgebung erwartet. Die Aufbereitungsanlagen des Kieswerkes Kleinpösna verbleiben im Bestand. Auch die Kapazitätsgrößen ändern sich nicht. Es erfolgen keine Erhöhungen bzw. Verringerung der Staubbelastung in der Umgebung durch die Aufbereitungsanlage des Kieswerkes Kleinpösna im Zuge der Erschließung und Betrieb des Baufeldes 5a. Über entsprechende staubmindernde Maßnahmen können die Staubemissionen minimiert werden.

Mit der Schaffung einer Wasserfläche verringert sich die Oberflächenrauigkeit, mit einer lokalen Erhöhung der Windgeschwindigkeit. Dadurch kommt es zu einem verbesserten Luftaustausch. Die erhöhte Verdunstungsrate über der Wasserfläche wird sich lokalklimatisch kaum bemerkbar machen. Die erhöhte Wärmekapazität des Wasserkörpers führt zur Verringerung der Kaltluftproduktion auf der ehemaligen Ackerfläche.

Bezogen auf das Schutzgut Klima / Luft können die Beeinträchtigungen, die durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Emissionen durch Autobahnen und Kieswerk, Abflussbarrieren) als gering beurteilt werden. Durch das geplante Vorhaben werden weder Kaltluft- und Frischluftleitbahnen noch Flächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion beeinträchtigt und keine Zusatzemissionen verursacht. Es werden daher keine Konfliktpunkte ausgewiesen.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich für das Schutzgut Klima und Luft die folgenden Umweltauswirkungen:

- Herstellung Gewässer - Erhöhung Verdunstungsrate und Windgeschwindigkeiten und Änderung des Lokalklimas

Mit der Schaffung einer Wasserfläche verringert sich die Oberflächenrauigkeit, mit einer lokalen Erhöhung der Windgeschwindigkeit. Dadurch kommt es zu einem verbesserten Luftaustausch. Die erhöhte Verdunstungsrate über der Wasserfläche wird sich lokalklimatisch kaum bemerkbar machen. Die erhöhte Wärmekapazität des Wasserkörpers führt zur Verringerung der Kaltluftproduktion. Bezogen auf das Schutzgut Klima / Luft können die Beeinträchtigungen, die durch die Herstellung der Gewässer BF 1, BF 3/6 und 5b-red verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Emissionen durch Autobahnen und Kieswerk, Abflussbarrieren) als gering beurteilt werden. Durch die Herstellung der Gewässer werden weder Kaltluft- und Frischluftleitbahnen noch Flächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion beeinträchtigt und keine Emissionen verursacht. Es werden daher keine Konfliktpunkte ausgewiesen.

2.4.7 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich für das Schutzgut Landschaft folgende Umweltauswirkungen:

- Verlust von Flächen mit geringer bis mittlerer Landschaftsbildqualität durch Auskiesung
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Entstehung eines Gewässers (Kiessee)
- Umverlegung Mittelgraben - Umverlegung eines landschaftsbildprägenden Strukturelements
- Beeinträchtigung der natürlichen Erholungseignung durch Verlärmung

Das Vorhaben liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ und erfordert eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG, die mit dem Rahmenbetriebsplan beantragt wird. Die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind in Form von Konfliktpunkten in Tabelle 133 zusammengefasst.

Tabelle 133 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch BF 5a

Nr. des Konfliktpunktes	Umfang	Beschreibung des Konfliktpunktes
L 1	40,4 ha Abbaufäche	Veränderung des Landschaftsbildes durch Auskiesung mit Herstellung eines Gewässers im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ - naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG
L 2	650 m Altlauf 1.150 m (Neuverlauf)	Umverlegung Mittelgraben - Verlust eines landschaftsbildprägenden Strukturelements und Herstellung eines neuen prägenden Strukturelementes mit Einbindung des Vorhabens und der angrenzenden BAB 14 und BAB 38 in das Landschaftsbild

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft können die Beeinträchtigungen, die durch die Erweiterung des Kiesabbaus verursacht werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (ausgeräumte Landschaft, Störungen durch Starkstromleitungen, Abbaufächen, Aufbereitungsanlagen, Autobahnen und Stallanlagen) und der Lage im LSG „Partheaue“ als mittel beurteilt werden. Durch das geplante Vorhaben werden keine Flächen hoher Landschaftsbildqualität beeinträchtigt.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Entsprechend der vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ergeben sich für das Schutzgut Landschaft die folgenden Umweltauswirkungen:

- Herstellung Gewässer - Veränderung des Landschaftsbildes,
- Veränderter Verlauf Grenzgraben - - Verlust eines Landschaftsstrukturelementes

Das Baufeld 5b-red liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ und erfordert eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG, die bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss zum Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Erweiterung Kiessandtagebau Kleinpösna –Baufeld 5b-red vorliegt.

Die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind in Form von Konfliktpunkten in Tabelle 144 zusammengefasst.

Tabelle 144 Konfliktpunkte bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch Herstellung/Änderung der Gewässer

Nr. des Konfliktpunktes	Umfang	Beschreibung des Konfliktpunktes
L 3	ca. 106 ha	Veränderung des Landschaftsbildes durch Herstellung der Gewässer BF 1, 3/6 und 5b-red Herstellung des Gewässers BF 5b-red im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ - Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung nach § 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für die Erweiterung des Kiessandtagebaus Kleinpösna um das Baufeld 5b-red im Planfeststellungsbeschluss zum Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Erweiterung Kiessandtagebau Kleinpösna –Baufeld 5b-red
L 4	ca. 1.800 m Altlauf ca. 477 m Neuverlauf	Grenzgraben Laufverkürzung, Verlust eines landschaftsbildprägenden Strukturelements

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft können die Beeinträchtigungen durch die Herstellung der Gewässer und die Laufverkürzung des Grenzgrabens unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (ausgeräumte Landschaft, Störungen durch Starkstromleitungen, Autobahnen und Stallanlagen) und der Lage im LSG „Partheaue“ als mittel beurteilt werden. Durch das Vorhaben werden keine Flächen hoher Landschaftsbildqualität beeinträchtigt.

Mit der zunehmenden sukzessiven Gehölzentwicklung und Etablierung von Röhrichtbeständen in den Uferbereichen der Baufelder 1, 3/6 und 5b-red erfolgt eine zunehmende landschaftliche Einbindung der Kieseen und damit Steigerung der Erlebniswirkung.

2.4.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Auswirkungen durch die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a

Auswirkungen auf die Kulturgüter, die dem Denkmalschutzgesetz entsprechend zu vermeiden bzw. minimieren sind, ergeben sich durch die Weiterführung des Kieswerkes nicht, da die entsprechenden Flächen bzw. Objekte in den Ortslagen Kleinpösna und Seifertshain nicht vom Vorhaben beeinflusst werden.

Da das Vorhaben in einem archäologischen Relevanzbereich liegt, ist das Landesamt für Archäologie drei Wochen vor Baubeginn (hier – Baufeldvorbereitung durch Abtragen des Oberbodens) zu

informieren, um den Abtrag des Oberbodens zu betreuen. Die ausführenden Firmen sind durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Hinsichtlich des Schutzgutes sonstige Sachgüter ist die Standsicherheit bzw. die Vermeidung sonstiger Beeinträchtigungen der Maststandorte der 220-kV-Leitung sowie der Autobahndämme der BAB 38 zunächst durch die Einhaltung entsprechender Abstände zu gewährleisten. Der entsprechende Freileitungsschutzstreifen (30 m beidseitig der Trassenachse der 220-kV-Leitung) sowie die Bauverbotszone der Autobahn (40 m ab äußerer Befestigungskante der Fahrbahn) sind in der Konzeptionierung des Abbaus berücksichtigt.

Die auf dem Albrechtshainer Weg durch das Kieswerk verlaufende Regionale Hauptradroute „Leipzig-Elbe-Radroute“ wird beim Aufschluss des Baufeldes 5a beachtet und bleibt erhalten.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Erweiterung des Kiesabbaus keine Beeinträchtigungen verursacht und daher keine Konfliktpunkte ausgewiesen.

Auswirkungen durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna

Für die im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Gewässer BF 1 und 3 wurden bereits im RBP zum „Kiestagebau Kleinpösna“ einschließlich Landschaftspflegerischem Begleitplan die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau ermittelt und bewertet, für das Baufeld 6 erfolgt dies über den LBP (Unterlage F) zum beantragten RBP „Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna“ und für das Baufeld 5b-red wurde bereits im RBP „Weiterführung Kiessandtagebau Kleinpösna der MDB im Baufeld 5b-red“ mit UVU und LBP die Flächeninanspruchnahme durch den Kiesabbau schutzgutbezogen ermittelt und bewertet, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen mehr zu betrachten sind.

Hinsichtlich des Schutzgutes sonstige Sachgüter ist die Standsicherheit bzw. die Vermeidung sonstiger Beeinträchtigungen der Maststandorte der 110-kV-Freileitung Taucha-Espenhain der envia Energie Sachsen Brandenburg AG in der Konzeption zur Herstellung der Gewässer berücksichtigt. Die zentral durch den Gesamt-Untersuchungsraum von Nord nach Süd westlich der BF 1 und 4 sowie östlich von Seifertshain verlaufende Energieleitung bleibt in ihrem Verlauf erhalten.

Die auf dem Albrechtshainer Weg durch das Kieswerk verlaufende Regionale Hauptradroute „Leipzig-Elbe-Radroute“ wird bei der Herstellung der Gewässer einschließlich der Laufverkürzung des Grenzgrabens beachtet und erhalten.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Herstellung der Gewässer einschließlich der Laufverkürzung des Grenzgrabens keine Beeinträchtigungen verursacht und daher keine Konfliktpunkte ausgewiesen.

2.4.9 Abschätzung verbleibender wesentlicher Auswirkungen auf die Schutzgüter

Grundsätzlich verbleibende Umweltauswirkungen durch das Vorhaben **Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna im Baufeld 5a** beziehen sich ausschließlich auf das Schutzgut Boden. Die Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter sind als nicht erheblich bzw. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zum Vorhaben als kompensierbar einzustufen.

Die grundsätzlich verbleibende Umweltauswirkungen sind der vollständige Verlust von Boden auf einer Fläche von 40,4 ha (BF 5a) sowie die damit verbundene Freilegung des Grundwassers im Bereich der entstehenden Wasserfläche (Kiessee). Mit der Verfüllung und Rekultivierung des Baufeldes 4 ist auf ca. 5,94 ha und mit der (Teil-)Verfüllung des Südteils des Baufeldes 1b ist auf weiteren ca. 5,2 ha ein Ausgleich durch Wiederherstellung der Schutzgüter Boden (Bodenfunktionen)

und Wasser (Grundwasserüberdeckung) gegeben. Somit können diese Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Verbleibende nachteilige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Mensch sind nicht gegeben. Durch die Entwicklung des Kiessees zu einem naturnahen Landschaftssee, die mögliche extensive Angelnutzung und den Erhalt der bestehenden Wegeverbindungen bleibt die Eignung des Gebietes für die naturnahe Erholung erhalten bzw. wird verbessert.

Bezüglich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere entstehen durch den Bestandsverlust von Pflanzen und Tieren sowie den Funktionsverlust von Lebensräumen auf den Erweiterungsflächen (Flächenumwandlung durch Kiesabbau) erhebliche Auswirkungen, die jedoch im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für planungsrelevante streng geschützte Arten ausgeglichen werden können. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung zum Vorhaben ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Die durch die Entstehung des Stillgewässers im BF 5a bedingte Veränderung der hydrodynamischen Verhältnisse (Grundwasserschwankungen) kann vor dem Hintergrund der hohen jahreszeitlichen Schwankungen von bis zu 2 m hinsichtlich der prognostizierten Absenkbeträge von wenigen Dezimetern als untergeordnet betrachtet werden. Die durch die Erhöhung der Verdunstungsrate bedingten Verluste im Grundwasserleiter haben aufgrund ihrer geringen Größenordnung auf den Grundwasserkörper Parthegebiet keine mengenmäßig relevanten Auswirkungen.

Mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Erhöhung der Verschmutzungsgefahr des Grundwassers durch Grundwasserfreilegung. Wie im Limnologischen Gutachten gezeigt, sind für das BF 5a mesotrophe Verhältnisse zu erwarten, sofern keine größeren zusätzlichen Stoffeinträge (v.a. Phosphat) stattfinden. Dieser Zustand entspräche dem Zustand vergleichbarer, natürlich entstandener Seen.

Der Verlust des Mittelgrabens auf einer Länge von 650 m stellt zunächst einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Oberflächenwasser dar, mit der Umverlegung des Mittelgrabens auf 1.150 m werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser bezüglich Gewässerlauf, Gewässerbett und Uferstreifen auf Grund der Strukturverbesserung, der Schaffung von Gewässerrandstreifen und somit des gewässermorphologischen Entwicklungspotenzial (Gewässerstrukturgüte) jedoch als naturnahe Aufwertungen eingeschätzt.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. Bezogen auf das Schutzgut Landschaft können die Auswirkungen durch den Verlust landschaftsbildprägender Elemente im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden (Ufergestaltung Restsee, Uferstrandstreifen des umverlegten Mittelgrabens), so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbleiben. Für die Herstellung des Gewässers BF 5a im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ wird eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG beantragt.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Erweiterung des Kiesabbaus keine Beeinträchtigungen verursacht.

Grundsätzlich verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen durch **die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna** sind nicht gegeben.

Verbleibende nachteilige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Mensch sind nicht gegeben. Durch die Entwicklung der Kiesseen zu naturnahen Landschaftsseen, die mögliche extensive Angelnutzung und Erhalt der bestehenden Wegeverbindungen bleibt die Eignung des Gebietes für die naturnahe Erholung erhalten bzw. wird verbessert.

Mit der Herstellung der Gewässer ist hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere eine Schaffung von Sekundärlebensräumen wie den großflächigen Gewässerflächen (als Vogel-Rastplätze), strukturreichen Uferzonen (Röhrichte, Gehölze) und offenen Rohbodenbiotopen verbunden, die zu einer Aufwertung des weiteren Untersuchungsraumes hinsichtlich des Struktureichtums und Lebensraumangebotes für verschiedene Tierartengruppen (u.a. Vögel, Libellen, Tagfalter, Amphibien, Reptilien) beiträgt. Die Herstellung der Gewässer ist hinsichtlich der Aufwertung der Lebensraumfunktion entsprechend hoch zu bewerten.

Durch die Herstellung des Gewässers selbst in Form der Ausbildung der Wasserfläche sind keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gegeben (Auswirkungen durch den Kiesabbau wurden bereits in den jeweiligen bergrechtlichen Genehmigungsplanungen (RBP mit UVU) ermittelt).

Bezogen auf das Schutzgut Wasser verbleiben durch die Grundwasserfreilegung keine erheblichen Auswirkungen. Wie in den Limnologischen Gutachten gezeigt, sind in den Gewässern des BF 1, BF 3/6 und BF 5b-red weiterhin mesotrophe Verhältnisse zu erwarten, sofern keine größeren zusätzlichen Stoffeinträge (v.a. Phosphat) stattfinden. Dieser Zustand entspräche dem Zustand vergleichbarer natürlich entstandener Seen. Die durch die Erhöhung der Verdunstungsrate bedingten Verluste im Grundwasserleiter haben aufgrund ihrer geringen Größenordnung auf den Grundwasserkörper Parthegebiet keine mengenmäßig relevanten Auswirkungen.

Beeinträchtigungen durch die Laufverkürzung Grenzgraben bezüglich der Änderungen der Fließgewässerverhältnisse werden als gering bis nachrangig eingestuft, da die Funktion des Grenzgraben im Landschaftswasserhaushalt nur eine untergeordnete Rolle spielt und die Entwässerungsfunktion im verbleibenden Verlauf erhalten bleibt.

Durch die Herstellung der Gewässer verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft verbleiben durch die Herstellung der Gewässer und die Laufverkürzung des Grenzgrabens unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (ausgeräumte Landschaft, Störungen durch Starkstromleitungen, Autobahnen und Stallanlagen) ebenfalls keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Für die Erweiterung des Kiessandtagebaus Kleinpösna um das Baufeld 5b-red liegt eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung nach § 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG mit dem Planfeststellungsbeschluss zum Bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Erweiterung Kiessandtagebau Kleinpösna –Baufeld 5b-red vor.

Mit der zunehmenden sukzessiven Gehölzentwicklung und Etablierung von Röhrichtbeständen in den Uferbereichen der Baufelder 1, 3/6 und 5b-red erfolgt eine zunehmende landschaftliche Einbindung der Kiesseen und damit Steigerung der Erlebniswirkung.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Herstellung und wesentliche Änderung der Gewässer im Kiessandtagebau Kleinpösna keine Beeinträchtigungen verursacht.

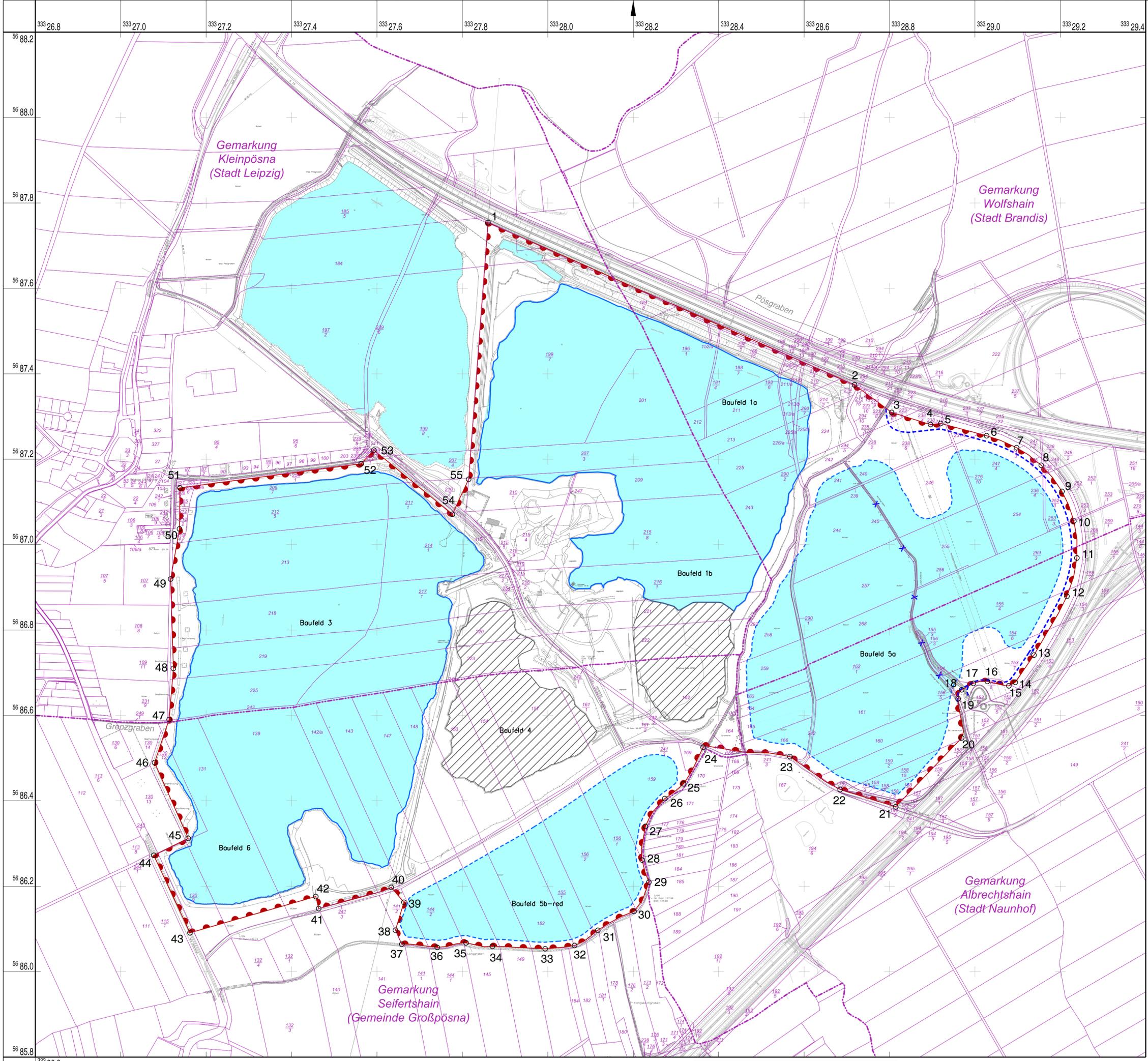
2.5 Darstellung der wesentliche Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Die Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna wird aufgrund folgender Punkte im Baufeld 5a favorisiert:

- Die vorgefundene Rohstoffsituation in Verbindung mit der Flächengröße erlaubt einen effizienten Abbau.
- Für das Rohstoffvorkommen im Baufeld 5a liegt bereits eine raumordnerische Beurteilung vor.
- Statt eines Neuaufschlusses wird ein aktiver Rohstoffbetrieb weitergeführt.
- Der unmittelbare räumliche Verbund zu den bestehenden Flächen des Kieswerkes ist gegeben, wodurch die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur für die Rohstoffgewinnung, der innerbetriebliche Transport, die Aufbereitung und der Abtransport des Rohstoffes möglich ist.
- Die Schutzgüter im Vorhabensgebiet sind durch die Autobahnen 14 und 38 im Norden und Osten und das im Betrieb befindliche Kieswerk Kleinpösna im Westen bereits einer erhöhten Vorbelastung durch Lärm, Staub, Abgase, optische Störungen und Zerschneidung ausgesetzt.
- Der Aufschluss des Baufeldes 5a dient der Rohstoffsicherung und gewährleistet den Weiterbetrieb des Kieswerkes unter Beibehaltung der derzeitigen Kapazität. Damit sind auch die bestehenden Arbeitsplätze gesichert.
- Die derzeitigen Aufbereitungsanlagen verbleiben im Bestand und führen zu keinen zusätzlichen Umweltauswirkungen.
- Der Abtransport des Rohstoffes bleibt unverändert in seiner jetzigen Form bestehen. Zusätzliche Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

Neben der überdurchschnittlichen Vorbelastung der Fläche von drei Seiten sprechen folgende umweltfachlichen Gründe für die Durchführung des Vorhabens im Baufeld 5a:

- Das Baufeld 5a liegt nahezu mittig zwischen den Ortslagen Wolfshain (N), Althen-Kleinpösna (NW), Kleinpösna (W), Seifertshain (SW), Albrechtshain (O) und Beucha (NO). Damit bleibt durch das Vorhaben der größtmögliche Abstand bezüglich der Auswirkungen (Staub, Lärm, optische Störungen) zu den Ortschaften gewahrt.
- Ein großer Teil des Baufeldes 5a unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die naturschutzfachlich wertvollen Flächen liegen randlich des BF 5a und können bei der Umsetzung vollständig erhalten werden. Die vom Vorhaben betroffenen Lebensräume für Tiere und Pflanzen können ortsnahe ausgeglichen werden.
- Das Schutzgut Landschaft ist durch die Lage der Autobahn mit dem Autobahndreieck „Parthenaue“ überwiegend in Dammlage, als auch durch die genannten bestehenden Beeinträchtigungen vorbelastet. Mit der Umverlegung des Mittelgrabens geht zwar ein Strukturelement im Landschaftsbild verloren, der neue Verlauf parallel zu den Autobahnen mit beidseitigen Gewässerrandstreifen wird jedoch bei sukzessive zunehmenden Gehölzaufwuchs eine natürliche Sichtbarriere zu den Autobahnen bilden.
- Bezüglich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter gehen vom Vorhaben keine Beeinträchtigungen aus. Dies betrifft die historischen Ortskerne in Kleinpösna und Seifertshain (Kulturgüter) als auch die das Baufeld querende 220-kV-Hochspannungsfreileitung sowie die Bauverbots- und Baubeschränkungszone an den Autobahnen. Potenzielle archäologische Kulturgüter werden über die Einbeziehung des Landesamtes für Archäologie und die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG berücksichtigt.



Koordinatenliste Grenze ORBP

Nr.	Rechtswert	Hochwert
1	33327860.0	5687754.0
2	33328718.0	5687374.0
3	33328805.0	5687309.5
4	33328896.0	5687281.1
5	33328919.8	5687283.6
6	33329027.2	5687255.0
7	33329097.5	5687226.9
8	33329155.3	5687185.7
9	33329203.8	5687124.5
10	33329231.7	5687055.1
11	33329238.7	5686968.8
12	33329215.3	5686879.0
13	33329138.2	5686741.3
14	33329094.5	5686677.6
15	33329079.3	5686669.3
16	33329028.9	5686679.6
17	33328996.2	5686675.0
18	33328968.9	5686660.1
19	33328960.7	5686639.1
20	33328969.0	5686547.3
21	33328814.4	5686386.1
22	33328684.4	5686426.6
23	33328566.9	5686503.6
24	33328363.6	5686525.4
25	33328317.9	5686439.9
26	33328273.8	5686405.3
27	33328228.4	5686340.3
28	33328220.7	5686261.4
29	33328236.6	5686209.5
30	33328201.8	5686141.1
31	33328117.1	5686096.8
32	33328062.6	5686061.3
33	33327993.7	5686053.6
34	33327870.0	5686059.2
35	33327808.5	5686067.6
36	33327741.0	5686056.9
37	33327658.1	5686064.3
38	33327643.2	5686097.1
39	33327663.1	5686162.5
40	33327633.4	5686197.5
41	33327463.6	5686147.7
42	33327456.6	5686170.0
43	33327162.0	5686091.0
44	33327077.3	5686272.6
45	33327158.0	5686312.3
46	33327079.2	5686489.7
47	33327113.3	5686590.4
48	33327123.3	5686710.1
49	33327116.8	5686919.5
50	33327137.6	5687036.7
51	33327138.6	5687132.8
52	33327563.2	5687189.5
53	33327592.5	5687221.3
54	33327776.5	5687071.0
55	33327814.7	5687153.0

- Legende:
- Grenze Planfeststellung
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
Weiterführung Kieswerk Kleinpösna (= 220 ha)
 - Geplante Gewässer
 - Geplante Umverlegung Mittelgraben
 - Planung Überbaggerung Mittelgraben
 - Planung Verkipfung Abraum /
Nutzung Landwirtschaft

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Flurstückskarte

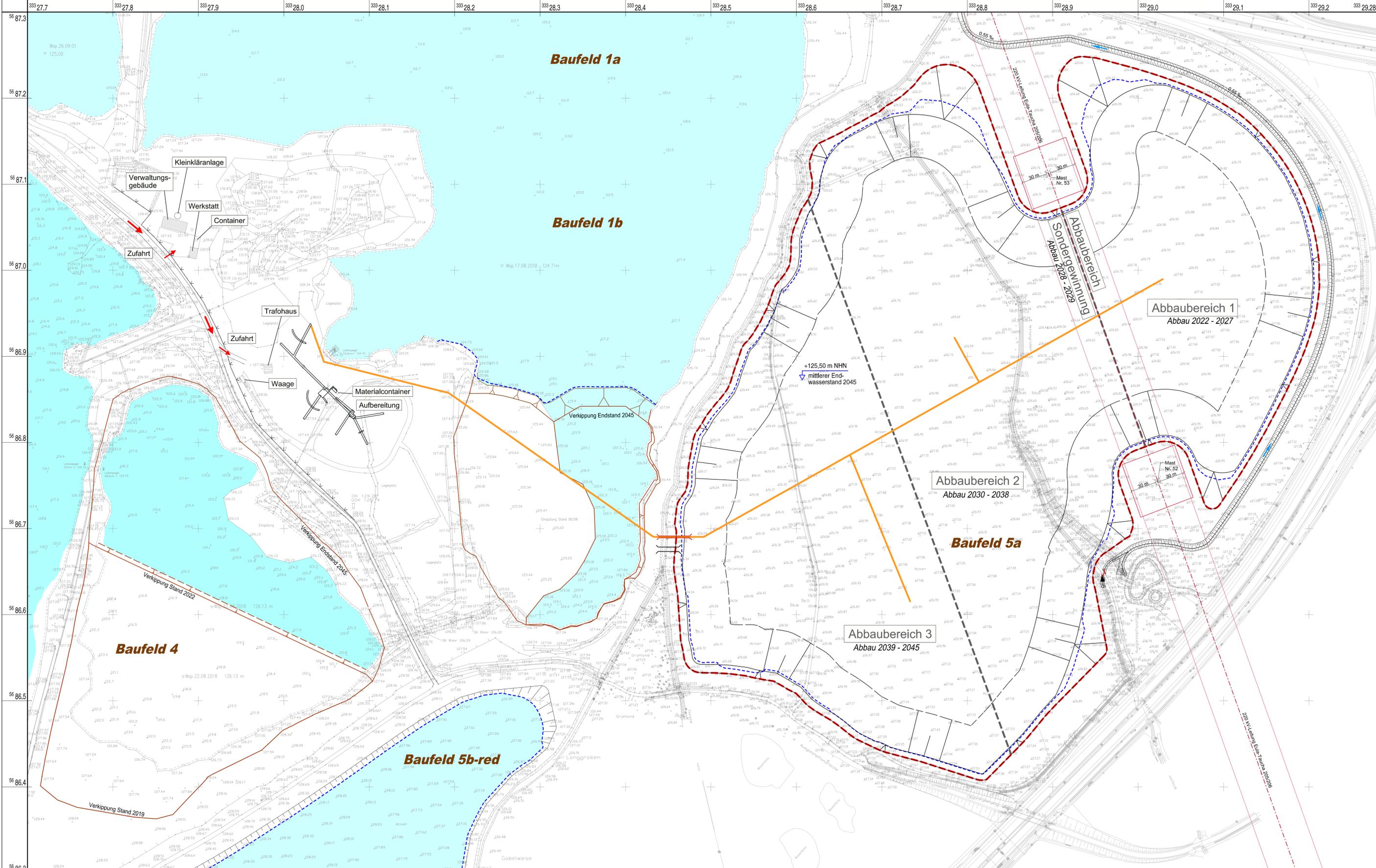
Vorbereitend: Mitteldeutsche Baustoffe GmbH
OT Semrowitz
Köhner Straße 13
06193 Petersberg

Planer: ARCADIS
ARCADIS GERMANY GMBH
Seibener Straße 22, D-04114 Halle/Saale

thematisch bearbeitet	04/2021	Reisner, H./Arcadis	Bestätigt
thematisch verantwortl.	04/2021	Herschelmann, I./Arcadis	
Projekt-Nr.: DE0110.124037			Anlage-Nr.: A 1.3
Kartengrundlagen:		Bezugssysteme:	
- Datenbestand MDB 11/2018		Lage: ETRS89	
- Umverlegung Pöszgraben:		Höhe: DHHN92 (m NNH)	
- Vermessungsbüro R. Kluge, 07/2018			
- Bestandsunterlage A 14 / A 38 "Dreieck Partheau"			
- Liegenschaftskataster, @ 2021 Geoportal Sachsen			

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Microverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.





- Legende:**
- Baufeld 5a
 - Abraumaböschung
 - Gewinnungsaböschung
 - Kippenaböschung
 - Grenze Abbaubereich
 - Umverlegter Mittelgraben
 - Temporäre Landandrücke
 - Landbandanlage
 - Temporäre Überfahrt

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpöna
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Lageplan mit Betriebseinrichtungen, Gebäuden und Zufahrt

Vorbereitet: Miba-Deutsche Baustoffe GmbH
 OT Seewitz
 Köhner Straße 13
 06193 Petersberg

Herstellt: ARCADIS
 ARCADIS CONSULTING GMBH
 Seifertstraße 11, 04229 Leipzig

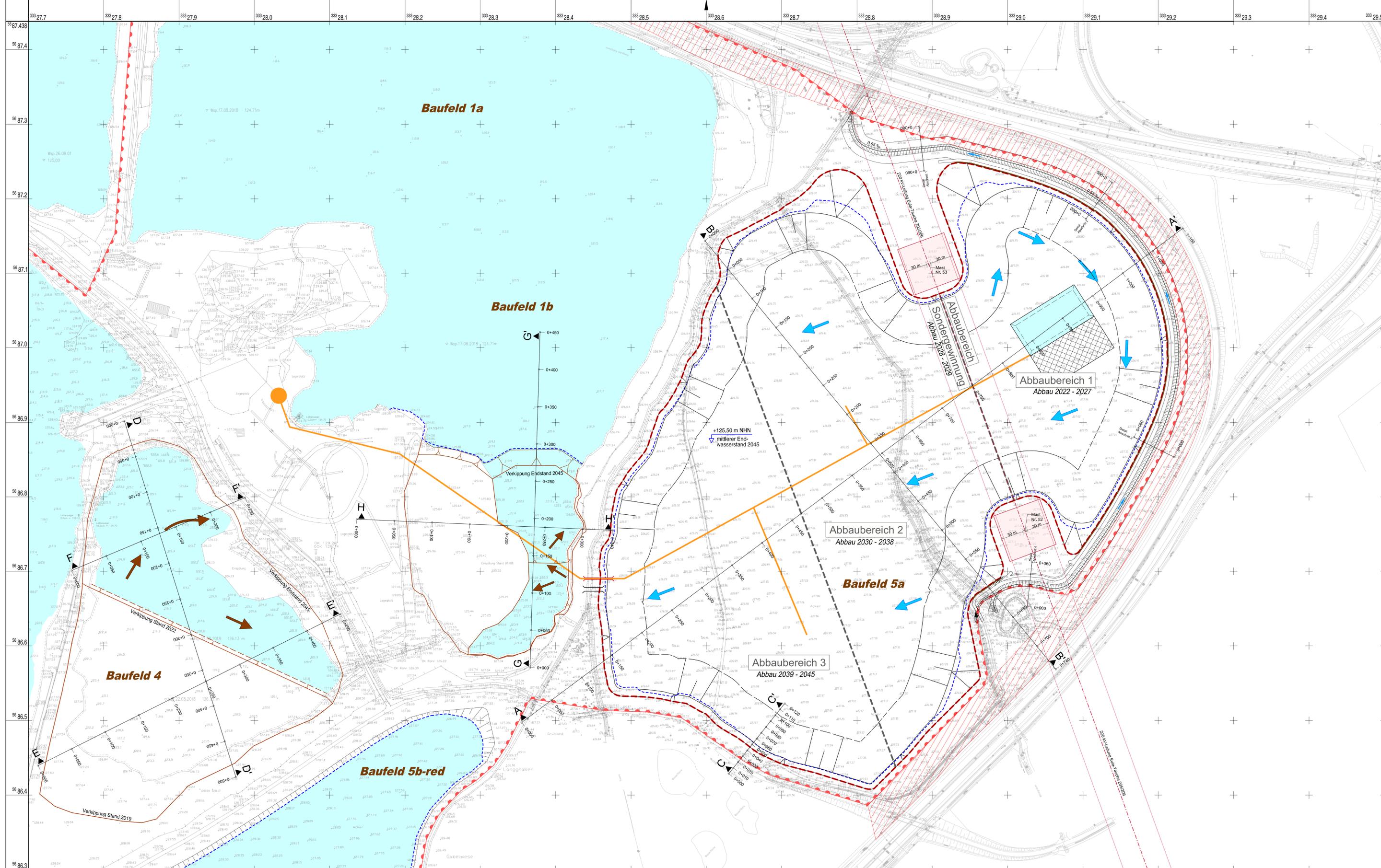
Datum	Name / Abk.	Bestätigt	Maßstab
04/2021	Römer, H./Arcadis		1 : 2 000
04/2021	Henschelmann, I./Arcadis		

Projektnr.: DE0110.124037 Anlagennr.: A 2.2

Kartengrundlage:
 - Datenebene NDB 11/2018
 - Bestandsunterlage A 14 / A 38 "Dreieck Parthenau"

Bezugssystem:
 Lage: ETW559
 Höhe: DHHN2 (m NHN)

0 20 40 80 120 160 200m



- Legende:
- Grenze Planfeststellung ORBP
 - Baufeld 5a
 - 40 m Baubeschränkungszone BAB
 - Endwasserstand 2045
 - Umgelegter Mittelgraben
 - mit Weg und Begrenzungswall
 - Abraumböschung
 - Gewinnungsböschung
 - Kippenböschung
 - Grenze Abbaubereich
 - Abbaurichtung
 - Abraum-Verkipfung
 - Temporäre Bandbrücke
 - Landbandanlage
 - Aufbereitungsstandort
 - Temporäre Überfahrt
 - Schutzstreifen und Trasse 220 KV-Freileitung Eula-Taucha 205/206
 - ca. 65 m Sicherheitsbereich Maststandorte
 - Montageplatz
 - Aufschlussfigur (Einschwimmgrube)
 - Schnittspur

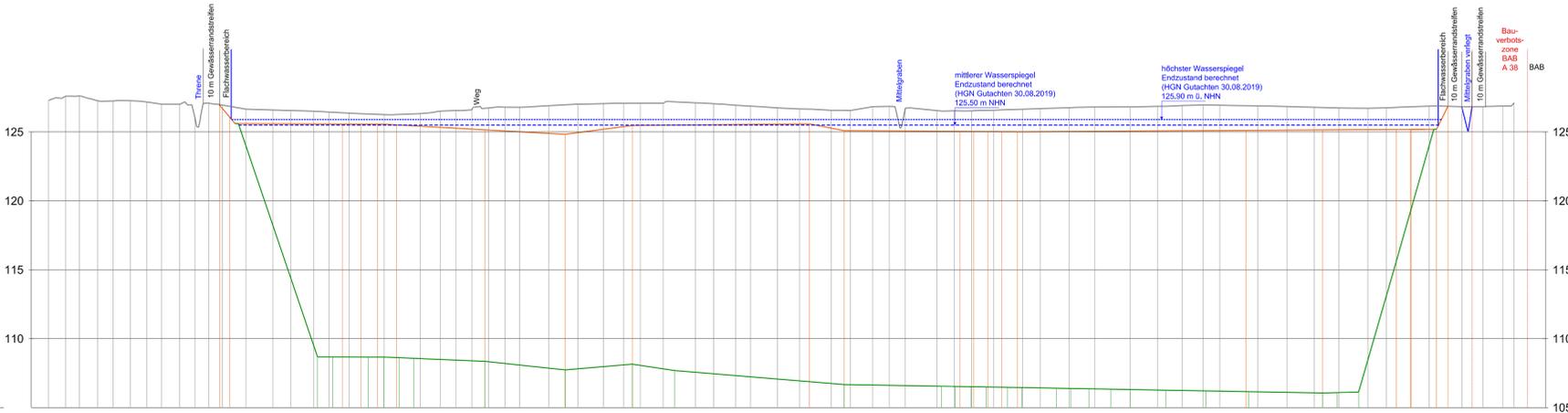
Weiterführung des Kieswerkes Kleinpönsna				
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan				
Abbau- und Kippenentwicklungsplan Baufeld 5a				
Vorbereitet:		Mittelsächsische Baustoffe GmbH OT Semmelweis Köhlerstraße 13 06193 Petersberg		
Plansteller:		ARCADIS <small>ARCADIS GERMANY GMBH</small> <small>Postfach 10 15 50 • 06108 Berlin</small>		
thematisch bearbeitet: 04/2021 thematisch verändert: 04/2021	Datum: 04/2021 Name: /Abt. Bearbeiter: H. /Arcadis Bearbeiterin: Henschelmann, I. /Arcadis	Maßstab: 1 : 2 000		
Projekt-Nr.: DE0110 124037 Kartengrundlage: 1:20000 MGB 1102018 <small>1: Bestandsunterlagen A 14 / A 38 "Dreieck Parthenau"</small>	Anlage-Nr.: Benennung: Lsg. ETASB8 <small>Info: DPH-Nr. (in NHN)</small>	Blatt: A 2.3		

Schnitt A

Maßstab
L 1 : 2.000
H 1 : 200

SW

NO



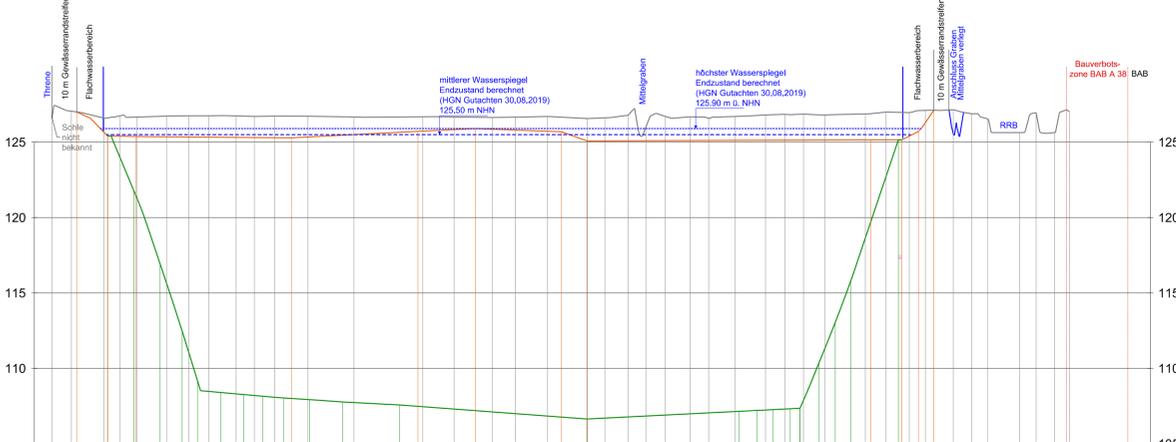
Stationierung Ist-Zustand	127,30 0+012,55 127,59 0+022,80 127,61 0+034,89 127,26 0+048,27 127,24 0+059,30 127,27 0+071,84 127,18 0+083,81 127,01 0+096,79 126,10 0+118,70 127,11 0+128,84 126,94 0+138,89 126,65 0+153,77 126,59 0+175,98 126,55 0+188,65 126,50 0+205,20 126,45 0+218,32 126,37 0+230,88 126,26 0+250,28 126,33 0+262,56 126,51 0+277,25 126,56 0+290,58 126,60 0+303,31 126,74 0+313,31 126,80 0+344,07 126,79 0+354,72 126,91 0+376,05 127,02 0+397,02 127,06 0+415,64 127,08 0+430,41 127,09 0+442,39 127,08 0+458,94 127,11 0+482,31 127,05 0+495,74 126,94 0+511,85 126,87 0+522,48 126,75 0+541,93 126,67 0+558,21 126,57 0+581,04 126,56 0+594,64 126,83 0+611,17 126,86 0+623,19 126,73 0+634,03 126,55 0+657,40 126,53 0+671,42 126,51 0+682,77 126,49 0+693,84 126,47 0+709,11 126,54 0+729,04 126,69 0+732,89 126,75 0+753,84 126,81 0+772,62 126,82 0+786,09 126,86 0+813,25 126,91 0+838,10 126,96 0+851,30 126,94 0+853,42 126,89 0+880,86 126,84 0+912,34 126,79 0+931,90 126,74 0+948,72 126,72 0+970,84 126,75 0+984,44 126,88 1+015,00 126,83 1+030,47 126,84 1+054,59 126,88 1+088,82 127,12 1+077,15
Stationierung Unterkante Abraum	
Höhen Unterkante Abraum	126,93 0+138,62 126,10 0+143,90
Stationierung Untergestein	
Höhen Untergestein	108,67 0+207,9 108,67 0+219,0 108,67 0+244,8 108,67 0+256,2 108,67 0+277,7 108,35 0+293,4 107,73 0+307,8 108,15 0+325,5 107,69 0+347,5 106,67 0+390,6 106,53 0+407,2 106,51 0+424,8 106,49 0+439,8 106,47 0+459,1 106,40 0+474,7 106,39 0+475,9 106,36 0+476,2 106,33 0+478,1 106,31 0+479,2 106,26 0+482,4 106,21 0+485,2 106,15 0+486,2 106,06 0+498,2 106,08 0+498,8 106,12 0+494,2

Schnitt B

Maßstab
L 1 : 2.000
H 1 : 200

NW

SO

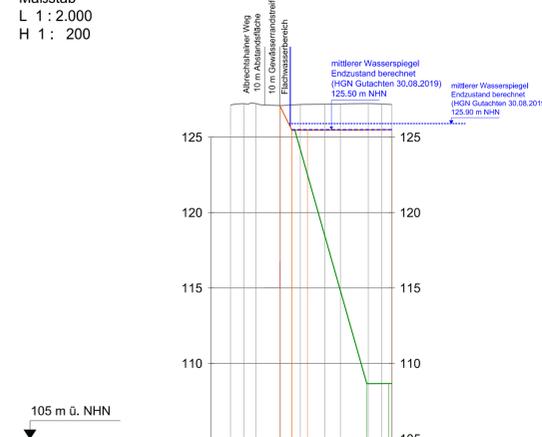


Stationierung Ist-Zustand	126,60 0+011,68 127,06 0+024,58 126,60 0+046,28 126,76 0+056,69 126,66 0+068,16 126,73 0+087,68 126,75 0+102,40 126,75 0+115,67 126,74 0+133,77 126,71 0+145,91 126,73 0+159,54 126,72 0+181,41 126,67 0+211,06 126,69 0+257,56 126,67 0+278,29 126,64 0+303,51 126,56 0+318,99 126,71 0+340,33 126,69 0+349,60 126,64 0+366,40 126,61 0+376,28 126,78 0+385,70 126,61 0+405,50 126,71 0+418,97 126,68 0+434,79 126,58 0+447,13 126,71 0+464,69 126,81 0+484,83 126,85 0+497,57 126,87 0+510,01 126,81 0+524,26 126,87 0+551,03 127,00 0+584,73 126,96 0+600,13 127,11 0+600,84 127,15 0+609,28 126,88 0+621,49 126,96 0+631,87 126,84 0+653,12 126,96 0+664,22 126,64 0+678,65 127,04 0+686,35
Stationierung Unterkante Abraum	127,00 0+028,05 125,41 0+046,58 125,38 0+057,24
Höhen Unterkante Abraum	125,41 0+048,6 124,79 0+065,9 116,93 0+083,4 112,49 0+098,0 109,20 0+108,2 108,40 0+123,7 108,26 0+138,8 108,15 0+151,6 108,04 0+165,1 107,93 0+181,4 107,78 0+204,5 107,57 0+242,1
Stationierung Untergestein	
Höhen Untergestein	125,16 0+472,9 125,16 0+475,28 127,18 0+496,47 127,15 0+609,28 126,88 0+621,49 126,96 0+631,87 126,84 0+653,12 126,96 0+664,22 126,64 0+678,65 127,04 0+686,35

Schnitt C

Maßstab
L 1 : 2.000
H 1 : 200

Randgestaltung Südwest

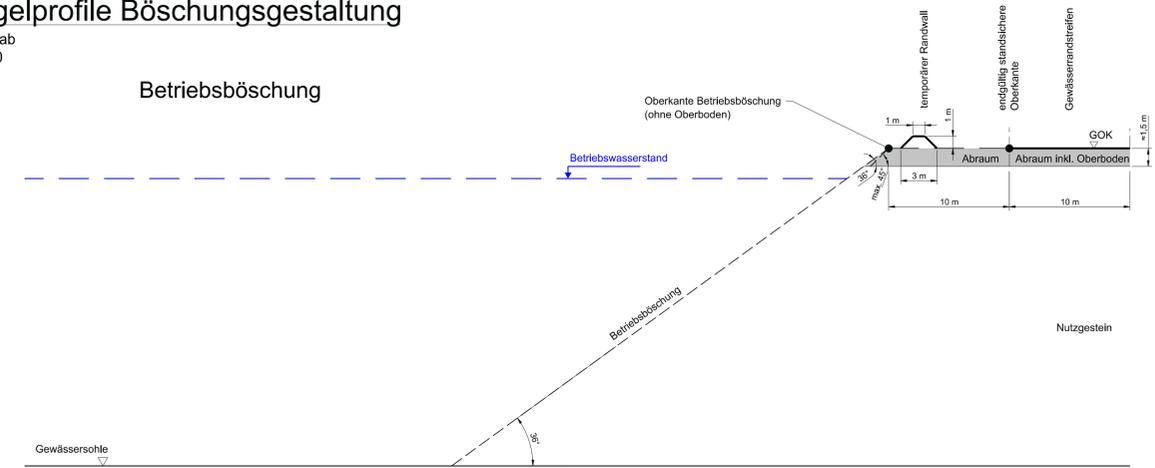


Stationierung Ist-Zustand	127,14 0+012,99 127,23 0+021,78 127,21 0+025,74 127,10 0+045,64 125,46 0+053,86 125,47 0+053,99 127,19 0+075,56 127,20 0+085,87 127,20 0+104,37 127,20 0+113,12 127,17 0+120,00
Stationierung Unterkante Abraum	
Höhen Unterkante Abraum	127,10 0+045,64 125,46 0+053,86 125,47 0+053,99
Stationierung Untergestein	
Höhen Untergestein	108,66 0+103,4 108,66 0+117,9 125,50 0+120,00

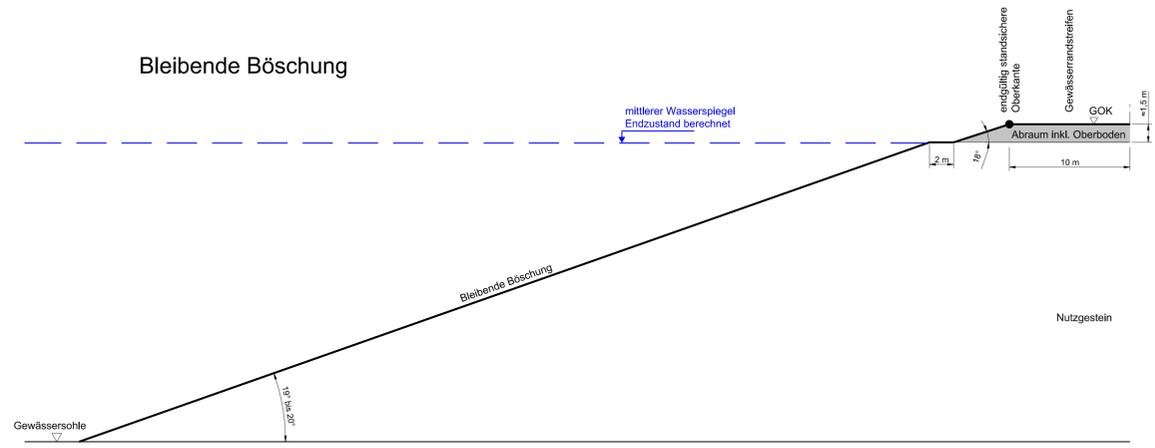
Regelprofile Böschungsgestaltung

Maßstab
1 : 500

Betriebsböschung



Bleibende Böschung



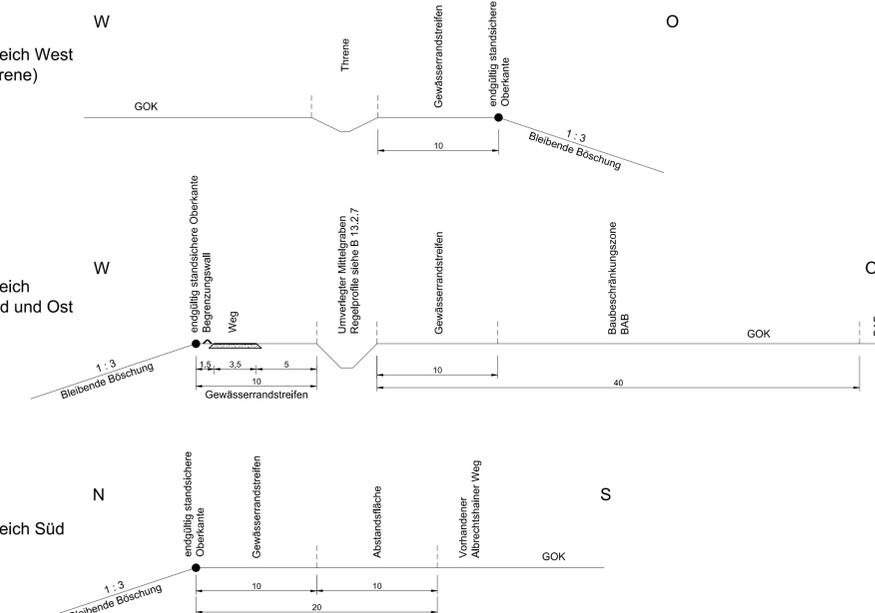
Regelprofile Randgestaltung

Maßstab
1 : 500

Bereich West (Threne)

Bereich Nord und Ost

Bereich Süd



Weiterführung des Kleswerkes Kleinpöna
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Tagebauschritte A, B, C des Baufeldes 5a

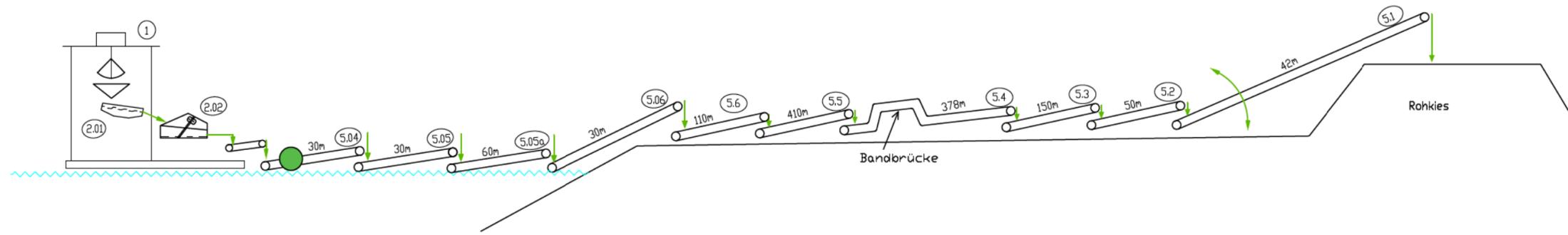
Vorbereitet: Mitteleuropäische Baustoffe GmbH
OT Sennewitz
Kölzener Straße 13
06193 Pulversberg

Projekt: DE0110.124037

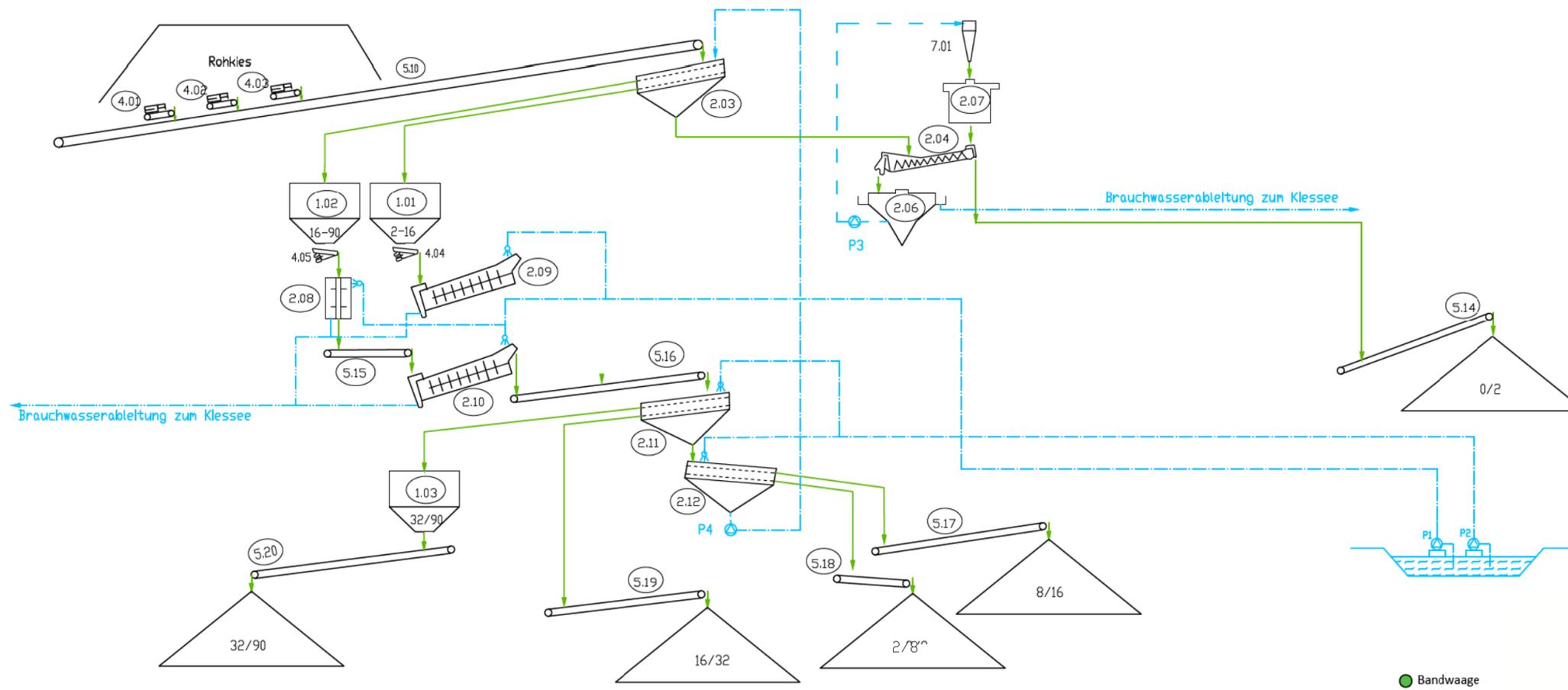
Anlage-Nr.: A 2.4

Kartengrundlage: - Geländedaten MGR 112018
- Aufmaß Baufeld Süd Ingenieurbüro Dr. Göber, Göttingen
- Baugrunderhebung A 1, A 2, A 3, A 4, A 5, A 6, A 7, A 8, A 9, A 10, A 11, A 12, A 13, A 14, A 15, A 16, A 17, A 18, A 19, A 20, A 21, A 22, A 23, A 24, A 25, A 26, A 27, A 28, A 29, A 30, A 31, A 32, A 33, A 34, A 35, A 36, A 37, A 38, A 39, A 40, A 41, A 42, A 43, A 44, A 45, A 46, A 47, A 48, A 49, A 50, A 51, A 52, A 53, A 54, A 55, A 56, A 57, A 58, A 59, A 60, A 61, A 62, A 63, A 64, A 65, A 66, A 67, A 68, A 69, A 70, A 71, A 72, A 73, A 74, A 75, A 76, A 77, A 78, A 79, A 80, A 81, A 82, A 83, A 84, A 85, A 86, A 87, A 88, A 89, A 90, A 91, A 92, A 93, A 94, A 95, A 96, A 97, A 98, A 99, A 100, A 101, A 102, A 103, A 104, A 105, A 106, A 107, A 108, A 109, A 110, A 111, A 112, A 113, A 114, A 115, A 116, A 117, A 118, A 119, A 120, A 121, A 122, A 123, A 124, A 125, A 126, A 127, A 128, A 129, A 130, A 131, A 132, A 133, A 134, A 135, A 136, A 137, A 138, A 139, A 140, A 141, A 142, A 143, A 144, A 145, A 146, A 147, A 148, A 149, A 150, A 151, A 152, A 153, A 154, A 155, A 156, A 157, A 158, A 159, A 160, A 161, A 162, A 163, A 164, A 165, A 166, A 167, A 168, A 169, A 170, A 171, A 172, A 173, A 174, A 175, A 176, A 177, A 178, A 179, A 180, A 181, A 182, A 183, A 184, A 185, A 186, A 187, A 188, A 189, A 190, A 191, A 192, A 193, A 194, A 195, A 196, A 197, A 198, A 199, A 200, A 201, A 202, A 203, A 204, A 205, A 206, A 207, A 208, A 209, A 210, A 211, A 212, A 213, A 214, A 215, A 216, A 217, A 218, A 219, A 220, A 221, A 222, A 223, A 224, A 225, A 226, A 227, A 228, A 229, A 230, A 231, A 232, A 233, A 234, A 235, A 236, A 237, A 238, A 239, A 240, A 241, A 242, A 243, A 244, A 245, A 246, A 247, A 248, A 249, A 250, A 251, A 252, A 253, A 254, A 255, A 256, A 257, A 258, A 259, A 260, A 261, A 262, A 263, A 264, A 265, A 266, A 267, A 268, A 269, A 270, A 271, A 272, A 273, A 274, A 275, A 276, A 277, A 278, A 279, A 280, A 281, A 282, A 283, A 284, A 285, A 286, A 287, A 288, A 289, A 290, A 291, A 292, A 293, A 294, A 295, A 296, A 297, A 298, A 299, A 300, A 301, A 302, A 303, A 304, A 305, A 306, A 307, A 308, A 309, A 310, A 311, A 312, A 313, A 314, A 315, A 316, A 317, A 318, A 319, A 320, A 321, A 322, A 323, A 324, A 325, A 326, A 327, A 328, A 329, A 330, A 331, A 332, A 333, A 334, A 335, A 336, A 337, A 338, A 339, A 340, A 341, A 342, A 343, A 344, A 345, A 346, A 347, A 348, A 349, A 350, A 351, A 352, A 353, A 354, A 355, A 356, A 357, A 358, A 359, A 360, A 361, A 362, A 363, A 364, A 365, A 366, A 367, A 368, A 369, A 370, A 371, A 372, A 373, A 374, A 375, A 376, A 377, A 378, A 379, A 380, A 381, A 382, A 383, A 384, A 385, A 386, A 387, A 388, A 389, A 390, A 391, A 392, A 393, A 394, A 395, A 396, A 397, A 398, A 399, A 400, A 401, A 402, A 403, A 404, A 405, A 406, A 407, A 408, A 409, A 410, A 411, A 412, A 413, A 414, A 415, A 416, A 417, A 418, A 419, A 420, A 421, A 422, A 423, A 424, A 425, A 426, A 427, A 428, A 429, A 430, A 431, A 432, A 433, A 434, A 435, A 436, A 437, A 438, A 439, A 440, A 441, A 442, A 443, A 444, A 445, A 446, A 447, A 448, A 449, A 450, A 451, A 452, A 453, A 454, A 455, A 456, A 457, A 458, A 459, A 460, A 461, A 462, A 463, A 464, A 465, A 466, A 467, A 468, A 469, A 470, A 471, A 472, A 473, A 474, A 475, A 476, A 477, A 478, A 479, A 480, A 481, A 482, A 483, A 484, A 485, A 486, A 487, A 488, A 489, A 490, A 491, A 492, A 493, A 494, A 495, A 496, A 497, A 498, A 499, A 500, A 501, A 502, A 503, A 504, A 505, A 506, A 507, A 508, A 509, A 510, A 511, A 512, A 513, A 514, A 515, A 516, A 517, A 518, A 519, A 520, A 521, A 522, A 523, A 524, A 525, A 526, A 527, A 528, A 529, A 530, A 531, A 532, A 533, A 534, A 535, A 536, A 537, A 538, A 539, A 540, A 541, A 542, A 543, A 544, A 545, A 546, A 547, A 548, A 549, A 550, A 551, A 552, A 553, A 554, A 555, A 556, A 557, A 558, A 559, A 560, A 561, A 562, A 563, A 564, A 565, A 566, A 567, A 568, A 569, A 570, A 571, A 572, A 573, A 574, A 575, A 576, A 577, A 578, A 579, A 580, A 581, A 582, A 583, A 584, A 585, A 586, A 587, A 588, A 589, A 590, A 591, A 592, A 593, A 594, A 595, A 596, A 597, A 598, A 599, A 600, A 601, A 602, A 603, A 604, A 605, A 606, A 607, A 608, A 609, A 610, A 611, A 612, A 613, A 614, A 615, A 616, A 617, A 618, A 619, A 620, A 621, A 622, A 623, A 624, A 625, A 626, A 627, A 628, A 629, A 630, A 631, A 632, A 633, A 634, A 635, A 636, A 637, A 638, A 639, A 640, A 641, A 642, A 643, A 644, A 645, A 646, A 647, A 648, A 649, A 650, A 651, A 652, A 653, A 654, A 655, A 656, A 657, A 658, A 659, A 660, A 661, A 662, A 663, A 664, A 665, A 666, A 667, A 668, A 669, A 670, A 671, A 672, A 673, A 674, A 675, A 676, A 677, A 678, A 679, A 680, A 681, A 682, A 683, A 684, A 685, A 686, A 687, A 688, A 689, A 690, A 691, A 692, A 693, A 694, A 695, A 696, A 697, A 698, A 699, A 700, A 701, A 702, A 703, A 704, A 705, A 706, A 707, A 708, A 709, A 710, A 711, A 712, A 713, A 714, A 715, A 716, A 717, A 718, A 719, A 720, A 721, A 722, A 723, A 724, A 725, A 726, A 727, A 728, A 729, A 730, A 731, A 732, A 733, A 734, A 735, A 736, A 737, A 738, A 739, A 740, A 741, A 742, A 743, A 744, A 745, A 746, A 747, A 748, A 749, A 750, A 751, A 752, A 753, A 754, A 755, A 756, A 757, A 758, A 759, A 760, A 761, A 762, A 763, A 764, A 765, A 766, A 767, A 768, A 769, A 770, A 771, A 772, A 773, A 774, A 775, A 776, A 777, A 778, A 779, A 780, A 781, A 782, A 783, A 784, A 785, A 786, A 787, A 788, A 789, A 790, A 791, A 792, A 793, A 794, A 795, A 796, A 797, A 798, A 799, A 800, A 801, A 802, A 803, A 804, A 805, A 806, A 807, A 808, A 809, A 810, A 811, A 812, A 813, A 814, A 815, A 816, A 817, A 818, A 819, A 820, A 821, A 822, A 823, A 824, A 825, A 826, A 827, A 828, A 829, A 830, A 831, A 832, A 833, A 834, A 835, A 836, A 837, A 838, A 839, A 840, A 841, A 842, A 843, A 844, A 845, A 846, A 847, A 848, A 849, A 850, A 851, A 852, A 853, A 854, A 855, A 856, A 857, A 858, A 859, A 860, A 861, A 862, A 863, A 864, A 865, A 866, A 867, A 868, A 869, A 870, A 871, A 872, A 873, A 874, A 875, A 876, A 877, A 878, A 879, A 880, A 881, A 882, A 883, A 884, A 885, A 886, A 887, A 888, A 889, A 890, A 891, A 892, A 893, A 894, A 895, A 896, A 897, A 898, A 899, A 900, A 901, A 902, A 903, A 904, A 905, A 906, A 907, A 908, A 909, A 910, A 911, A 912, A 913, A 914, A 915, A 916, A 917, A 918, A 919, A 920, A 921, A 922, A 923, A 924, A 925, A 926, A 927, A 928, A 929, A 930, A 931, A 932, A 933, A 934, A 935, A 936, A 937, A 938, A 939, A 940, A 941, A 942, A 943, A 944, A 945, A 946, A 947, A 948, A 949, A 950, A 951, A 952, A 953, A 954, A 955, A 956, A 957, A 958, A 959, A 960, A 961, A 962, A 963, A 964, A 965, A 966, A 967, A 968, A 969, A 970, A 971, A 972, A 973, A 974, A 975, A 976, A 977, A 978, A 979, A 980, A 981, A 982, A 983, A 984, A 985, A 986, A 987, A 988, A 989, A 990, A 991, A 992, A 993, A 994, A 995, A 996, A 997, A 998, A 999, A 1000, A 1001, A 1002, A 1003, A 1004, A 1005, A 1006, A 1007, A 1008, A 1009, A 1010, A 1011, A 1012, A 1013, A 1014, A 1015, A 1016, A 1017, A 1018, A 1019, A 1020, A 1021, A 1022, A 1023, A 1024, A 1025, A 1026, A 1027, A 1028, A 1029, A 1030, A 1031, A 1032, A 1033, A 1034, A 1035, A 1036, A 1037, A 1038, A 1039, A 1040, A 1041, A 1042, A 1043, A 1044, A 1045, A 1046, A 1047, A 1048, A 1049, A 1050, A 1051, A 1052, A 1053, A 1054, A 1055, A 1056, A 1057, A 1058, A 1059, A 1060, A 1061, A 1062, A 1063, A 1064, A 1065, A 1066, A 1067, A 1068, A 1069, A 1070, A 1071, A 1072, A 1073, A 1074, A 1075, A 1076, A 1077, A 1078, A 1079, A 1080, A 1081, A 1082, A 1083, A 1084, A 1085, A 1086, A 1087, A 1088, A 1089, A 1090, A 1091, A 1092, A 1093, A 1094, A 1095, A 1096, A 1097, A 1098, A 1099, A 1100, A 1101, A 1102, A 1103, A 1104, A 1105, A 1106, A 1107, A 1108, A 1109, A 1110, A 1111, A 1112, A 1113, A 1114, A 1115, A 1116, A 1117, A 1118, A 1119, A 1120, A 1121, A 1122, A 1123, A 1124, A 1125, A 1126, A 1127, A 1128, A 1129, A 1130, A 1131, A 1132, A 1133, A 1134, A 1135, A 1136, A 1137, A 1138, A 1139, A 1140, A 1141, A 1142, A 1143, A 1144, A 1145, A 1146, A 1147, A 1148, A 1149, A 1150, A 1151, A 1152, A 1153, A 1154, A 1155, A 1156, A 1157, A 1158, A 1159, A 1160, A 1161, A 1162, A 1163, A 1164, A 1165, A 1166, A 1167, A 1168, A 1169, A 1170, A 1171, A 1172, A 1173, A 1174, A 1175, A 1176, A 1177, A 1178, A 1179, A 1180, A 1181, A 1182, A 1183, A 1184, A 1185, A 1186, A 1187, A 1188, A 1189, A 1190, A 1191, A 1192, A 1193, A 1194, A 1195, A 1196, A 1197, A 1198, A 1199, A 1200, A 1201, A 1202, A 1203, A 1204, A 1205, A 1206, A 1207, A 1208, A 1209, A 1210, A 1211, A 1212, A 1213, A 1214, A 1215, A 1216, A 1217, A 1218, A 1219, A

Kieswerk Kleinpösna - Gewinnung



Kieswerk Kleinpösna - Aufbereitung



Legende Kieswerk

- | | | | |
|--|----------------------------|--|-------------------|
| | Eimerkettenbagger | | Förderrinne |
| | Schwimmgreiferbagger | | Sieb mit Rost |
| | Schrapper | | Kegelbrecher |
| | Radlader | | Backenbrecher |
| | Bagger | | Siebmaschine 2D |
| | Muldenkipper | | Silo/ Bunker |
| | Dosierband | | Setzmaschine |
| | Zyklon | | Akorel |
| | Pumpe - Trübebehälter | | Siebmaschine 2,5D |
| | Entwässerungssieb | | Siebmaschine 1D |
| | Schwertwäsche (Kieswäsche) | | Aquator |
| | Sandschnecke | | Bunker |
| | Sandfang | | Bebrausung |
| | Optische Sortieranlage | | Schieber |
| | Horizontalbrecher | | Feststoffpumpe |
| | Gurtbandförderer | | Stangensizer |
| | Förderrinne | | Tongrinder |
| | Freihalte | | Rost |
| | Wirbelschichtsortierer | | Baggerseib |
| | Rundeindicker | | |
| | Bandwaage | | |

Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna Obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Technologische Schemata mit Legende

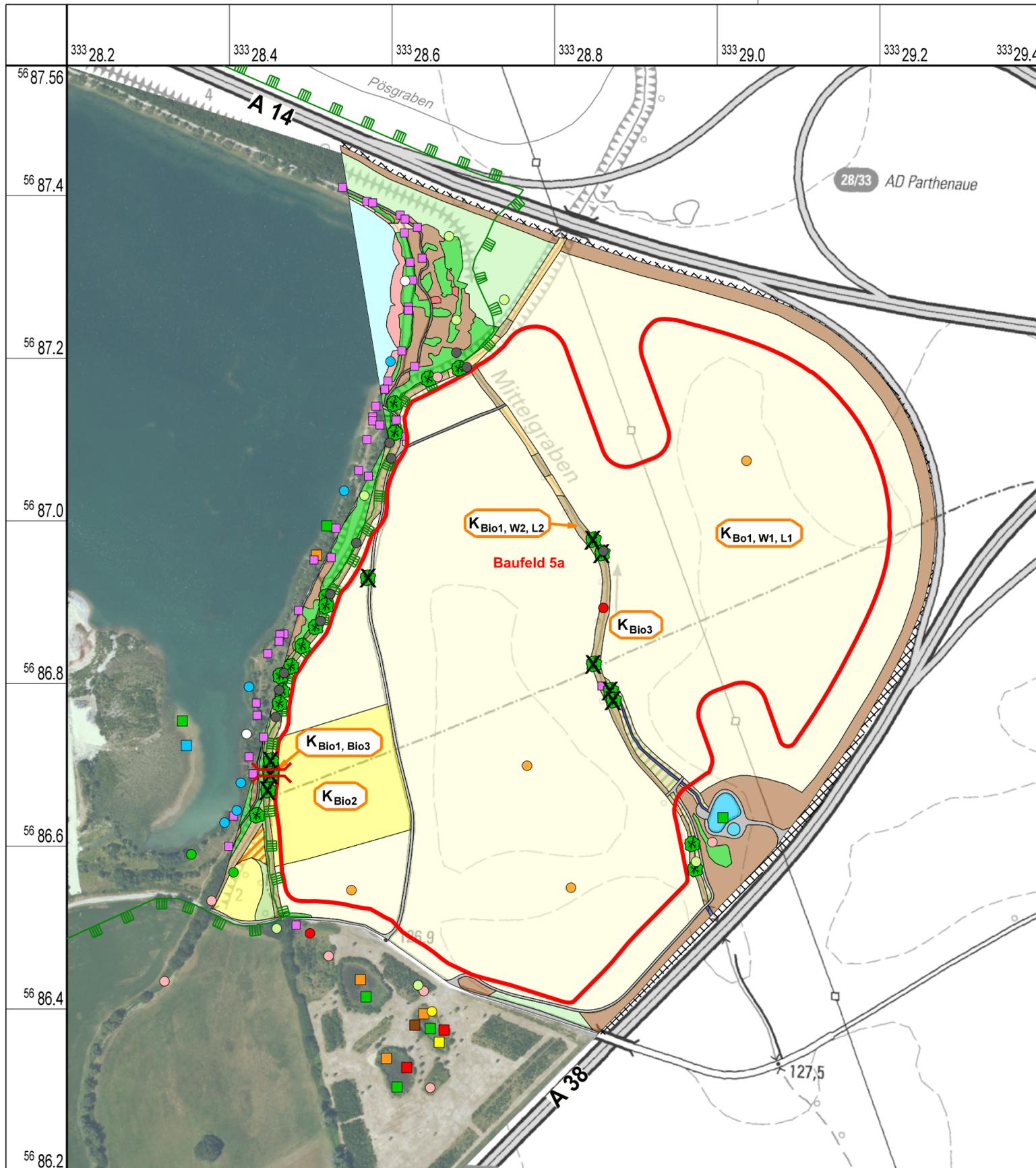


Mitteldeutsche Baustoffe GmbH
OT Sennewitz
Köthener Straße 13
06193 Petersberg

Projektnr.: DE0110.124037

Anlage-Nr.: A 2.5

Kartengrundlage:
Datenbestand MDB 03/2021



Biotoptypen (Kartierung 10/2018)

- Waldrandbereiche / Vorwälder**
 - 01.05.100 - Laubwald mittlerer Standorte
 - 01.10.120 - Vorwald frischer Standorte
- Ackerland, Gartenbau**
 - 10.01.200 - Intensiv genutzter Acker
- Baumgruppen, Hecken, Gebüsche**
 - 02.01.200 - Gebüsch frischer Standorte (Anpflanzungen)
- Fließgewässer**
 - 03.04.100S - Graben (mit Staudensaum)
 - 03.04.110G - Naturnaher Graben (mit Gehölzsaum)
 - 03.04.110S - Naturnaher Graben (mit Staudensaum)
- Stillgewässer**
 - 04.06.500 - Tagebaurestsee
 - 04.06.700 - Klärteich / Absetzbecken
- Gewässerbegleitende Vegetation**
 - 04.07.220 - Röhricht eutropher Stillgewässer §
 - 05.04.400 - Röhricht (außerhalb stehender Gewässer) §
- Grünland, Ruderalflur**
 - 06.03.210 - Intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte
 - 07.01.200 - Staudenfluren und Säume frischer Standorte
 - 07.01.210 - Staudenflur nährstoffreicher frischer Standorte
 - 07.03.200 - Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
- Straßen und Wege**
 - 09.05.200 - Vegetationsarme Kies- und Schotterfläche
 - 09.07.130 - Unbefestigter Weg
 - 11.04.110 - Autobahn
 - 11.04.150 - Befestigter Weg

Brutvogelarten (10/2018)

- Beutelmeise
- Bluthänfling
- Drosselrohrsänger
- Feldlerche
- Feldschwirl
- Gelbspötter
- Neuntöter
- Schafstelze
- Star

Amphibienfundpunkte (10/2018)

- Teichmolch
- Kammolch
- Erdkröte
- Wechselkröte
- Laubfrosch
- Teichfrosch

Reptilienfundpunkte (10/2018)

- Zauneidechse

Höhlenbäume für Fledermäuse (10/2018)

- Höhlenreicher Einzelbaum
- ✕ Fällung/Verlust höhlenreicher Einzelbaum

Schutzgebiet

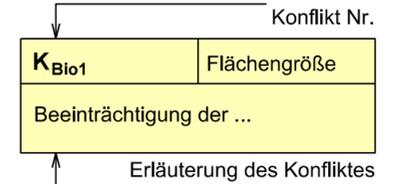
- ▬ Grenze Landschaftsschutzgebiet (LSG Partheaue)

Konflikte

- K_{Bio1} Konfliktnummer (fortlaufend)

Konfliktbezeichnung:

- K_{Bo} - Konflikt auf das Schutzgut Boden
- K_{Bio} - Konflikt auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biotope
- K_W - Konflikt auf das Schutzgut Wasser
- K_L - Konflikt auf das Schutzgut Landschaft



K _{Bio1, W2, L2}	ca. 7.000 m ²
Verlust naturnaher Graben mit Gehölz- und Staudensaum (Mittelgraben und Threne im Bereich temporärer Überfahrt und Bandbrücke)	
Umverlegung Fließgewässer	
Beseitigung Landschaftsstrukturelement	
K _{Bo1, W1, L1}	ca. 40,4 ha
Verlust von landwirtschaftlich genutzten Böden mittlerer Bedeutung	
Grundwasserfreilegung	
Lage im Landschaftsschutzgebiet "Partheaue"	
K _{Bio2}	ca. 24.000 m ²
Verlust intensiv genutztem Mahdgrünland frischer Standorte	
K _{Bio3}	
Verlust von Lebensräumen planungsrelevanter Arten im Bereich des Baufeldes 5a einschließlich temporärer Überfahrt und Bandbrücke über die Threne	

- ▭ Abbaugrenze

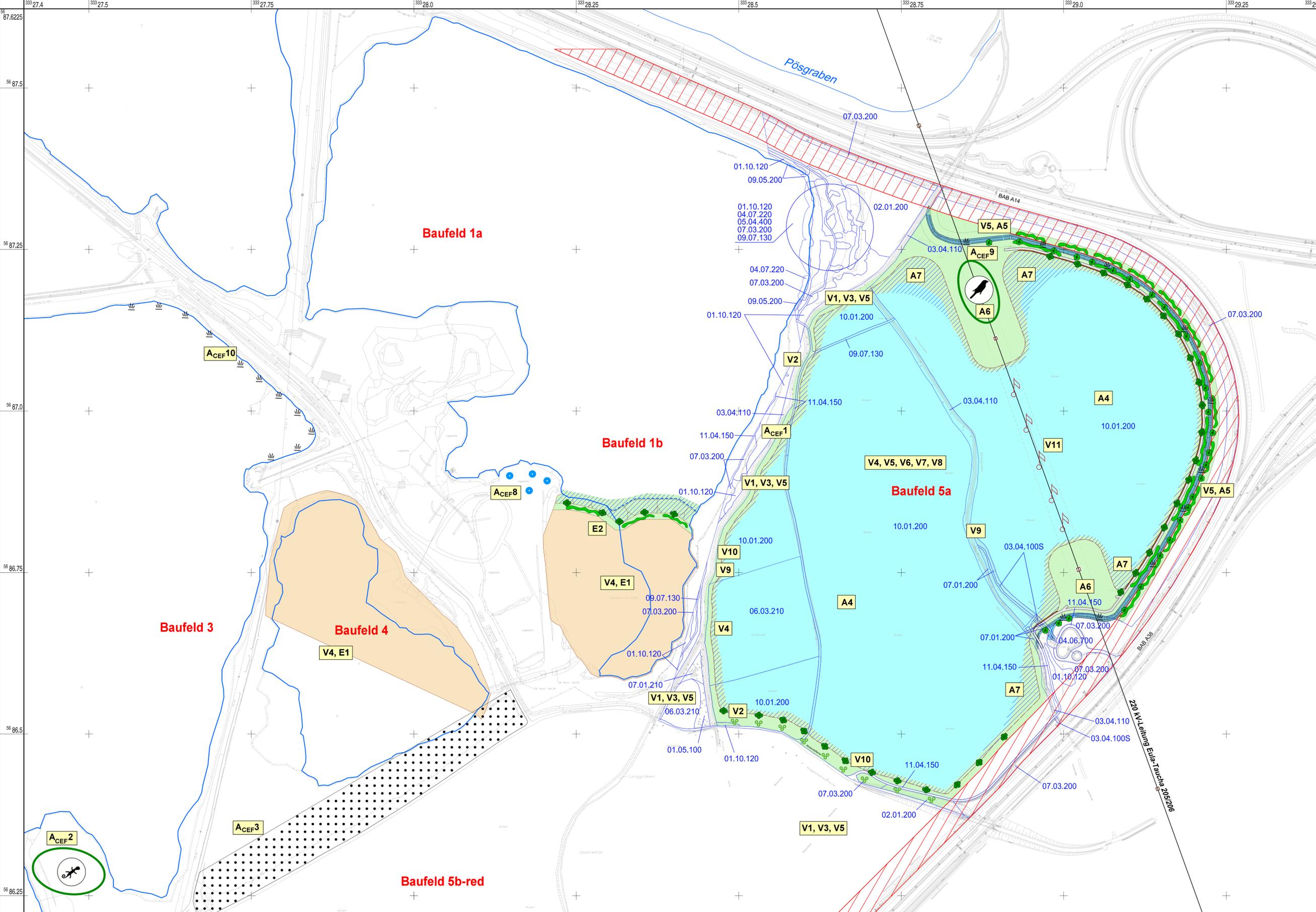
- ▬ Temporäre Bandbrücke / temporäre Überfahrt

Kartgrundlagen:
 - DTK 10, Stand 2011/2012
 @ Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2016
 - Orthophoto, Stand 07/2018 @ Geoportal Sachsen
 - Umverlegung Pösgraben: Vermessungsbüro R. Kluge, 07/2018

Lagestatus: ETRS89



Weiterführung des Kieswerkes Kleinpösna	 Mitteldeutsche Baustoffe GmbH OT Sennowitz Köthener Straße 13 06193 Petersberg	Aufr.-Nr.: DE0110.124037
		Anl.-Nr.: 1
Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan Baufeld 5a	 ARCADIS GERMANY GMBH Seebener Straße 22, D-06114 Halle/Saale	Maßstab: 1 : 5 000
		Gez.: Rösner, H.
		Bearb.: Bräunig, A.
		Datum: 04/2021



Legende:

Biotoptypen (Kartierung 10/2018)		Gewässerbegleitende Vegetation	
01.05.100	- Laubwald mittlerer Standorte	04.07.220	- Röhricht autropher Stillgewässer
01.10.120	- Vorwald frischer Standorte	05.04.400	- Röhricht (außerhalb stehender Gewässer)
06.03.210	- Intensiv genutzte Mähfiese frischer Standorte	06.03.210	- Staudenfluren und Säume frischer Standorte
07.01.200	- Staudenfluren und Säume frischer Standorte	07.01.210	- Staudenfluren reifer Standorte
07.03.200	- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	07.03.200	- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
08.03.200	- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	08.03.200	- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
09.05.200	- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	09.05.200	- Vegetationsarme Kies- und Schotterfläche
09.07.130	- Unbefestigter Weg	11.04.150	- Befestigter Weg
11.04.150	- Befestigter Weg		

Maßnahmen / Planung

	Planung Einbau Abraum / Nutzung Landwirtschaft
	Abbaubereich Baufeld 5a (Schaffung Wasseroberfläche)
	Gestaltung Uferzone / Flachwasserbereiche / Röhricht
	Ruderalflur - Sukzession (Gewässerrandstreifen, Abstandsfläche, Nebenflächen)
	Röhrichtanpflanzung
	Temporäre Kleingewässer, flache Senken
	Weg mit Begrenzungswall
	Umverlegung Mittelgraben
	Habitatstrukturen Zaunedeckse (mit Lesestein-, Totholz-, Reisighaufen)
	Habitatstrukturen Neuntötter (Gestrüppwälle, Reisighaufen)
	Ufergehölze aus Weiden und Erlen
	Einzelbaumpflanzung (Erle und Stieleiche als Hochstamm)
	Gehölz- und Strauchgruppen
	Mehrfährige Blühbrache
	Hecken
	Bauverbotszone BAB - 40 m
	Abbaugrenze
	bestehende Gewässer der Baufelder
	geplantes Gewässer Baufeld 1

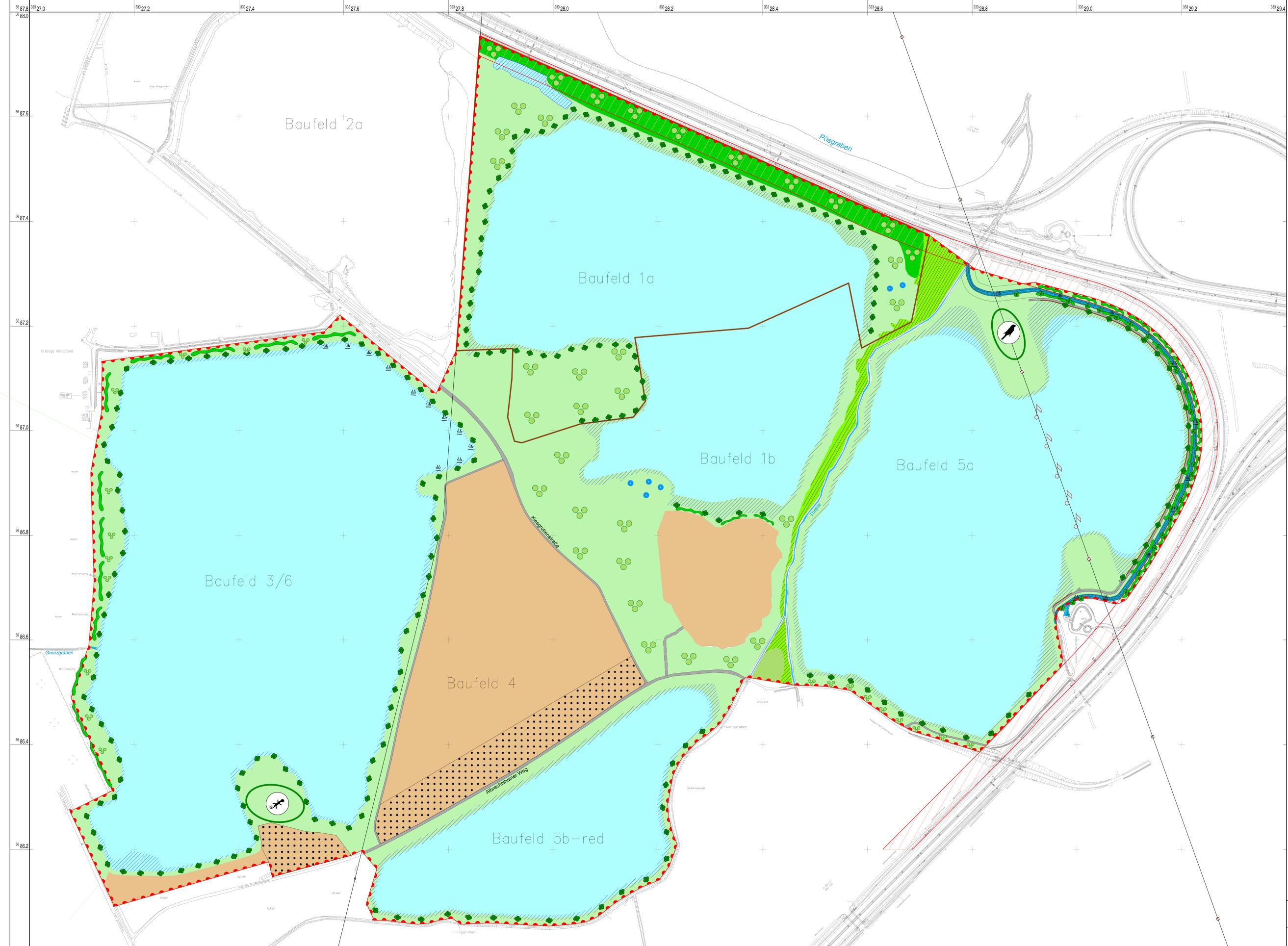
Landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßnahmenummer	Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer	
A1	K _{Bio1,2,3}	V - Vermeidungsmaßnahme A - Ausgleichsmaßnahme (separater Bericht) E - Ersatzmaßnahme
Umverlegung des Mittelgrabens		
Erläuterung der Maßnahme		
V1		A _{CEF 1} K _{Bio1,2} Aufhängen von Brut- und Nisthilfen (Fledermäuse, Vögel)
Erhalt wertvoller Landschaftsstrukturen (Gabelwiese, Threne, Langgraben)		
V2		A _{CEF 2} K _{Bio3} Anlage eines Habitates für die Zaunedeckse
Einhaltung der Abbaugrenzen		
V3	K _{Bio1,2,3}	A _{CEF 3} K _{Bio3} Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland - Anlage von mehrjährigen Blühbrachen
Ausweisung von Bautabuzonen		
V4	K _{Bio1}	A4 K _{Bio1-3, L1-2} Schaffen einer Wasserfläche und Umgestaltung in einen naturnahen Kieesse
Fachgerechte Gewinnung und getrennte Lagerung des Ober- und Unterbodens		
V5	K _{W1,2}	A5 K _{Bio1, W2, L2} Umverlegung des Mittelgrabens
Maßnahmen zum Gewässerschutz		
V6	K _{Bio1,2,3}	A6 K _{Bio2} Entwicklung von Ruderal- und Staudenfluren auf den Nebenflächen des Baufeldes 5a
Begehung vor Baubeginn zur Prüfung artenschutzrechtlicher Belange		
V7	K _{Bio1,2,3}	A7 K _{L1, L2, Bio3} Gestaltung der Randbereiche (Uferlinie) der Wasserfläche und Schaffung von Flachwasserzonen
Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit		
V8		A _{CEF 8} K _{Bio3} Anlage von Kleingewässern für Amphibien
Baufeldfreimachung im Bereich temporärer Gewässer außerhalb der Amphibienlaichzeit		
V9	K _{Bio3}	A _{CEF 9} K _{Bio3} Schaffung von zur Nestanlage geeigneten Strukturen (Gestrüppwälle, Reisighaufen) für den Neuntötter
Umsiedeln von Zaunedecksen in Ersatzhabitat		
V10	K _{Bio3}	A _{CEF 10} K _{Bio3} Röhrichtpflanzung am Ostufer Baufeld 3
Amphibien- und Reptilienschutzzaun		
V11	K _{Bio3}	E1 K _{Bio1} Rekultivierung und Bereitstellung von Ersatzflächen zur landwirtschaftlichen Nutzung
Vogelschutzmarker an 220 KV-Leitung		
E2	K _{Bio3}	E2 K _{Bio3} Gestaltung Gewässerrandstreifen (Ruderalflur mit Gehölzpflanzungen)

Nachrichtliche Übernahme: 220 KV-Leitung (50Hertz)
 Kartengrundlagen:
 - Bestandsunterlagen Autobahnabschnitte A 14 und 38 im Bereich Dreieck Parthenau (grau hinterlegt)
 - Datenbestand MDS, 11/2018
 - Umverlegung Pösgraben: Vermessungsbüro R. Kluge, 07/2018

0 25 50 100 150 200 250m
 Lagestatus: ETRS89

<p>Weiterführung des Kieswerkes Kleinpönsa</p> <p>Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan Baufeld 5a</p>	<p>Mitteldeutsche Baustoffe GmbH OT Sonnenzell Kötzener Straße 13 06193 Petersberg</p> <p>ARCADIS ARCADIS GERMANY GMBH Seebener Straße 22, D-06114 Halle/Saale</p>	<p>Auftr.-Nr.: DE0110.124037 Anl.-Nr.: 2 Maßstab: 1 : 2 500 Gez.: Rösner, H. Bearb.: Bräunig, A., Bräunig, A. Datum: 04/2021</p>
--	--	---



Legende:

-  Grenze Planfeststellung Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Weiterführung Kieswerk Kleinpönsa
-  Grenze Teilabschlussbetriebsplan BF 1a
-  Bauverbotszone BAB - 40 m
-  Tagebaurestgewässer (prognostizierter mittlerer Endwasserstand)
-  Gestaltung Uferzone / Flachwasserbereiche / Röhricht
-  Röhrichtpflanzung
-  Temporäre Kleingewässer, flache Senken
-  Ufergehölze aus Weiden und Erlen
-  Einzelbaumpflanzung (Erle und Stieleiche als Hochstamm)
-  Vogelschutzmarker an 220 KV-Leitung
-  Hecken
-  Gehölz- und Strauchgruppen
-  Landwirtschaftliche Nutzfläche
-  Mehrjährige Blühbrache
-  Ruderalflur - Sukzession
-  Ufergehölze an der Threne
-  Grünland
-  Habitatstrukturen Zaunedeckse (mit Lesestein-, Totholz-, Reisighaufen)
-  Habitatstrukturen Neuntöter (Gestrüppwälle, Reisighaufen)
-  Lärmschutzwall (begrünt)
-  Fließgewässer / Graben
-  Weg
-  Zuwegung landwirtschaftliche Nutzfläche

Nachrichtliche Oberrahme: 220 KV-Leitung (50Hertz)
 Kartengrundlagen:
 - Bestandsunterlagen Autobahnabschnitte A 14 und 38 im Bereich Dreieck Parthenau (grün hinterlegt)
 - Datenbestand MDS, 08/2020
 - Ummessung Pösgaben, Vermessungsbüro R. Kluge, 07/2018
 Lagestatus: ETRS89

<p>Weiterführung des Kieswerkes Kleinpönsa</p> <p>Lageplan Wiedernaturbarmachung</p>	 <p>ARCADIS <small>ARCADIS GERMANY GMBH Berliner Straße 22, 20114 Hamburg</small></p>	<p>Mitteldeutsche Baustoffe GmbH OT Sennewitz Köhler-Str. 13 06183 Petersberg</p>	<p>Aufl.-Nr.: DE0110.124037</p> <p>Anl.-Nr.: 3</p> <p>Maßstab: 1 : 2.500</p> <p>Ges.: Rösner, H.</p> <p>Bearb.: Bräutigam, A.</p> <p>Datum: 04/2021</p>
---	--	--	---