

Kieswerk Niederkassel

Osterweiterung „Am Rheidter Weg“

im Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Niederkassel
Gemarkung Niederkassel, Flur 16, Flurstück 100
Gemarkung Rheidt, Flur 4, Flurstück 185
Gemarkung Uckendorf, Flur 3, Flurstück 46

Antrag nach §§ 3 und 7 AbgrG NRW
auf Trockenabgrabung von Kies und Sand mit anschließender Verfüllung

Teil I

Technischer / Abgrabungsrechtlicher Teil

Bearbeitung:



Ingenieur- und Planungsbüro LANGE
GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:

Wolfgang Kerstan

Gregor Stanislowski

Roland Pröger

Carl-Peschken-Straße 12 in 47441 Moers

Telefon: 02841 / 7905-0

Telefax: 02841 / 7905-55

E-Mail: info@lange-planung.de

Ansprechpartner/in:

Frau Lebbing

E-Mail: claudia.lebbing@lange-planung.de

Antragsteller/in:



SKB GmbH & Co. KG
ein Unternehmen der Holemans Gruppe
Vor dem Rheintor 17
46459 Rees

Ansprechpartner/in:

Frau Beate Böckels

INHALTVERZEICHNIS

1	Allgemeines	5
1.1	Anlass	5
1.2	Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung	6
1.3	Rechtsgrundlagen	7
2	Planerische Vorgaben	9
2.1	Raumordnung und Landesplanung	9
2.1.1	Landesentwicklungsplan	9
2.1.2	Regionalplan	9
2.2	Bauleitplanung	10
2.3	Landschaftsplanung	10
2.4	Schutzgebiete und sonstige unter Schutz gestellte Flächen	11
2.5	Denkmalpflege	12
2.6	Kampfmittel	12
2.7	Altlasten	13
2.8	Leitungen	13
3	Angaben über das Abbau- und Betriebsgelände	13
3.1	Lage des Vorhabens und derzeitige Nutzung	13
3.2	Eigentumsverhältnisse	14
3.3	Angaben zur Lagerstätte	14
3.4	Grundwasserverhältnisse	14
4	Angaben über die beabsichtigte Abgrabung	15
4.1	Angaben zum Abbau	15
4.1.1	Abbautiefe	15
4.1.2	Abbauflächen, Sicherheitsabstände	15
4.1.3	Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes	16
4.1.4	Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden	16
4.1.5	Zeitlicher Ablauf der Abgrabung	17
4.1.6	Abbau- und Aufbereitungsverfahren	17
4.1.7	Entwässerungsmaßnahmen	17
4.2	Angaben zur Verfüllung	17

4.3	Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes	19
4.4	Verladung und Transport.....	20
4.5	Energieversorgung.....	20
4.6	Immissionsschutz	20
4.7	Betriebssicherheit.....	21
4.7.1	Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer.....	21
4.7.2	Brandschutz.....	22
4.8	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	22
4.9	Entsorgung von Abfällen	23
5	Angaben über die Herrichtung.....	23
6	Artenschutz	24
7	Hochwasserrisiko/ Risiko durch Starkregenereignisse	25
8	Sonstige Auswirkungen des Vorhabens	26

ANLAGEN

Anlage I.1	Übersichtsplan	Maßstab 1:25.000
Anlage I.2	Lageplan/Luftbild	Maßstab 1:5.000
Anlage I.3	Flurstückskarte	Maßstab 1:5.000
Anlage I.4	Abbauplan	Maßstab 1:2.500
Anlage I.5	Herrichtungsplan	Maßstab 1:2.500
Anlage I.6a	Profilschnitt A-A'	Maßstab 1:250
Anlage I.6b	Profilschnitt B-B'	Maßstab 1:250
Anlage I.6c	Profilschnitt C-C'	Maßstab 1:250
Anlage I.6d	Prinzipschnitte Förderbandtrasse	Maßstab 1:100
Anlage I.7	Grundwassergleichen	Maßstab 1:25.000
Anlage I.8	Grundwasser-Ganglinien	
Anlage I.9	Fachbeitrag WRRL	
Anlage I.10	Stellungnahme und Schalltechnische Untersuchung, Peutz Consult GmbH	

VORBEMERKUNG

Zur Erschließung neuer Abbaufächen und Weiterführung ihres Betriebes am Kieswerk Niederkassel stellte die Firma SKB im Januar 2025 einen Antrag auf Erweiterung der angrenzenden, bereits bestehenden Abgrabung um ca. 19,4 ha. Die Lage des Vorhabens außerhalb eines im ehemaligen Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg, ausgewiesenen „Bereiches zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (BSAB) stand nach Auffassung der Antragsstellerin dem Vorhaben nicht entgegen, da die Rechtsprechung die diesbezügliche Konzentrationszonenplanung im Regionalplan als unwirksam eingestuft hatte.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hat die Bezirksregierung Köln, Dezernat 32, als zuständige Regionalplanungsbehörde in ihrer Stellungnahme vom 13.05.2025 (Az. 32/62.3.5-18-36_02) jedoch regionalplanerische Bedenken geäußert und auf den zu diesem Zeitpunkt in Aufstellung befindlichen Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) zum Regionalplan Köln (Teilplan NR) verwiesen, nach dem Abgrabungen außerhalb der zukünftigen BSAB ausgeschlossen sind. Dieser hätte mit dem dritten Planentwurf einen Planungsstand erreicht, der die Prognose nahelegt, dass die geplanten Ziele der Raumordnung Eingang in die endgültige Fassung des Regionalplanes finden werden. Die in Aufstellung befindlichen Ziele des Teilplans NR waren nach Auffassung der Bezirksregierung somit in der Entscheidung über den Abgrabungsantrag zu berücksichtigen.

Da der zwischenzeitlich am 05.09.2025 in Kraft getretene Teilplan NR (Stand Juli 2025) im Bereich der Antragsfläche weiterhin keinen BSAB vorsieht, steht das Vorhaben in der ursprünglich beantragten Größe den Zielen der Regionalplanung entgegen. Unter den in Z6 des Teilplans NR genannten Bedingungen können jedoch im Einzelfall zugelassene Abgrabungen, die sich innerhalb von BSAB befinden, ausnahmsweise auch außerhalb des jeweiligen BSAB angemessen erweitert werden, maximal um 10 ha.

Vor diesem Hintergrund wurde die Planung für das Vorhaben angepasst und die beantragte Abgrabungsfläche auf eine Fläche kleiner 10 ha reduziert, sodass das Vorhaben im Rahmen der Erweiterungsklausel (Z6) des Teilplans NR zulässig ist.

Nach Z6 des Teilplans NR sind - über die Begrenzung der Abgrabungsfläche auf kleiner 10 ha hinaus - Erweiterungsvorhaben außerhalb von BSAB nur unter bestimmten Bedingungen zulässig. Dabei richtet sich die regionalplanerische Zulässigkeit des Erweiterungsvorhabens nach Abschnitt 2.6 (Z6) „Erweiterungsklauseln“ des Teilplans NR. Sie ist gegeben, wenn die nachstehenden Bedingungen (a–h) ausnahmslos erfüllt sind.

Tabelle 1: Erweiterungsklauseln für BSAB Regionalplan Köln, Teilplan NR

Ziffer	Regelung (Kurztext)	Status
Z6 (1) a	Erweiterung einer zugelassenen und in Betrieb befindlichen Abgrabung.	✓
Z6 (1) b	Erweiterungsfläche grenzt an einen BSAB und steht im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einer darin zugelassenen Abgrabung.	✓

Z6 (1) c	Erweiterungsfläche außerhalb des BSAB umfasst \leq 50 % der Flächengröße des zu erweiternden BSAB, max. 10 ha; bereits per Z6 überschrittene Flächen werden angerechnet.	✓
Z6 (1) d	Keine regionalplanerischen, bauleitplanerischen oder fachrechtlichen Belange stehen entgegen.	✓
Z6 (1) e	Beantragte Gewinnungstiefe bleibt nicht wesentlich hinter der genehmigten Gewinnungstiefe der zu erweiternden Abgrabung zurück (höhere Abweichungen rechtlich/tatsächlich vertretbar).	✓
Z6 (1) f	Verritzen/Aufschluss der Erweiterungsfläche erst, wenn der BSAB die genehmigte maximale Gewinnungstiefe tatsächlich erreicht hat (höhere Abweichungen rechtlich/tatsächlich vertretbar).	✓
Z6 (1) g	Rekultivierungskonzept mit abschnittsweiser Rekultivierung/Wiedernutzbarmachung der gesamten Abgrabung; Rekultivierung in der zu erweiternden Fläche beginnt vor Verritzen/Aufschluss der Erweiterung; Ziele/Grundsätze der Rekultivierung des angrenzenden BSAB gelten.	✓
Z6 (1) h	Erweiterung darf Teile von Reservegebieten (Z9) umfassen, sofern mind. 10 ha des jeweiligen Reservegebiets unberührt bleiben.	-
Z6 (2)	Für zugelassene Abgrabungsstandorte außerhalb von BSAB ohne räumlich-funktionalen Zusammenhang gilt Z6 analog; Erweiterungsfläche max. 5 ha.	-

In der Begründung zur Bedingung d) wird weiter ausgeführt, dass Flächen, die im Zuge des gesamträumlichen Planungskonzepts des Teilplans NR als Ausschlussbelange definiert wurden (Tabuzonen und sonstige Ausschlussbelange), einer Erweiterung mittels Z6 entgegenstehen. Darunter fällt auch der einzuhaltende Schutzabstand von 300 m zu Bauflächen. Dieser Abstand wird - anders als im Antrag von Januar 2025 - bei der vorliegenden Planung eingehalten.

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass

Die SKB GmbH & Co. KG (nachfolgend SKB genannt) betreibt auf dem Gebiet der Stadt Niederkassel in der Gemarkung Niederkassel, Flur 16, die Gewinnung von Kies und Sand, sowohl in Form einer Nassabgrabung als auch im Trockenabbau. Grundlage für den Gewinnungsbetrieb bildet der Planfeststellungsbeschluss des Rhein-Sieg-Kreises vom 16.03.2001, Az. 66.02-05.0311/13, in der Fassung der 9. Planänderungsgenehmigung vom 15.12.2020, Az. 66.4-27.33 mig, mit der die Fristen für die Abgrabung bis zum 31.03.2028 und für die anschließende Herrichtung bis zum 31.03.2029 verlängert wurden (s. Kap. 1.2).

Um auch darüber hinaus den anhaltenden Rohstoffbedarf im Raum decken und die Sicherung des Standortes gewährleisten zu können, beabsichtigt das Unternehmen nun östlich des vorhandenen Sees den Aufschluss neuer Abgrabungsflächen.

Die beantragte Erweiterung umfasst eine reine Abbaufäche von etwa 9,9 ha. Hinzu kommen Abstands- und sonstige Betriebsflächen, sodass insgesamt etwa 10,7 ha in Anspruch genommen werden. Der Abbau des Rohstoffs soll im Trockenschnitt bis auf eine Tiefe von 47,2 m NHN erfolgen. Das Antragsgelände grenzt östlich an den vorhandenen „Niederkasseler See“ an und wird derzeit als Intensivacker genutzt.

Anschließend wird die Fläche sukzessive bis auf die ursprüngliche Geländehöhe mit unbelastetem Bodenaushub wieder verfüllt und größtenteils der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Auf Teilflächen erfolgen landschaftspflegerische Maßnahmen, die auch der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen.

Das bestehende Kieswerk der SKB, das in etwa 500 m Entfernung (Luftlinie) nördlich vom westlichen Teil des „Niederkasseler Sees“ liegt, soll weiter wie bisher genutzt werden. Die Erschließung von der geplanten Osterweiterung dorthin soll innerbetrieblich erfolgen. Dazu ist am Südrand des östlichen Teils des „Niederkasseler Sees“, dem sog. „Lehmacher See“ (s. Kap. 1.2), auf einer Länge von ca. 190 m die Anschüttung einer etwa 15 m breiten Trasse geplant, über die sowohl das Förderband zum Abtransport der Rohstoffe aus der Erweiterung zum Kieswerk als auch der Antransport des Verfüllmaterials erfolgen soll.

Die Vorhabenfläche grenzt unmittelbar an den im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg, dargestellten „Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (BSAB) Nr.12 „Niederkassel“ an und liegt in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes „Zündorf“.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird daher beantragt:

- die Abgrabung von Sand und Kies mit anschließender Verfüllung einschließlich der Herrichtung der Abgrabungsflächen
- die wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme der Deckschichten
- die Weiternutzung des Anlagenstandortes einschließlich der damit verbundenen Fristverlängerung für die Herrichtung des Geländes und für die Wasserrechtliche Erlaubnis zur Gewässerbenutzung für Kieswäsche

- die Errichtung von Förderband und Betriebsweg von der Erweiterungsfläche bis zum Kieswerk einschließlich der dafür erforderlichen Anschüttung im „Lehmacher See“
- die Genehmigung für das oberirdische Gewinnen von Bodenschätzen in der Schutzone III B des Wasserschutzgebietes „Zündorf“

1.2 Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung

Die Rohstoffgewinnung am Standort Niederkassel wurde zunächst aufgrund zeitlich unbefristeter wasserrechtlicher Erlaubnisse des Rhein-Sieg-Kreises aus den Jahren 1967 und 1973 betrieben.

Mit Bescheid des Regierungspräsidenten Köln vom 29.11.1983 wurde dann eine Trockenauskiesung nach Abgrabungsrecht an dem Standort genehmigt.

Mit Planfeststellungsbeschluss des Regierungspräsidenten Köln vom 21.12.1995 wurde dann die Gewinnung von Sand und Kies im Wege der Nassabgrabung für die Firma Lehmacher KG bzw. deren Rechtsnachfolgerin, die Firma Mundorf Rheinkies Libur GmbH & Co. KG (nachfolgend Firma Mundorf genannt) zugelassen.

Schließlich erfolgte mit dem **Planfeststellungsbeschluss des Rhein-Sieg-Kreises vom 16.03.2001, Az. 66.02-05.0311/13**, auf gemeinsamen Antrag hin die Zulassung einer Erweiterung der Abgrabung für die SKB und die Firma Mundorf. Dieser Planfeststellungsbeschluss stellt die Grundlage des derzeitigen Betriebes dar.

Für die Gewässerbenutzung liegt der SKB eine **wasserrechtliche Erlaubnis des Rhein-Sieg-Kreises vom 09.07.2001, in der Neufassung des Bescheides vom 19.07.2016, Az. 67.2-27.33 tho**, zur Entnahme von Grundwasser zum Zwecke der Kieswäsche sowie zur anschließenden Einleitung des Brauchwassers in das Gewässer vor.

Die Abbautätigkeit erfolgte nach dem Planfeststellungsbeschluss 2001 und nach der Tieferlegung des Betriebsgeländes der SKB zunächst auf den südlich gelegenen Flurstücken der damaligen Erweiterung. Zeitgleich mit der Herrichtung dieser Flurstücke setzte sich der Abbau in nördliche Richtung fort und erfolgte getrennt durch die beiden Unternehmen.

Mit der **9. Planänderungsgenehmigung vom 15.12.2020, Az. 66.4-27.33 mig** wurden zuletzt für die SKB die Fristen für die Abgrabung bis zum 31.03.2028 und für die anschließende Herrichtung bis zum 31.03.2029 verlängert.

Für die Firma Mundorf wurden die Fristen gleichlautend mit der Planänderungsgenehmigung vom 04.05.2021, Az. 66.4-27.33 mig verlängert.

Das Kieswerk der Firma Mundorf wurde bereits zurückgebaut. Die Restgewinnung erfolgt dort vertragsgemäß durch die SKB. Die Flächen unterhalb der rückgebauten Anlagen sollen jedoch nicht wie ursprünglich vorgesehen hereingewonnen werden, sondern als Halbinsel verbleiben. Die detaillierten Planungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen und werden in einem gesonderten Änderungsverfahren geregelt.

Mit Schreiben vom 13. / 14.01.2025 wurde die Umschreibung der Genehmigung Mundorf auf die SKB beantragt.

Zurzeit beschickt die SKB ihr Kieswerk über die restliche Nassauskiesung unmittelbar südlich des Kieswerks.

Im südlichen Teil des Sees finden an Teilabschnitten der westlichen und der östlichen Böschung Sanierungsarbeiten durch Abflachung mittels Verfüllung von Bodenmaterial statt.

Das genehmigte Abgrabungsgelände hat eine Gesamtausdehnung von ca. 57,5 ha, wovon rund 28 ha im Nassabbau unter Herstellung einer Wasserfläche betrieben wurden bzw. noch werden.

Der Bereich des Trockenabbaus westlich der L 269 soll vollständig verfüllt und überwiegend zur landwirtschaftlichen Nutzung rekultiviert werden. Im Süden der Trockenabgrabung ist die Ansaat von Mager-Dauergrünland mit artenangereichertem Regio-Saatgut auf rund 2 ha Fläche vorgesehen.

Der Bereich östlich der L 269 wird ganz überwiegend als Landschaftssee hergerichtet, wobei im Süden durch die Stadt Niederkassel die Anlage eines Strandbades mit Liegewiese angedacht war. Die Anlage des Strandbades wurde jedoch nicht über die o. g. Planfeststellung geregelt. Der damaligen Absicht der Stadt wurde dadurch Rechnung getragen, dass im Rahmen der Abgrabung in den Abschnitten T8 und 2/A bestimmte, für die erwünschte Freizeitfolgenutzung notwendige Grundvoraussetzungen (Parkplatzfläche, Querungsbauwerk L 269n, definierte Geländetopografie über und unter Wasser) herzustellen sind. Die Anlage und der Betrieb des Strandbades sowie die detaillierte bauliche Ausgestaltung eines Badegewässers bedürfen als Folgenutzung einer gesonderten Zulassung und entsprechender baurechtlicher Verfahren. Die weiteren Planungen obliegen der Stadt Niederkassel.

Die übrigen Uferabschnitte im Westen, Norden und Osten des Landschaftssees wurden bzw. werden noch ausschließlich unter Gesichtspunkten der Biotopentwicklung renaturiert und anschließend weitgehend der Sukzession überlassen. Auf intensive Pflege soll zugunsten einer natürlich einsetzenden Eigendynamik verzichtet werden.

1.3 Rechtsgrundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzten und somit gemäß dem Abgrabungsgesetz (AbgrG) von Nordrhein-Westfalen um eine genehmigungspflichtige Abgrabung (§§ 1, 3). Dem Antrag auf Genehmigung einer Abgrabung sind die zur Erläuterung erforderlichen Zeichnungen und Beschreibungen (Abgrabungsplan) beizufügen. Nach § 4 AbgrG NRW muss der Abgrabungsplan alle wesentlichen Einzelheiten der Abgrabung und der Herrichtung enthalten, insbesondere

1. Darstellung von Lage und Umgebung des Abbaubereiches sowie Art und Umfang der abzubauenden Bodenschätzte
2. Zeitplan und Art der Durchführung der Abgrabung und Herrichtung
3. Nachweis über die fachgerechte Unterbringung des Abraumes sowie über die Sicherung und Verwendung des Mutterbodens
4. Darstellung der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbau- und Betriebsgeländes nach Beendigung des Abbaus einschließlich einer Schätzung der dafür entstehenden Kosten.

Abgrabungen stellen zudem gemäß § 30 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalens (LNatSchG NRW) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Erheblichkeit des Eingriffs ist in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu beurteilen, zu bilanzieren und der Eingriff mittels geeigneter Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Soweit für Abgrabungen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Nordrhein-Westfalen (UVPG NRW) eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen ist, muss die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung oder die allgemeine Vorprüfung den Anforderungen des UVPG NRW entsprechen.

Gemäß Ziffer 10 a der Anlage 1 zu § 1 UVPG NRW (i.d.F. vom 17.12.2021) unterliegen Abgrabungen ab einer Gesamtgröße von 25 ha einer generellen Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, nach Ziffer 10 b zwischen 10 ha und 25 ha der allgemeinen Vorprüfung. Hiervon ausgehend wäre bei Betrachtung des reinen Erweiterungsgeländes mit ca. 10 ha für das Vorhaben nur eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen. Auch mit der geplanten Trasse für das Förderband und den Betriebsweg sowie die Weiternutzung des Anlagenstandortes wird die Größe von 25 ha nicht überschritten.

Gemäß § 10 UVPG besteht jedoch für kumulierende Vorhaben die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten. Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Im Hinblick auf die im unmittelbaren Umfeld stattfindenden Abgrabungstätigkeiten und die Weiternutzung des Kieswerkes ist vor diesem Hintergrund für die vorliegend beantragte Osterweiterung die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich (Näheres hierzu s. UVP-Bericht, Teil III der Antragsunterlagen).

Gemäß Kapitel 5, Abschnitt 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten zu prüfen, ob infolge des geplanten Vorhabens aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit anzunehmen ist, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind und aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig werden könnte. Die Belange des besonderen Artenschutzes werden in einem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF), berücksichtigt.

Entsprechend diesen gesetzlichen Vorgaben beinhaltet der vorliegende Antrag:

Teil I: Technischer / Abgrabungsrechtlicher Teil

Teil II: Landschaftspflegerischer Begleitplan

Teil III: UVP-Bericht

Teil IV: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Teil I der Antragsunterlagen ersetzt und ergänzt dabei den in Anlage 1 zu den Verwaltungsvorschriften zur Einführung des Abgrabungsgesetzes vom 06.08.1973 als Muster vorgegebenen Übersichtsbogen.

Mit der Einführung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat zudem der Schutz der Gewässer einen höheren Stellenwert erhalten. Der als Anlage I.9 beigefügte Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie dient der Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den rechtlichen Anforderungen der WRRL und deren Umsetzung im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nach §§ 27 und 47.

2 PLANERISCHE VORGABEN

2.1 Raumordnung und Landesplanung

2.1.1 Landesentwicklungsplan

Die Antragsfläche innerhalb eines im Landesentwicklungsplan (LEP NRW) dargestellten „Grünzuges“ im „Freiraum“ und zugleich in einem festgelegten „Gebiet für den Schutz des Wassers“.

Ausweislich der vorgelegten Unterlagen sind durch das Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Im Rahmen der Herrichtung werden zudem die Grünzugfunktionen gestärkt.

In Bezug auf die Lagerstättensicherung wird in den Ziffern 9.1-1 bis 9.1-3 des LEP NRW u. a. der Grundsatz formuliert, dass nach Möglichkeit eine flächensparende und vollständige Gewinnung eines Rohstoffs und eine gebündelte Gewinnung aller Rohstoffe einer Lagerstätte erfolgen sollen. Dem trägt das Vorhaben der Antragstellerin Rechnung.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele des LEP NRW entgegen. Nähere Ausführungen zum Landesentwicklungsplan sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.1.1 zu entnehmen.

2.1.2 Regionalplan

Der mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt NRW am 29.10.2025 bekanntgemachte und damit in Kraft getretene neue Regionalplan Köln stellt die Antragsfläche als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“ dar.

Die genehmigte Abgrabung liegt unmittelbar angrenzend in einem nachrichtlich aus dem sachlichen Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (s. u.) übernommenen „Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)“. Als Rekultivierungsziel ist für den Teil der genehmigten Nassabgrabung im BSAB ein „Oberflächengewässer“ angezeigt. Der Teil des BSAB, der die genehmigte Abgrabung der Antragstellerin umfasst (s. Kap. 1.1), ist überdies als Bereich für den „Schutz der Natur“ dargestellt.

Südlich des BSAB liegt ein „Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz“.

Die L 269 ist als „Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr“ dargestellt.

Die Darstellungen des Regionalplans stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Nähere Ausführungen dazu sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.1.2 zu entnehmen.

Das Thema Sicherung und Abbau von Lockergesteinen wird in einem eigenständigen Sachlichen Teilplan (Teilplan NR) behandelt, der mit der Veröffentlichung im Amtsblatt am 05.09.2025 in Kraft

getreten ist. Dieser weist keinen BSAB für die Vorhabenfläche selbst aus. Die bestehende und genehmigte Abgrabung liegt innerhalb eines BSAB (BSAB-L-55 „Niederkassel“).

Für die noch unverritzten Flächen innerhalb des BSAB ist ein Erwerb der betroffenen Grundstücke und die damit verbundene Realisierung einer Abgrabung bis auf Weiteres nicht möglich. Damit stellt die hier beantragte Erweiterung die einzige Möglichkeit dar, den Abbau am Standort Niederkassel weiterzuführen und die nachgelagerten Kunden, insbesondere das dort ansässige Betonwerk weiter zu beliefern. Andernfalls ist die Lagerstätte am Standort spätestens 2026 erschöpft.

Näheres zu den regionalplanerischen Rahmenbedingungen ist der Vorbemerkung und Kap. 8.1.2 des UVP-Berichtes zu entnehmen.

2.2 Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Niederkassel ist die Antragsfläche als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Der Rat der Stadt Niederkassel hat in seiner Sitzung am 22.02.2022 die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes (STFNP) „Konzentrationszonen für nichtenergetische Rohstoffe“ zum Zweck der Ausweisung von Konzentrationszonen für den Kiesabbau beschlossen. In dem zum Beschluss gehörenden „Übersichtsplan Potenzialflächen“ ist die vorliegend beantragte Osterweiterung der Abgrabung nicht als Potenzialfläche für eine solche Konzentrationszone dargestellt.

Nähere Ausführungen zum Flächennutzungsplan sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.1.3 zu entnehmen.

Bebauungspläne oder entsprechende Satzungen für den Außenbereich liegen für die Antragsfläche und unmittelbar angrenzend nicht vor.

Über Bebauungspläne festgesetzt sind etwa 300 m nördlich des Vorhabenbereiches die Wohngebiete von Uckendorf/Stockem, östlich jenseits der „Eschmarer Straße“ ein Golfplatz.

2.3 Landschaftsplanung

Die beabsichtigte Osterweiterung liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 1 „Niederkassel“ des Rhein-Sieg-Kreises (Stand Juni 2017).

Entwicklungsziele

Der Landschaftsplan Nr. 1 sieht für den Vorhabenbereich das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswerten, landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft insbesondere durch produktionsintegrierte Maßnahmen“ vor. Dieses Entwicklungsziel gilt für die überwiegend ackerbaulich genutzten Räume.

Die genehmigte Abgrabung östlich der L 269 ist mit dem Entwicklungsziel 5 „Herrichtung der Landschaft für die Erholung“ belegt. Das Ziel gilt für den „Niederkasseler See“ und dessen ge-

plante Nutzung als Badesee am südlichen Ufer. Die Zielsetzung des Landschaftsplans soll überdies der Erschließung weiterer Bereiche des „Niederkasseler Sees“ für die Erholungsnutzung nicht entgegenstehen.

Für die genehmigte Abgrabung westlich der L 269 ist das Entwicklungsziel 3 „Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft“ vorgesehen. Das Ziel gilt insbesondere für die noch in Betrieb befindlichen Abgrabungen. Es wird auf die genehmigten Rekultivierungspläne verwiesen.

Festsetzungen

Die Vorhabenfläche liegt im Maßnahmenraum 4.1, in dem die intensiv ackerbaulich genutzten Bereiche des Landschaftsplangebiets zu einem Maßnahmenraum zusammengefasst werden, in dem das Entwicklungsziel 2 (s. oben) umgesetzt werden soll. Ziel ist es, in der intensiv genutzten Agrarlandschaft eine Mindestausstattung an Strukturen zu erreichen, die es insbesondere Tierarten der offenen Feldflur wie Rebhuhn, Feldlerche, Feldhase ermöglichen, stabile Populationen zu erhalten oder aufzubauen. Zudem sollen gefährdete Ackerwildkräuter der Roten Liste NRW erhalten werden. Für den Maßnahmenraum sind verschiedene Maßnahmen festgelegt, die diesem Ziel dienen sollen.

Der Vorentwurf zur 1. Änderung des Landschaftsplans Nr. 1 (Stand September 2023) übernimmt die genannten Entwicklungsziele und Maßnahmenräume.

Näheres zum Landschaftsplan ist dem UVP-Bericht, Kap. 8.2 zu entnehmen.

2.4 Schutzgebiete und sonstige unter Schutz gestellte Flächen

Die Antragsfläche liegt innerhalb der Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes „Zündorf“. Dort unterliegt die oberirdische Bodenschatzgewinnung oberhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserstands gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 der Rechtsverordnung für Schutzbestimmungen im Bereich Bodenschatzgewinnung für die Wasserschutzgebiete im Land Nordrhein-Westfalen (Landesweite Wasserschutzgebietsverordnung oberirdische Bodenschatzgewinnung – LwWSGVO-OB) vom 21.09.2021 einer Genehmigungspflicht. Die Genehmigung wird mit den vorliegenden Unterlagen beantragt.

Weitere Schutzgebiete oder geschützte Einzelbestandteile von Natur und Landschaft sind durch das geplante Abgrabungsvorhaben nicht betroffen.

Der angrenzende „Niederkasseler See“ mit den Betriebsflächen wird als schutzwürdiger Biotop BK-5108-0009 im Biotopkataster des LANUK geführt. Schutzziel ist die „Erhaltung einer Abgrabungsgewässers und vegetationsarmer, sandiger Flächen sowie die Entwicklung nach Abschluss der Abgrabung eines Kiesabgrabungsgeländes mit naturnahen Gewässern als Lebensraum von Wasservögeln, Amphibien und Insekten sowie als Trittsteinbiotop im lokalen Biotopverbund insbesondere für die Wechselkröte“.

Die Schutzgebiete und schutzwürdigen Biotope innerhalb des Untersuchungsraums sind in Plananlage III.1 des UVP-Berichtes (Teil III der Antragsunterlagen) dargestellt und dort in Kap. 9 „Schutzgebiete und sonstige schutzwürdige Bereiche“ detailliert beschrieben.

2.5 Denkmalpflege

Innerhalb der Vorhabenfläche sind keine Baudenkmäler vorhanden.

Die Antragsfläche liegt innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches „Archäologischer Siedlungsraum Niederkassel“. Gemäß Auskunft der Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Niederkassel (E-Mail vom 17.04.2024) sind zwar nach den dort vorliegenden Unterlagen keine Bodendenkmäler oder archäologischen Funde auf den zur Erweiterung vorgesehenen Grundstücken zu erwarten. Das LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR) hat in seiner Stellungnahme zum ursprünglich beantragten Vorhaben (E-Mail vom 07.05.2025, Az. 421.3/25-002) aber ausgeführt, dass das Fehlen konkreter Anhaltspunkte für die Existenz von Bodendenkmälern erfahrungsgemäß nur darauf zurückzuführen ist, dass systematische Erhebungen zur Ermittlung des archäologischen Potenzials bisher noch nicht durchgeführt wurden. Das Fehlen konkreter Hinweise ist insofern kein Indiz dafür, dass Bodendenkmäler in der Antragsfläche nicht vorhanden sind.

Der LVR-ABR schließt nicht aus, dass auf der Fläche Bodendenkmäler vorhanden sind, da die Erweiterungsfläche auf der Niederterrasse des Rheins liegt, die ausweislich der bekannten Fundstellen seit der älteren Jungsteinzeit (ca. 5.500 v. Chr.) intensiv besiedelt wurde und zudem von guten Erhaltungsbedingungen für Siedlungsbefunde seit der Vorgeschichte auszugehen ist.

Zunächst soll daher eine archäologische Grunderfassung durch das LVR-ABR durchgeführt werden. Sollten sich im Zuge der archäologischen Grunderfassung konkrete Anhaltspunkte für die Existenz von Bodendenkmälern ergeben, so wären in einem zweiten Schritt qualifizierte archäologische Prospektionsmaßnahmen in dann näher zu definierenden Bereichen durch den Vorhabenträger zu veranlassen. Sollten sich im Zuge der Grunderfassung keine Anhaltspunkte für die Existenz bzw. Betroffenheit von Bodendenkmälern ergeben, werden weitere Maßnahmen nicht erforderlich.

Um die umfassende Berücksichtigung bodendenkmalpflegerischer Belange im Vorfeld der Rohstoffgewinnung sicherzustellen, soll daher mit der Abgrabung der Erweiterungsflächen in den jeweiligen Abschnitten erst begonnen werden, wenn die durch die Antragstellerin veranlassten qualifizierten Prospektionsmaßnahmen und – soweit keine In situ-Erhaltung erforderlich ist – die Sekundärquellsicherung der lokalisierten Bodendenkmäler auf den betreffenden Teilflächen abgeschlossen ist. Für die qualifizierten Prospektionsmaßnahmen wird nach Vorliegen der Ergebnisse aus der Grunderfassung ein Grabungskonzept vorgelegt und die Grabungserlaubnis gemäß §15 des Denkmalschutzgesetzes NRW beantragt.

Durch entsprechende aufschiebende Nebenbestimmungen in der Genehmigung können so die bodendenkmalpflegerischen Belange ausreichend berücksichtigt werden.

2.6 Kampfmittel

Rechtzeitig vor Beginn wird beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) bei der Bezirksregierung Düsseldorf ein Antrag auf Luftbildauswertung gestellt und die Fläche ggf. auf Kampfmittel untersucht.

2.7 Altlasten

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb der Antragsfläche nicht bekannt.

2.8 Leitungen

Unmittelbar südlich der Vorhabenfläche quert eine 380 kV-Hochspannungsleitung den Raum. Zu dem außerhalb der Antragsfläche stehenden Mast(fuß) wird ein Abstand von mind. 15 m von der Abbaukante eingehalten. Bei den Arbeiten mit Maschinen (z.B. Bagger, Radlader) werden die nach den DGUV-Vorschriften erforderlichen Sicherheitsabstände zu elektrischen Freileitungen (5 m bei 220 bis 380 kV Spannung) beachtet.

Innerhalb der Vorhabenfläche liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Leitungen. Der von den angrenzenden kommunalen Straßen bzw. Wirtschaftswegen einzuhaltende Abstand von 5 m dient gleichzeitig als Sicherheitsabstand zu eventuell innerhalb der betreffenden Grundstücke liegenden Kabeln.

3 ANGABEN ÜBER DAS ABBAU- UND BETRIEBSGELÄNDE

3.1 Lage des Vorhabens und derzeitige Nutzung

Die geplante Abgrabung liegt im Regierungsbezirk Köln und hier im Rhein-Sieg-Kreis auf dem Gebiet der Stadt Niederkassel. Die Flächen befinden sich im überwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiraum unmittelbar südlich des Stadtteils Uckendorf. Westlich der Antragsfläche liegt der durch Abgrabung entstandene „Niederkasseler See“, an dem sich im nordwestlichen Bereich auch das Kieswerk der SKB befindet.

Das etwa 500 m (Luftlinie) vom Vorhabengelände entfernte Kieswerk sowie die von dort ausgebauten Zufahrt über die „Spicher Straße“ zur Landesstraße L 269 sollen für die Osterweiterung weiter wie bisher genutzt werden.

Das geplante Abgrabungsgelände betrifft in der Gemarkung Niederkassel, Flur 16, das Flurstück 100, in der Gemarkung Rheidt, Flur 4, das Flurstück 185 und in der Gemarkung Uckendorf, Flur 3, das Flurstück 46. Es beinhaltet ausschließlich ausgeräumte intensiv genutzte Ackerflächen und wird im Osten von einem Wirtschaftsweg begrenzt.

Das Kieswerk liegt in der Gemarkung Niederkassel, Flur 16 und betrifft dort das Flurstück 71. Die Zufahrt zum Kieswerk erfolgt über die Flurstücke 32 und 33.

Die Trasse für die Förderbandanlage und den Antransport des Verfüllmaterials verläuft vom Kieswerk zunächst getrennt nach Förderbandanlage und LKW-Zufahrt über das ehemalige Kieswerksgelände der Firma Mundorf nach Süden und von dessen Ende über einen noch zu schüttenden Damm entlang des südlichen Ufers nach Osten bis zum Erweiterungsgelände. Von der Trasse sind in der Gemarkung Niederkassel, Flur 16, die Flurstücke 46, 47, 49-53 und 97 jeweils teilweise betroffen.

Für die externen Kompensationsmaßnahmen (s. Teil 2 Antragsunterlagen) wird zusätzlich in der Gemarkung Uckendorf das Flurstück 45 in der Flur 3 beansprucht.

Die Lage des Vorhabens und die betroffenen Flurstücke sind in den Plananlagen I.1 bis I.3 dargestellt.

3.2 Eigentumsverhältnisse

Soweit die antragsgegenständlichen Grundstücke nicht im Eigentum der Antragstellerin sind, werden vertragliche Regelungen mit den Grundstückseigentümern getroffen. Diesbezügliche Nachweise bzw. Einverständniserklärungen zur entsprechenden Nutzung der betroffenen Grundstücke werden der Behörde rechtzeitig vorgelegt.

Die vom Vorhaben betroffenen Flurstücke wurden in Kapitel 3.1 aufgeführt und sind aus der Anlage I.3 ersichtlich.

3.3 Angaben zur Lagerstätte

Die für die Abgrabung vorgesehene Fläche befindet sich im Verbreitungsgebiet des Holozäns über Sanden und Kiesen der Niederterrassen des Rheins (Pleistozän). Oberhalb befinden sich stark sandige Lehmböden (Hochflutlehm). Als dominierende Böden stehen Parabraunerden und Braunerden an.

Von Bohrerkundungen im Bereich der beantragten Fläche wurde aufgrund der vergleichsweise homogenen geologischen bzw. geotektonischen Situation vor Ort abgesehen. Die Beurteilung der Lagerstätte und die Berechnung der anfallenden Massen erfolgt auf Basis der aus den bereits im Umfeld bestehenden zahlreichen Abgrabungen gewonnenen Erkenntnisse.

Demnach ist auch im Bereich der projektierten Abgrabung eine Deckschicht in der Mächtigkeit von ca. 2,3 m zu erwarten (0,3 m humoser Oberboden sowie 2,0 m Lehm bzw. Unterboden). Die abbauwürdigen Sande und Kiese bestehen aus quartärem Mittelsand, Grobsand und Kies, die hier bis zu einer Tiefe von etwa 24 m NHN anstehen.

3.4 Grundwasserverhältnisse

Die Antragsfläche befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung des Rheins“ (27_25). Die prägenden Gesteinstypen sind Sande und Kiese. Der obere Grundwasserleiter liegt im quartären Lockergestein (fluviatile Sande und Kiese, silikatisch) der Niederterrasse. Es handelt sich um einen ergiebigen Porengrundwasserleiter mit sehr ergiebigem bis ergiebigem Grundwasservorkommen. Die Grundwasserströmung ist generell zum westlich gelegenen Rhein gerichtet.

Gemäß der Karte zu den Grundwassergleichen aus April 1988 (s. Plananlage I.7) liegt der Grundwasserstand im Bereich der Antragsfläche etwa bei 44,0 m NHN. Die Grundwassergleichen aus April 1988 repräsentieren den bis dahin fast landesweit angetroffenen höchsten Wasserstand und dienen damit laut LANUK als Referenzzustand für verschiedene Vorhaben, bei denen die Kenntnis über Grundwasserhochstände bzw. die daraus abgeleiteten Grundwasserflurabstände von Bedeutung ist. Diese Karten wurden im Landesumweltamt digitalisiert und zusammengefasst. Durch die Firma Hydrotec wurde im Auftrag des LANUV 2008 eine Neuinterpolaion der Grundwasserstände von 1988 auf der Basis der Wasserstandsdaten durchgeführt, wobei die Datengrundlagen bereinigt und plausibilisiert wurden.

Das Monitoring an den eigenen Grundwassermessstellen gibt den höchsten gemessenen Wert an der etwa 250 m westlich gelegenen GWM 1 am 30.04.2001 mit 45,17 m NHN an, an der etwa 100 m südlich gelegenen Lehmacher SE zum gleichen Datum mit 45,04 m NHN. Die höchsten Wasserstände im Frühjahr/Sommer 2024 liegen an der GWM1 bei 45,13 m NHN und bei der Lehmacher SE alle unter 45 m NHN (s. Ganglinien in Anlage I.8). Die Daten des Grund- und Seewassermanagements liegen der Behörde vor.

An der etwa 250 m nordöstlich gelegenen Grundwassermessstelle GWM 073738712 der RGW Köln liegen laut ELWAS-Web bis auf eine Messung sämtliche Wasserstände unter 45,0 m NHN, auch im Frühjahr/Sommer 2024, wo landesweite Höchstwasserstände zu beobachten waren. Die höchste Messung aus März 1988 mit einem Wasserstand von 47,35 m NHN wird als Messfehler gewertet. An keiner der langjährig gemessenen Messstellen im Umfeld findet sich nur annähernd ein so hoher Wert, der fast 2,5 m über den ebenfalls im März und April gemessenen Wasserständen der anderen Messstellen liegt, (s. Ganglinien in Anlage I.8). Der höchste gemessene Wasserstand liegt somit an dieser Messstelle ebenfalls bei der Messung am 30.04.2001 bei 44,94 m NHN.

An der etwa 550 m südwestlich gelegenen GWM 0737333519 wurde der höchste Wasserstand im April 1988 mit 45,77 m NHN gemessen. Der Messwert wird mit seiner Lage zwischen 45 und 46 m NHN auch in den 1988er Ganglinien (s. o.) abgebildet.

Der Abbau erfolgt bis auf eine maximale Tiefe von 47,2 m NHN, sodass ein Abstand von mindestens 2 m zum höchsten im direkten Umfeld der Vorhabenfläche gemessenen Grundwasserstand (45,17 m NHN an der GWM 1) sicher eingehalten wird.

Der Grundwasserschwankungsbereich liegt bei den 3 betrachteten langjährig gemessenen Grundwassermessstellen zwischen 3,01 m und 4,26 m.

Näheres zu den Grundwasserverhältnissen ist dem UVP-Bericht, Kap. 11.5.1.1 zu entnehmen.

4 ANGABEN ÜBER DIE BEABSICHTIGTE ABGRABUNG

4.1 Angaben zum Abbau

4.1.1 Abbautiefe

Der Abbau soll bis in eine Tiefe von 47,2 m NHN, also bis 2 m über dem höchsten gemessenen Grundwasserstand (s. Kap. 3.4), erfolgen. Bei Geländehöhen zwischen ca. 53,5 und 55,5 m NHN wird die Abbautiefe etwa zwischen 6,3 und 8,3 m liegen.

4.1.2 Abbaufächen, Sicherheitsabstände

Innerhalb des ca. 10,7 ha großen Erweiterungsgeländes ergibt sich durch die einzuhaltenden Abstände zu den angrenzenden Nutzungen eine Abstandsfläche von ca. 0,8 ha. Die reine Abbaufäche beträgt ca. 9,9 ha.

Hinzu kommen ca. 1,7 ha für die zusätzliche Förderbandtrasse einschließlich der dafür erforderlichen Anschüttung innerhalb der genehmigten Abgrabung.

Der Sicherheitsabstand der Abbaukante zu angrenzenden Grundstücken und Wegen beträgt 5 m, zum Fuß des Strommastes im Südosten des Geländes 15 m (s. Abbauplan, Anlage I.4).

Flächenzusammenstellung

Abbaufläche	99.304 m ²
Abstandsflächen	7.302 m ²
Abgrabungsgelände gesamt	106.606 m²
zzgl. Förderbandtrasse	16.900 m ²
Vorhabenfläche gesamt	123.506 m²

4.1.3 Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes

Für die geplante Erweiterung wurde ein Gesamtvolumen von ca. 750.000 m³ ermittelt, welches neben dem gewinnbaren Kiessandvolumen rund 30.000 m³ Oberboden und 200.000 m³ Unterboden (siehe Kap. 3 und 4.1.4) beinhaltet.

Demnach verbleiben:

Kiessandvolumen	520.000 m ³
abzgl. rund 10% Zwischenmitteln, Abbau- und Aufbereitungsverlusten (s. u.)	<u>52.000 m³</u>
verwertbare Rohstoffmenge	468.000 m³ / ca. 800.000 t

Die Zwischenmittel, Abbau- und Aufbereitungsverluste ergeben sich aus Verlusten auf der Grubensohle und in den Grubenecken sowie nicht verwertbaren Anteilen und belaufen sich gemäß den Erfahrungen mit der jetzigen Abgrabung insgesamt auf schätzungsweise 10% des Kiessandvolumens.

Das gewonnene Material wird in einen Aufgabettreiber gegeben und von dort per Förderbandanlage zur Aufbereitungsanlage am westlich gelegenen Kieswerk der Antragstellerin transportiert.

4.1.4 Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden

Bei einer Mächtigkeit der humosen Oberbodenaufklage von 0,3 m stehen innerhalb der Abbauflächen rund 30.000 m³ Oberboden an. Die darunter in einer Mächtigkeit von 2,0 m vorhandenen lehmigen Deckschichten (Unterboden bzw. Abraum) machen rund 200.000 m³ aus.

Der humose Oberboden und der Unterboden werden vor Beginn der Abbauarbeiten im jeweiligen Abbaufeld getrennt voneinander abgetragen und innerhalb der Antragsfläche ordnungsgemäß als Bodenmiete zwischengelagert bzw. für die Errichtung eines rund um die geplante Abgrabungsfläche verlaufenden, ca. 2 m hohen Schutzwalls verwendet. Soweit eine Zwischenlagerung erforderlich ist, erfolgen der Abtrag und die Zwischenlagerung von Oberboden und Unterboden getrennt voneinander unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften für Bodenarbeiten (DIN 18300, DIN 18915, DIN 19731).

Oberboden und Unterboden werden zur Herrichtung des Abgrabungsgeländes wiederverwendet (s. Kap. 4.2 und 5).

4.1.5 Zeitlicher Ablauf der Abgrabung

Bei einem geschätzten jährlichen Abbauvolumen von rund 100.000 m³ wird die Gewinnung der Rohstoffe voraussichtlich innerhalb von 5 Jahren nach Beginn der Abgrabung beendet sein.

Die zeitliche Abfolge des Abbaus ist in Anlage I.4 dargestellt.

Die Verfüllung und Rekultivierung folgen dem Abbau sukzessive, zeitversetzt um in der Regel 2 Jahre, insbesondere im Falle des letzten Rekultivierungsabschnittes aufgrund des Zuschnittes aus zwingenden betriebslogistischen Gründen auch bis zu 4 Jahre. Dementsprechend wird die Rekultivierung spätesten 9 Jahre nach Beginn des Abbaus abgeschlossen sein.

4.1.6 Abbau- und Aufbereitungsverfahren

Die Kiesgewinnung erfolgt mit Radladern entsprechend der in Anlage I.4 dargestellten Abfolge.

Zunächst werden abschnittsweise der Oberboden und anschließend der Unterboden abgetragen und auf dem Abbaugelände getrennt voneinander zwischengelagert bzw. möglichst im vorangegangenen Abschnitt direkt zur Rekultivierung eingebaut (s. Kap. 4.2).

Das freigelegte Rohmaterial (Kiese und Sande) wird mit Hilfe von Radladern bis zur genehmigten Abbautiefe gelöst und anschließend zu einem Aufgabetrichter, der im Abgrabungsgelände aufgestellt wird, transportiert. Von dort wird das Material mittels Förderbändern zur Aufbereitungsanlage am westlich gelegenen Kieswerk der Antragstellerin transportiert.

In der vorhandenen Aufbereitungsanlage werden die ankommenden Sande und Kiese wie bisher gewaschen, klassiert bzw. qualitätskonform gemischt.

Die klassierten und gereinigten Sande und Kiese werden auf Außenhalden zwischengelagert.

Das zur Kieswäsche gemäß Erlaubnisbescheid zur Gewässerbenutzung (s. Kap. 1.2) dem Grundwasser entnommene Kieswaschwasser wird zur Schaffung eines Schwemmsandfächers anschließend über eine fliegende Leitung wieder in den See zurückgeleitet.

4.1.7 Entwässerungsmaßnahmen

Anfallendes Regenwasser kann versickern. Spezielle Entwässerungsmaßnahmen sind darüber hinaus nicht erforderlich.

4.2 Angaben zur Verfüllung

Um die Abgrabung (größtenteils) landwirtschaftlich rekultivieren zu können, soll die Grube nach dem Abbau wieder bis auf das ursprüngliche Geländeniveau wiederverfüllt werden.

Im Rahmen der Verfüllung und Rekultivierung der Abgrabung werden nur unbelasteter Unterboden oder nicht vermarktetes lagerstätteneigenes Material (Abraum bzw. Feinkorneinschaltungen) aus der Abgrabung selbst sowie standortfremder Bodenaushub i. S. von § 2 Nr. 6 und 7 der seit

dem 01.08.2023 geltenden Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Verwendung finden. Zum Ausgleich des Massendefizits soll entsprechend geeigneter Bodenaushub von Dritten angenommen und eingebaut (verwertet) werden.

Neben den allgemeinen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden des § 6 der BBodSchV gelten dabei die zusätzlichen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht (§ 7 BBodSchV) und unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht (§ 8 BBodSchV).

Demnach müssen die Materialien die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 Sand - BM-0 oder BG-0 Sand - klassifiziert sein. Auf Grund von Herkunft und bisheriger Nutzung dürfen keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.

Außerdem wird gemäß § 8 Abs. 3 BBodSchV auch Material verfüllt, das die Werte nach Anlage 1 Tabelle 4 der BBodSchV einhält oder nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung als Bodenmaterial der Klasse 0* oder Baggergut der Klasse 0* - BM-0* oder BG-0* - klassifiziert wurde, wenn aufgrund von Herkunft und bisheriger Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen, die Materialien in einem Abstand von mindestens 1,5 m zum höchsten Grundwasserstand auf- oder eingebracht werden und oberhalb der auf- oder eingebrachten Materialien eine mindestens 2 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht gemäß den Anforderungen der §§ 6 und 7 BBodSchV aufgebracht wird.

Die nach der bisherigen Genehmigung zulässigen AVV-Schlüsselnummern (Abfallverzeichnisverordnung vom 10.12.2001 i.d.F. vom 30.06.2020) 17 05 04 „Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 056.03 fallen“ und „20 02 02 Boden und Steine“ sowie ergänzend „17 05 06 Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt“, finden weiterhin Verwendung.

Für die Verfüllung werden rund 560.000 m³ Fremdböden benötigt.

Der Einbau erfolgt lagenweise mit nachfolgender Verdichtung bis etwa 2 m unter Geländeoberkante. Nach Erreichen dieser Höhe wird zur Herstellung der Rekultivierungsschicht das Verfüllmaterial mit dem ggf. zwischengelagerten Unterboden in mindestens 1,7 m Mächtigkeit überdeckt. Darüber wird – außer auf den geplanten Naturschutzflächen (s. Kap. 5) - der ggf. zwischengelagerte Oberboden in einer Mächtigkeit von ca. 0,3 m aufgebracht. Nach Aufbringen der Oberbodenschicht wird der Boden durch Aufreißen aufgelockert.

Die Verfüllung folgt der Gewinnung sukzessive mit einem Nachlauf von 2 bis 4 Jahren.

Anlieferung und Transport des Verfüllmaterials erfolgt durch Lkw über die asphaltierte Zufahrt und im weiteren Verlauf über innerbetriebliche Wege. Die Entladung erfolgt im Abstand von mindestens 5 m zur Böschungskante. Anschließend wird das Verfüllmaterial mit Planieraupen vorgeschoben und eingebaut.

Bei der Anlieferung wird das Verfüllmaterial auf organoleptische Auffälligkeiten hin untersucht. Bei Auffälligkeiten wird die Anlieferung entweder zurückgewiesen oder separat zwischengelagert und einer Analyse unterzogen. Bodenmaterial, welches mit mehr als 10 Vol.-% an mineralischen Fremdstoffen oder aber mit Störstoffen durchsetzt ist, wird nicht verkippt.

Anschüttung im See/ innerbetriebliche Erschließung

Neben der Verfüllung des Abbaugeländes soll für die innerbetriebliche Anbindung der Erweiterungsflächen an den Kieswerksstandort am Südrand des „Lehmacher Sees“ auf einer Länge von ca. 190 m die Anschüttung einer etwa 15 m breiten Trasse erfolgen, über die sowohl das Förderband zum Abtransport der Rohstoffe aus der Erweiterung zum Kieswerk als auch der Antransport des Verfüllmaterials erfolgen soll (s. Kap. 4.4).

Die Befestigung der Trasse erfolgt mit lagerstätteneigenem Überkornmaterial.

Für die Trasse soll zunächst die etwa 50 m breite Lücke zwischen dem Ostufer des Sees und der verbleibenden Halbinsel temporär geschlossen werden. Im Anschluss wird das Südostufer ebenfalls durch Anschüttung soweit verbreitert, dass eine ausreichende Breite zur Führung der Trasse bis nach Osten entsteht. Die Kronen- bzw. die Anfüllbreite beträgt ca. 15 m. Die Schüttung erfolgt mit einer Böschungsneigung von ca. 1:3 bis 1:5 (je nach Aufbau des Schüttmaterials) bis auf 46 m NHN, etwa 1 m über dem höchsten im See gemessenen Wasserstand von 45,03 m NHN (s. auch Anlage I.4 und I.5 c).

Da die Anschüttung in den See erfolgt, sind hier nur Materialien, welche die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 Sand - BM-0 oder BG-0 Sand - klassifiziert sind, zu verwenden. Bodenmaterial gemäß § 8 Abs. 3 BBodSchV scheidet hierfür aus.

Es soll bevorzugt lagerstätteneigenes Material angeschüttet werden, welches in der Osterweiterung in großer Menge als autochthoner Abraum (rd. 200.000 m²) anfallen wird. Es ist davon auszugehen, dass zumindest ab einer Tiefe von 1 m unter GOK die zuvor genannten Anforderungen erfüllt werden. Der temporäre Damm zwischen den beiden Seeteilen wird aus Rohkörnung geschüttet, damit eine hydraulische Verbindung zwischen den beiden Seeteilen verbleibt. Nach Abschluss der Arbeiten in der Osterweiterung sollen die dafür einzusetzenden ca. 15.000 m³ Rohkiese und -sande soweit wie möglich wieder herausgebaggert und vermarktet werden.

Für die Anschüttung werden insgesamt rund 40.000 m³ benötigt.

4.3 Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes

Ortsfeste Betriebseinrichtungen und Großgeräte befinden sich am Kieswerk der Antragstellerin und werden für die beantragte Osterweiterung in gleicher Weise wie derzeit weiter genutzt.

Die in der derzeitigen (Trocken)Abgrabung eingesetzten mobilen Erdbaugeräte werden auch in der Erweiterungsfläche wie bisher genutzt.

Als weitere Betriebseinrichtung wird eine Landförderbandanlage für den Binnentransport (von der Erweiterungsfläche zum Kieswerk) eingesetzt.

Das Abgrabungsgelände wird durch Zäune sowie verschließbare Tore vor unbefugtem Betreten gesichert. Eine entsprechende Beschilderung mit Warnhinweisen wird angebracht. Alle Betriebseinrichtungen werden bei Abwesenheit der Betriebsangehörigen abgeschlossen.

4.4 Verladung und Transport

Der überwiegende Teil der aufbereiteten Rohstoffe wird, wie bisher, direkt per Radlader in das auf dem Betriebsgelände ansässige Transportbetonwerk verbracht. Ein sehr geringer Teil wird per LKW zum Kunden transportiert.

Zur Vermeidung von Straßenverschmutzungen steht ausreichend innerbetriebliche Abrollstrecke zur Verfügung. Dennoch entstandene Verschmutzungen werden durch betriebseigene Reinigungsgeräte (Nasskehrmaschine) unverzüglich beseitigt.

Für die innerbetriebliche Erschließung wird am Südrand des „Lehmacher Sees“ eine etwa 15 m breite Trasse für das Förderband zum Abtransport der Rohstoffe aus der Erweiterung zum Kieswerk als auch für den Antransport des Verfüllmaterials hergestellt (s. auch Kap. 4.2).

4.5 Energieversorgung

Die Energieversorgung wird über das Kieswerk erfolgen, welches an das öffentliche Netz angeschlossen ist. Mit der elektrisch betriebenen Förderbandanlage wird von dort ein Stromkabel bis zum Abgrabungsgelände geführt.

Die Betankung der eingesetzten Fahrzeuge und Geräte erfolgt über die betriebseigene Tankanlage am Kieswerk oder durch eine entsprechend den gesetzlichen Regelungen zugelassene mobile Baustellentankanlage.

4.6 Immissionsschutz

Die abbaubedingten Emissionen der beantragten Abgrabung werden mit denen der momentan und auch schon seit Jahrzehnten im Umfeld betriebenen Abgrabungen vergleichbar sein.

Der Abstand zu den nächsten Wohngebieten (Uckendorf/ Stockem im Norden) beträgt mindestens 300 m. Das nächstgelegene Wohngebäude liegt östlich der „Eschmarer Straße“ in etwa 200 m Entfernung. Nordöstlich befindet sich in etwa 250 m Entfernung zur Vorhabenfläche das Hotel „Clostermanns Hof“.

Die in der Anlage I.10 nochmals beigefügte schalltechnische Untersuchung für die im Vorfeld eingereichte größere Antragsfläche (Peutz, Oktober 2024) legt im Ergebnis dar, dass unter Berücksichtigung der dort beschriebenen Randbedingungen die zulässigen (anteiligen) Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten zum Tages- und Nachtzeitraum durch die Gewerbelärmemissionen der Abgrabung eingehalten, zum Teil sogar deutlich unterschritten werden. Die in Abhängigkeit der Gebietseinstufung gemäß der TA Lärm zum Tages- und Nachtzeitraum kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen werden unter Einhaltung der genannten Randbedingungen ebenfalls deutlich eingehalten.

Die durch die Vorbereitung der Abgrabungsflächen und die Errichtung der Wallschüttung entstehenden Gewerbelärmemissionen werden ebenfalls in allen Arbeitsschritten (die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten einhalten bzw. um mindestens 5 dB unterschreiten). Die in Abhängigkeit der Gebietseinstufung gemäß der TA Lärm zum Tages- und Nachtzeitraum kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen werden unter Einhaltung der oben genannten Randbedingungen auch für die Wallschüttung ebenfalls deutlich eingehalten.

Auf eine erneute Erarbeitung des schalltechnischen Gutachtens wurde verzichtet, da sich die beantragte Abbaufäche gegenüber der Vorplanung verkleinert hat und die neuen Abbaugrenzen deutlich weiter von der nächstgelegenen Wohnbebauung im Bereich Uckendorf entfernt liegen. Es ist daher insgesamt von einer geringeren Geräuschbelastung für die Bewohner auszugehen. Eine entsprechende Stellungnahme des Gutachters wurde der schalltechnischen Untersuchung in Anlage I.10 vorgeheftet.

Es sind zudem keine schädlichen Umweltwirkungen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Bauvorhabens zu erwarten.

Details sind dem Gutachten in Anlage I.10 und dem UVP-Bericht zu entnehmen.

4.7 Betriebssicherheit

4.7.1 Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer

Die einschlägigen Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und zur Unfallverhütung werden an allen Arbeitsstätten eingehalten. Hier sind insbesondere die DGUV Vorschrift 29 „Steinbrüche, Gräbereien und Halden“ und die DGUV Regel 113-601 zu nennen, die explizit für die Branche der Gewinnung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen verfasst wurde.

Betriebsleiter und Aufsichtspersonen besitzen die erforderliche Fachkenntnis, Zuverlässigkeit und Eignung. Als Fachkraft für Arbeitssicherheit bleibt wie im bisherigen Betrieb auch extern bestellt.

Die Arbeitsabläufe sind grob wie folgt zu gliedern:

- Abdeckung von Oberboden und Abraum mittels Bagger oder Raupen
- Verbringung von Oberboden und Abraum mittels Dumper oder LKW
- Abbau von Sand und Kies mittels Bagger oder Radlader
- Transport des Rohmaterials mittels Förderband zum Kieswerk
- Aufbereitung von Sand und Kies in den bestehenden Betriebsanlagen am Kieswerk
- Einbau von Oberboden, Abraum und angeliefertem Bodenmaterial mittels Radlader und Raupe

Die generellen Betriebszeiten liegen werktags zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr, wobei in der Regel von einer Arbeitszeit zwischen 06:00 bis 17:00 Uhr auszugehen ist.

Die Tätigkeiten der Arbeitnehmer erfolgen in gleicher Form wie an der bestehenden Abgrabung der Firma SKB.

Die eingesetzten Geräte entsprechen den aktuellen Sicherheitsbestimmungen. Für die im Bereich der Abgrabung zum Einsatz gelangenden mobilen Geräte werden Betriebsanweisungen erstellt. Die mobilen Geräte sind mit einer akustischen Rückfahrwarneinrichtung ausgestattet und deren Kabinen geschlossen, beheiz- und belüftbar.

Wartungs- und Reparaturarbeiten werden in den bereits bestehenden Betriebsgebäuden am Standort des Kieswerkes durchgeführt.

Gefahrstoffe und vergleichbare Stoffe werden im Kieswerk der Firma SKB nur in den für den Betrieb erforderlichen Mengen vorgehalten. Das von ihnen ausgehende Gefahrenpotential wird durch ordnungsgemäße Lagerung, sachgerechten Umgang und laufende Kontrolle der Lagerorte minimiert. Der Umgang mit den verwendeten Betriebsmitteln (Schmier- und Treibstoffe) für die mobilen Geräte erfolgt entsprechend den einschlägigen Vorschriften.

Ein Umgang mit sonstigen Gefahrstoffen ist nicht vorgesehen.

Für den Betrieb werden regelmäßig eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt und die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt. Die Gefährdungsabschätzung beinhaltet Aussagen zu Gefährdungen, denen die Beschäftigten an den jeweiligen Arbeitsstätten ausgesetzt sind, zu den zu ergreifenden Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu gewährleisten, zur Unterrichtung der Beschäftigten über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit sowie Schutzmaßnahmen zur Gefahrenverhütung an den jeweiligen Arbeitsstätten. Die durchzuführenden Gefährdungsbeurteilungen werden durch die oben genannte Fachkraft für Arbeitssicherheit unter Beteiligung der Mitarbeiter durchgeführt und fortgeschrieben. Eine Aktualisierung erfolgt mindestens einmal jährlich.

Den Arbeitnehmern steht eine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung. Dazu zählen unter anderem Sicherheitsschuhe, Helm, Handschuhe, Gehörschutz und Wetterschutzbekleidung.

Staubemissionen können beim Betrieb von Trockenabgrabungen während trockener Witterungsperioden auftreten. Sie werden bei Bedarf durch Befeuchten zum Beispiel der Fahrwege sowie der Sand- und Kiesoberflächen verringert. Die Kabinen der Arbeitsmaschinen sind zudem staub sicher abgedichtet und mit Klimaanlagen ausgestattet.

Auf Kieswerksgelände, an dem die Arbeit begonnen und beendet wird, ist ein Sozial- und Sanitärcantrianer vorhanden, der den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung bzw. den Technischen Regeln für Arbeitsstätten entspricht und neben einem Aufenthaltsraum auch Wasch-, sowie Umkleidemöglichkeiten und eine Toilette enthält. Auch eine Erste-Hilfe-Ausstattung sowie ein Notfall- und Alarmplan sind vorhanden.

4.7.2 Brandschutz

Alle Geräte sowie der Sozialcontainer sind mit Feuerlöschern versehen. Diese werden regelmäßig durch ein Fachunternehmen überprüft.

Ein Alarmplan mit den wichtigsten Rufnummern bei Unfällen und Ereignissen sowie ein Flucht- und Rettungsplan werden im Betrieb vorgehalten. Alle Mitarbeiter sind mit mobilen Telefonen ausgestattet.

4.8 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist im Abgrabungsgelände nicht vorgesehen.

Die relevanten Gesetze für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden eingehalten.

Im Betriebs- sowie im Abbaugelände wird für eventuelles Verschütten oder Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen ständig Ölbindemittel und Granulat zum Aufsaugen bereithalten.

4.9 Entsorgung von Abfällen

Bei der Gewinnung fällt kein Abfall an. Anfallender Hausmüll wird über das Kieswerk der Antragstellerin durch die kommunale Müllabfuhr entsorgt. Wilde Ablagerungen werden umgehend beseitigt bzw. der örtlich zuständigen Polizeidienststelle angezeigt.

Die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) werden beachtet.

5 ANGABEN ÜBER DIE HERRICHTUNG

Die geplante Herrichtung der Abgrabungsflächen wird nachfolgend zusammenfassend beschrieben und ist in der Anlage I.6 dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Rekultivierungsmaßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil II der vorliegenden Antragsunterlagen.

Nach der Verfüllung und Herstellung der abschließenden Rekultivierungsschicht (s. Kap. 4.2) werden die Flächen ganz überwiegend wieder für die ackerbauliche Nutzung hergerichtet. Auf den zukünftigen Ackerflächen sollte bis zur Setzung und Stabilisierung der Auftragsböden in Abstimmung mit dem Bewirtschafter zunächst eine Leguminoseneinsaat und in den ersten Jahren bevorzugt eine Grünlandbewirtschaftung vorgenommen werden. Hierdurch kann dem Entstehen von Strukturschäden im tieferen Profilbereich der zunächst noch empfindlichen Auftragsböden wirkungsvoll begegnet werden. Im gleichen Zuge verringert sich die Gefahr von Nährstoffverlusten durch Auswaschung.

Auf den übrigen Flächen sind landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen.

Randlich der Landwirtschaftsflächen werden Saum- und Krautstrukturen entwickelt, die gemeinsam mit standortgerechten Gehölzstrukturen zu einer ökologischen Aufwertung der heute strukturarmen Agrarflächen führen. Die Ackerrandstreifen werden innerhalb der ansonsten intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen ihre Funktion als Trittssteinbiotop und Rückzugsraum für wild lebende Tiere, insbesondere für bodenbrütende Vogelarten, und Pflanzen ausüben sowie zur Biotopvernetzung beitragen. Die Einbringung gliedernder und belebender Elemente wird das Erscheinungsbild der offenen Kulturlandschaft und deren Bedeutung für den Biotop- und Arten- schutz zukünftig weiter optimieren.

Im Nordwesten ist zudem die Entwicklung eines sandig-kiesigen Rohbodenhabitats mit Gehölzgruppen und Kleingewässern geplant, das die Funktion der Abgrabung als Lebensraum für Pionierbesiedler sowie wärmeliebende Tierarten (Amphibien, Reptilien und Wirbellose) weiterführen soll. Auf diesen Flächen erfolgt kein Oberbodenauftrag.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen dienen gleichzeitig der Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft durch die Abgrabung (s. Kap. 8).

Zusätzlich wird nordöstlich außerhalb der Antragsfläche als externe Kompensationsmaßnahme ein Teil der Ackerfläche in mageres Grünland umgewandelt.

In Verbindung mit den vorhandenen Abgrabungen im Raum wird ein zusammenhängender Biotopkomplex entstehen, der innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft als Trittsstein, Ausbreitungszentrum und Rückzugsraum für wild lebende Tiere und Pflanzen fungieren sowie zur Biotopvernetzung beitragen wird.

Die Herrichtung folgt dem Kiessandabbau und anschließenden Wiederverfüllung sukzessive nach, sodass jeweils abschnittsweise die Funktionsübernahme der rekultivierten Flächen bereits einsetzen kann, wenn an anderer Stelle noch Gewinnung und Verfüllung erfolgen.

Sämtliche Anlagen, Nebenanlagen und Einfriedungen sowie Zufahrten werden nach Abschluss der Gewinnungs- und Verfülltätigkeiten ordnungsgemäß zurückgebaut.

Für die Wiederverfüllungs- und Herrichtungsarbeiten und die Anlage der externen Kompensationsmaßnahme fallen insgesamt rund **1.375.000,00** € an (s. Kostenschätzung Kap. 11 im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil II der Antragsunterlagen).

6 ARTENSCHUTZ

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Teil IV der Antragsunterlagen) wurde untersucht, ob für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit durch die geplante Abgrabung gegeben ist und ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Dafür wurden in Kombination mit einer Habitateinschätzung vor Ort vorhandene Daten und faunistische Kartierungen ausgewertet.

Im nächsten Schritt wurde dann eingeschätzt, inwieweit die Vorhabenfläche selber und deren direkte Umgebung einen Teillebensraum für die so ermittelten Arten bieten können und ob das geplante Vorhaben grundsätzlich Wirkungen auf diesen entfalten kann.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung wurde mit Ausnahme der Arten Bluthänfling, Feldlerche, Feldschwirl, Nachtigall und Schwarzkehlchen und Wechselkröte sowie der möglicherweise während des Abbaus einwandernden Arten Flussregenpfeifer, Uferschwalbe und Kreuzkröte dargelegt, dass für die innerhalb des Untersuchungsraumes vorkommenden planungsrelevanten Arten insbesondere aufgrund fehlender Habitatstrukturen im und direkt um den Eingriffsbereich herum von vornherein keine Betroffenheit gegeben ist.

Dies gilt auch für nicht planungsrelevante europäischen Vogelarten, mit Ausnahme der Gilde der bodenbrütenden Arten offener und halboffener Flächen und Freiflächen, der Arten der Gewässer und Ufer und der Gehölzbrüter. Die europarechtlich geschützten, jedoch laut LANUK nicht planungsrelevanten Brutvogelarten wurden in sog. „Gilden“ unterteilt und entsprechend ihrer übereinstimmenden ökologischen Lebensraumansprüche zusammengefasst bewertet.

Darüber hinaus wurde eine Prüfung möglicher Betroffenheiten für die Blauflügelige Ödlandschrecke durchgeführt. Die Art ist nicht europarechtlich geschützt, jedoch in Deutschland nach BArtSchV besonders geschützt und in NRW stark gefährdet (Rote Liste-Kategorie 2).

Für die verbleibenden planungsrelevanten Arten wurde jeweils eine Art-für-Art-Prüfung anhand der laut VV-Artenschutz vorgesehenen Prüfprotokolle durchgeführt. Es wurden die Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die betreffenden Arten betrachtet, die Verbotstatbestände erörtert und erforderliche Vermeidungsmaßnahmen benannt.

Kernpunkte der Maßnahmen:

- Individuenschutz für Brutvögel
- CEF-Maßnahmen für die Feldlerche
- Individuenschutz für Amphibien
- Individuenschutz für die Blauflügelige Ödlandschrecke

Die formulierten Individuenschutzmaßnahmen enthalten auf die jeweiligen Arten abgestimmte zeitliche Regelungen im Hinblick auf die Beanspruchung der jeweiligen Lebensräume und gelten gleichermaßen auch für die nicht planungsrelevanten Arten der betroffenen Gilden.

Der für die Feldlerche benötigte Bedarf an CEF-Fläche kann innerhalb der laufenden Abgrabung rotierend realisiert werden.

Die Gestaltung eines Teils der Osterweiterung nach Abbauende als Arten- und Biotopschutzfläche mit kiesig-sandigen Offenböden und schütterem Bewuchs bedeutet ebenso wie das extern angelegte Extensivgrünland langfristig eine Verbesserung der Habitatstrukturen für alle hier genannten Arten im Raum. Insbesondere profitieren die hochspezialisierten Arten Kreuzkröte, Wechselkröte und Blauflügelige Ödlandschrecke von der geplanten Anlage offener sandig-kiesiger Biotope mit Kleinstgewässern, Steinhaufen und Krautsäumen.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich im Ergebnis feststellen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG kann somit entfallen.

Nähere Angaben sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Anlage IV der Antragsunterlagen, zu entnehmen.

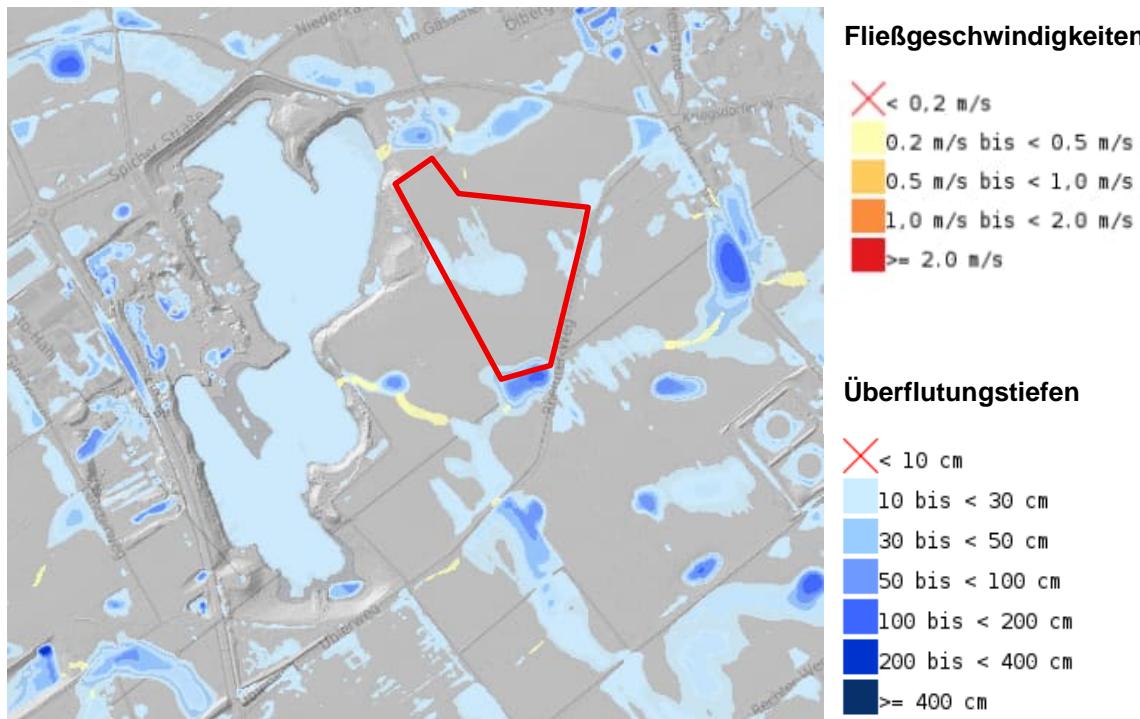
7 HOCHWASSERRISIKO/ RISIKO DURCH STARKREGENEREIGNISSE

Ausweislich der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikohinweiskarten für die Flussgebiete in NRW (Datenabfrage: 14.10.2024) liegt die Vorhabenfläche nicht innerhalb eines durch Hochwasser überflutungsgefährdeten Bereichs, auch nicht bei Abflüssen mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}).

Da die Vorhabenfläche nicht im Überschwemmungsgebiet bzw. im überflutungsgefährdeten Bereich eines Fließgewässers liegt, kann nach derzeitiger Erkenntnislage gemäß dem schriftlichen Bericht "Gefahr bei Starkregen für Tagebaue" des MULNV NRW vom 26.01.2021 das Risiko, dass durch einen Wasserzustrom in die Grube infolge von Starkregenereignissen Schäden durch rückschreitende Erosion ausgelöst werden, ausgeschlossen werden. Somit liegen für den Abgrabungsbereich und das nähere Umfeld keine Gefahren oder Risiken - auch nicht für Extremhochwasser - vor, die die Vorlage einer Gefährdungsanalyse zur Beurteilung einer rückschreitenden Erosion (entsprechend dem Erlass des MULNV vom 08.03.2022) bedingen würden. Eine Situation vergleichbar zur Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 in einem Tagebau in Erftstadt-Blessem kann im vorliegenden Fall nicht eintreten.

Dessen ungeachtet wird zur möglichst vollständigen Vermeidung von Erosionsschäden bei der Herstellung der Randböschungen gewährleistet, dass kein Oberflächenwasser von oberhalb der Böschungen unkontrolliert über die Böschungen abgeleitet wird. Hierzu werden geeignete Maßnahmen oberhalb der Böschungen (z.B. Dränage- und Abflussgräben, kleine Dämme mit gezielten Abflussstellen etc.) ergriffen.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf Bereiche gelegt, die gemäß der Hinweiskarte zu Starkregen gefahren NRW (geoportal.de, Abfrage am 09.01.2025) als mögliche Überflutungsbereiche dargestellt sind (s. nachstehende Abbildung mit Abgrenzung der Vorhabenfläche).



Die Karte stellt die Simulationsergebnisse zu möglichen Starkregenszenarien dar. Die Daten enthalten die maximale Überflutungstiefe, die maximalen Fließgeschwindigkeiten sowie die Fließrichtung für ein außergewöhnliches (100-jährliches) und ein extremes Ereignis (hN = 100 mm/qm/h).

Die Abbaugrube wird zudem nach und nach verfüllt, sodass keine dauerhaften Böschungen verbleiben.

8 SONSTIGE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Nach Durchführung der Herrichtungsarbeiten und der externen Kompensationsmaßnahmen ist der durch das Vorhaben verursachte Eingriff gänzlich im räumlichen Bezug ausgeglichen bzw. ersetzt. Es verbleibt keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Eine detaillierte Darstellung und Bewertung des Eingriffes sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil II der vorliegenden Antragsunterlagen, zu entnehmen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzwerte sind im UVP-Bericht (Teil III der vorliegenden Unterlagen) beschrieben. Demzufolge bleibt festzustellen, dass erhebliche oder nachhaltige negative Auswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminde rung von Beeinträchtigungen, der Maßnahmen zur Herrichtung und der Durchführung der im Rahmen des LBP erarbeiteten Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten sind.

Gemäß dem als Anlage I.9 beigefügten Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie ist auch die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den rechtlichen Anforderungen der WRRL und deren Umsetzung im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nach §§ 27 und 47 gegeben.

Moers, im Januar 2026

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GmbH & Co. KG

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Claudia Lebbing, Landschaftsarchitektin, AKNW

M.Sc. Jonas Schmitz, Biologe

Daniel Fellmann (CAD-Bearbeitung)