

Westerweiterung der Trockenabgrabung am „Eschmarer See“

im Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Niederkassel
Gemarkung Mondorf, Flur 2, diverse Flurstücke

Antrag auf Erteilung eines Abgrabungsvorbescheids

Teil I

Projektkonzeption

Bearbeitung:



Ingenieur- und Planungsbüro LANGE
GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:

Wolfgang Kerstan
Gregor Stanislawski
Roland Pröger

Carl-Peschken-Straße 12 in 47441 Moers

Telefon: 02841 / 7905-0

E-Mail: info@lange-planung.de

Ansprechpartner/in:

Frau Lebbing

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



Anders u. Thomé Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Campus Fichtenhein 42 in 47807 Krefeld

Telefon: 02151/57550

E-Mail: ra-anders@t-online.de

Ansprechpartner/in:

Frau Ellinghoven

Antragsteller/in:



ESKA GmbH

Belgische Allee 50

53842 Troisdorf-Spich

Ansprechpartner:

Herr Husch, Herr Pütz

Telefon.: 02241 93267-0

E-Mail: info@eskagmbh.de

INHALTVERZEICHNIS

1	Vorhaben	3
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung	5
1.3	Erschließung und Betriebsanlagen	7
2	Angaben über die beabsichtigte abgrabung	7
2.1	Angaben zum Abbau	7
2.1.1	Abbautiefe	7
2.1.2	Abbauflächen, Sicherheitsabstände	8
2.1.3	Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes	8
2.1.4	Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden	8
2.1.5	Zeitlicher Ablauf der Abgrabung	9
2.1.6	Abbau- und Aufbereitungsverfahren	9
2.1.7	Entwässerungsmaßnahmen	9
2.1.8	Betriebszeiten	9
2.1.9	Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes	9
2.2	Verladung und Transport	10
2.3	Energieversorgung	10
2.4	Immissionsschutz	11
2.5	Überwachung der Grundwasserverhältnisse	11
3	Angaben über die Herrichtung	12
3.1	Verfüllung	12
3.2	Oberflächenrekultivierung	13
4	Artenschutz	14
5	Hochwasserrisiko	15
6	Wasserrahmenrichtlinie	17
7	Sonstige Auswirkungen des Vorhabens	19

ANLAGEN

Anlage I.1	Übersichtsplan	Maßstab 1 : 25.000
Anlage I.2	Lageplan/Luftbild	Maßstab 1 : 5.000
Anlage I.3	Flurstückskarte	Maßstab 1 : 2.500
Anlage I.4	Abbaukonzept	Maßstab 1 : 2.500
Anlage I.6	Herrichtungskonzept	Maßstab 1 : 2.500
Anlage I.7	Grundwassergleichen	Maßstab 1 : 25.000
Anlage I.8	Grundwasser-Ganglinien	

1 VORHABEN

Die ESKA GmbH (nachfolgend: Antragstellerin) betreibt seit mehreren Jahrzehnten auf dem Gebiet der Stadt Troisdorf westlich des „Eschmarer Sees“ die Gewinnung von Sand und Kies im Trockenabbau mit anschließender Verfüllung der Abbaugrube. Grundlage für den derzeitigen Gewinnungs- und Verfüllbetrieb ist der Genehmigungsbescheid des Rhein-Sieg-Kreises vom 10.03.2020, Az.: 66.3-14.01-60, mit dem die rund 24,4 ha umfassende Abgrabung auf den Grundstücken in der Stadt Troisdorf, Gemarkung Sieglar, Flur 26, Flurstücke 52, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132/1, 132/2, 132/3, 132/4, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 185, 186, 187, 192/117, 193/117, 198/144, 199/144, 214/142, 215/142, 221 und 222 zugelassen wurde. Die Eigentümer der betreffenden Flächen haben der Inanspruchnahme zu Abgrabungszwecken im Vorfeld der Abgrabungsgenehmigung zwar bereits grundsätzlich zugestimmt; es liegen aber noch nicht für sämtliche Flächen zivilrechtliche Vereinbarungen vor, die der Antragstellerin einen Zugriff auf die betreffenden Flächen ermöglichen.

Zur Vermeidung eines möglichen temporären Betriebsstillstands ist die Antragstellerin insofern auf Ausweichmöglichkeiten angewiesen. Deshalb sowie um den Rohstoffbedarf in der Region auch künftig decken zu können, beabsichtigt sie, ihre Abgrabung nach Westen um eine auf dem Gebiet der angrenzenden Stadt Niederkassel gelegene Fläche von 15,1 ha zu erweitern, wovon 14,3 ha reine Abbaufäche sind. Zwischen der laufenden Abgrabung und der geplanten Erweiterung, die zeitlich und räumlich in die laufende Abgrabung integriert werden soll, befindet sich der Hauptwirtschaftsweg "Die große Heerstraße", der im Zuge der Abgrabungserweiterung als Wegeverbindung für den landwirtschaftlichen Verkehr erhalten werden soll.

Die Erweiterungsfläche umfasst die Flurstücke 2, 5, 6, 8-12, 15-17, 19, 20, 44, 46, 61-69, 79, 80, 84 und 85 der Flur 2 in der Gemarkung Mondorf. Sie wird nach Norden, Westen und Süden von Wirtschaftswegen begrenzt und stellt sich derzeit als intensiv genutzte Ackerfläche dar, die von zwei Wirtschaftswegen durchquert wird.

Der Abbau, mit dem Kiessande in einer Größenordnung von rund 0,6 Mio. m³ in ca. 10 Jahren gewonnen werden sollen, soll im Trockenschnitt bis auf eine Tiefe von 49,5 m NHN erfolgen. Die Sohle der Abgrabung verbleibt somit mindestens 2 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand. Nach Beendigung der abschnittsweise erfolgenden Rohstoffgewinnung wird die Erweiterungsfläche sukzessive mit unbelastetem Boden bis zur ursprünglichen Geländehöhe wiederverfüllt und größtenteils der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Auf Teilflächen erfolgen darüber hinaus landschaftspflegerische Maßnahmen, die auch der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen.

Da die Erweiterungsfläche außerhalb der im derzeit noch gültigen Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, dargestellten Bereiche für die Sicherung und den Abbau von Bodenschätzen (BSAB) liegt und nach dem derzeitigen Planungsstand in dem in Neuaufstellung befindlichen Sachlichen Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Teilplan NR, 3. Planentwurf, Stand: Dezember 2024) auch nicht für eine BSAB-Darstellung vorgesehen ist, soll in einem Vorbescheidsverfahren gemäß § 5 AbgrG NRW zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens in dem in den nachfolgenden, durch Unterstreichungen hervorgehobenen Absätzen beschriebenen Umfang geklärt werden.

Der vorliegende Vorbescheidsantrag beschränkt sich auf die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 35 Abs. 3 Sätze 2 und 3 BauGB und darauf, ob ihm unbenannte öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB in Gestalt von in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung entgegenstehen.

Sonstige in Betracht kommende öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB und § 7 Abs. 3 AbgrG NRW, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten sowie die Betreiberpflichten des § 22 BImSchG, sind antragsgemäß nicht Gegenstand der Entscheidung über den Vorbescheid.

Hiermit wird beantragt, der Antragstellerin für die geplante Westerweiterung der Trockenabgrabung am "Eschmarer See" auf den Grundstücken in der Stadt Niederkassel, Gemarkung Mondorf, Flur 2, Flurstücke 2, 5, 6, 8-12, 15-17, 19, 20, 44, 46, 61-69, 79, 80, 84 und 85, entsprechend der beigefügten Antragsunterlagen vom März 2025 einen positiven Vorbescheid gemäß § 5 AbgrG NRW, beschränkt auf die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 35 Abs. 3 Sätze 2 und 3 BauGB und darauf, ob dem Vorhaben unbenannte öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB in Gestalt von in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung entgegenstehen, zu erteilen.

1.1 Rechtsgrundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen und somit gemäß dem Abtragungsgesetz (AbgrG) von Nordrhein-Westfalen um eine genehmigungspflichtige Abtragung (§§ 1, 3).

Gemäß § 5 Abs. 1 AbgrG NRW kann der Unternehmer schon vor Einreichung des Genehmigungsantrags durch eine Voranfrage zur Genehmigungsfähigkeit oder zu Einzelfragen der Abtragung und Herrichtung einen schriftlichen Bescheid (Vorbescheid) einholen. Für den Vorbescheid gelten gemäß § 5 Abs. 2 AbgrG NRW § 4 AbgrG NRW mit Ausnahme des Abs. 4 sowie die §§ 7 und 8 AbgrG NRW entsprechend; der Abtragungsplan kann sich auf die Angaben nach § 4 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 AbgrG NRW, also auf Angaben zur Lage und Umgebung des Abbaubetriebs, Art und Umfang der Bodenschätze sowie auf Angaben zum Zeitplan und zur Art der Durchführung der Abtragung und Herrichtung, beschränken. Die Angaben müssen aber die abschließende Beurteilung der zur Entscheidung gestellten Einzelfragen und das vorläufige Gesamturteil über die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ermöglichen (Ziffer 1.3 der VV zu § 5 AbgrG NRW).

Gemäß § 1 in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 10 a) UVPG NRW unterliegen Abtragungen ab einer Größe von 25 ha einer generellen Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Für Abtragungen mit einer Flächengröße von – wie hier – 10 ha bis 25 ha besteht darüber hinaus zwar nur eine Pflicht zur Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung (Anlage 1 Nr. 10 b) UVPG NRW). Zu beachten ist allerdings, dass die geplante Abtragungserweiterung zusammen mit der genehmigten Abtragung, in die die Erweiterung zeitlich und räumlich integriert werden soll, eine Flächengröße von 25 ha deutlich überschreitet, sodass für das Vorhaben nach § 10 UVPG eine obligatorische UVP-Pflicht gegeben ist. Eine solche UVP ist auch im Vorbescheidsverfahren durchzuführen. Das ergibt sich aus der Verweisungskette des § 3 Abs. 6 Satz 1 AbgrG NRW auf § 1 UVPG NRW, der seinerseits wieder auf das UVPG des Bundes verweist

und damit dessen § 29 für anwendbar erklärt. Letztgenannte Vorschrift ordnet die UVP für Vorbescheide an, wenn die Vollgenehmigung – wie hier die Abgrabungsgenehmigung – UVP-pflichtig ist.

Die Beibringung der der UVP zugrunde zu legenden entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens obliegt gemäß § 16 Abs. 1 UVPG dem jeweiligen Vorhabenträger. Die Antragstellerin hat daher gleichzeitig einen Umweltbericht zur Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens erstellen lassen, der diesem Antrag auf Erteilung eines abgrabungsrechtlichen Vorbescheids gemäß § 5 AbgrG NRW als Teil II der Antragsunterlagen beigefügt ist.

1.2 Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung

Zurzeit betreibt die Antragstellerin östlich des geplanten Erweiterungsvorhabens eine Trockenabgrabung mit anschließender Verfüllung und Herrichtung auf der Grundlage der nachfolgend aufgeführten Genehmigungen:

- Genehmigungsbescheid des Rhein-Sieg-Kreises vom 08.07.2002 in der Fassung des Änderungsbescheids vom 26.03.2018, Az.:66.3-14.01-39 (Grube 3)
- Genehmigungsbescheid des Rhein-Sieg-Kreises 10.03.2020, Az.: 66.3-14.01-60 (Grube 4)

Im Bereich der Grube 3 (siehe nachfolgende Abbildung 1) ist der Abbaubetrieb seit Jahren abgeschlossen. Hier finden lediglich noch Verfüll- und Herrichtungsarbeiten statt.

Abb. 1 : Genehmigte, noch nicht abgeschlossene Abgrabungen der Antragstellerin



Aktuell vollzieht sich der Abbaubetrieb im Bereich der in der vorstehenden Abbildung dargestellten Grube 4, die eine Größe von insgesamt rund 24,4 ha aufweist. Dort sollen über einen Zeitraum von 20 Jahren in 10 Abbauabschnitten etwa 1,3 Mio. m³ Sand und Kies im Trockenabbau bis zu einer Tiefe von 49,50 m NHN (> 2 m über dem höchsten Grundwasserstand) gewonnen werden. Die Herrichtung der Fläche soll mit einem zeitlichen Nachgang von 2 Jahren erfolgen. Dementsprechend wurde in dem Genehmigungsbescheid vom 10.03.2020 eine Ausführungsfrist für die Beendigung der Abgrabung bis zum 31.12.2039 und für die Beendigung der Herrichtung bis zum 31.12.2041 gesetzt.

Der Abbaubetrieb in der Grube 4 wurde planmäßig im Jahr 2020 aufgenommen. Von den insgesamt 10 Abbauabschnitten wurden bislang der Abbauabschnitt 1 und der Abbauabschnitt 2 abgeschlossen. Die sich hieran in südöstlicher Richtung anschließenden Abbauabschnitte 3 bis 10 sind noch unverritz. Aus ihnen stehen zwar noch rund 1,04 Mio. m³ Sand und Kies zur Verfügung. Da derzeit nicht sicher ist, ob die zum Teil noch laufenden Vertragsverhandlungen mit den Grundstückseigentümern der noch unverritzten Flächen rechtzeitig vor der plangemäßen Aufnahme des Abbaubetriebs abgeschlossen werden können, ist jedoch nicht auszuschließen, dass es zu einem temporären Betriebsstillstand kommt.

Um dies zu verhindern, plant die Antragstellerin, die Abgrabung in westlicher Richtung auf dem angrenzenden Gebiet der Stadt Niederkassel um rund 15,1 ha zu erweitern und die Erweiterungsflächen zeitlich und räumlich in die laufende Abgrabung zu integrieren (siehe nachfolgende Abbildung 2), sodass sich die Laufzeit der Gesamtabgrabung um rund 10 Jahre verlängert und sich der Abschluss der Herrichtung der Gesamtabgrabung um 12 Jahre verzögert.

Abb. 2 Übersicht über die zeitliche und räumliche Integration der Westerweiterung in die laufende Abgrabung



1.3 Erschließung und Betriebsanlagen

Die erforderlichen Betriebseinrichtungen und Nebenanlagen sind innerhalb des rund 650 m südöstlich der geplanten Erweiterung gelegenen Betriebsstandorts der Antragstellerin bereits vorhanden.

Zu den Betriebseinrichtungen gehören neben zwei als Aufenthalts- und Geräteraum dienenden Betriebscontainern eine Fahrzeugwaage sowie eine mit Bescheid des Rhein-Sieg-Kreises vom 18.03.2000, Az.: 66.11-801.1.17/2019-2549-Ad, immissionsschutzrechtlich bis zum 31.12.2039 genehmigte Anlage zum Brechen von Kies und zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen einschließlich Lagerflächen sowie eine Reifenwaschanlage. Für den Weiterbetrieb der Betriebseinrichtungen über den 31.12.2039 hinaus wird zu gegebener Zeit eine gesonderte Verlängerung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beantragt.

Die Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt über die bereits vorhandene Betriebsstraße der Antragstellerin, zu der unter Querung des Hauptwirtschaftsweges "Die große Heerstraße" über die laufende Abgrabung eine Verbindungstrasse hergestellt werden soll (siehe Anlage I.2). Die vorhandene Betriebsstraße ist über die Straße "Im kleinen Feldchen" an die L 332 n angebunden. Von hier aus gelangt man nach Osten in Richtung Troisdorf zur BAB A 59 und nach Westen in Richtung Mondorf zur L 269.

2 ANGABEN ÜBER DIE BEABSICHTIGTE ABGRABUNGSERWEITERUNG

2.1 Angaben zum Abbau

2.1.1 Abbautiefe

Der Abbau soll bis in eine Tiefe von 49,5 m NHN, also bis mindestens 2 m über dem höchsten gemessenen Grundwasserstand erfolgen. Bei Geländehöhen zwischen ca. 56,0 und 57,0 m NHN wird die Abbautiefe etwa zwischen 6,5 und 7,5 m liegen.

Gemäß der Karte zu den Grundwassergleichen aus Oktober 1988 (s. Plananlage I.6), die einen landesweit hohen Wasserstand repräsentieren, liegt der Grundwasserstand im Bereich der Antragsfläche etwa bei 46,0 m NHN.

An der unmittelbar nordwestlich gelegenen Grundwassermessstelle GWM 073929517 der RGW Köln (s. Anlagen I.7 und I.8), an der seit 2005 gemessen wird, lag laut ELWAS-Web im April 2008 der höchste Wasserstand bei 45,62 m NHN.

An der etwas weiter südöstlich gelegenen GWM 070188210 des LANUV, die bereits seit 1958 gemessen wird, lag der höchste gemessene Grundwasserstand bei 47,27 m NHN und der niedrigste bei 42,94 m NHN. Der Schwankungsbereich beträgt somit 4,33 m. Der durchschnittliche Grundwasserstand wird mit 44,77 m NHN angegeben.

Der Grundwasserleiter wird somit weder angeschnitten, noch das Grundwasser offengelegt.

2.1.2 Abbauflächen, Sicherheitsabstände

Innerhalb des ca. 15,1 ha großen Abgrabungsgeländes ergibt sich durch die einzuhaltenden Abstände zu den angrenzenden Nutzungen eine Abstandsfläche (unverritztes Gelände) von ca. 0,8 ha. Die reine Abbaufäche (verritztes Gelände) beträgt ca. 14,3 ha.

Der Sicherheitsabstand der Abbaukante zu angrenzenden Grundstücken und Wegen beträgt 5 m (s. Abbaukonzept, Anlage I.4).

Flächenzusammenstellung

Abbaufäche	142.780 m ²
Abstandsflächen	8.130 m ²
Abgrabungsgelände gesamt	150.910 m²
zzgl. zusätzliche Trasse für Betriebsstraße	1.290 m ²
Vorhabenfläche gesamt	152.200 m²

2.1.3 Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes

Für die geplante Westerweiterung wurde ein Gesamtvolumen von rund 933.000 m³ ermittelt, welches neben dem gewinnbaren Kiessandvolumen rund 43.000 m³ Oberboden und 215.000 m³ Unterboden beinhaltet.

Demnach verbleiben:

Kiessandvolumen	675.000 m ³
abzgl. rund 10% Zwischenmittel, Abbau- und Aufbereitungsverluste (s. u.)	<u>68.000 m³</u>
verwertbare Rohstoffmenge	607.000 m³ / ca. 1,0 Mio. 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.

2.1.4 Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden

Bei einer Mächtigkeit der humosen Oberbodenaufgabe von 0,3 m stehen innerhalb der Abbaufächen rund 43.000 m³ Oberboden an. Die darunter in einer Mächtigkeit von 1,5 m vorhandenen lehmigen Deckschichten (Unterboden bzw. Abraum) machen rund 215.000 m³ aus.

Der humose Oberboden und der Unterboden werden vor Beginn der Abbauarbeiten im jeweiligen Abbaufeld getrennt voneinander abgetragen und möglichst direkt in den vorhergehenden Abbaubereichen zur Herrichtung wiederverwendet oder als Randwälle innerhalb der Antragsfläche ordnungsgemäß zwischengelagert. 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.

2.1.5 Zeitlicher Ablauf der Abgrabung

Bei einer geschätzten jährlichen Förderleistung von rund 100.000 t wird die Gewinnung der Rohstoffe innerhalb von 10 Jahren nach Beginn der Abgrabungserweiterung beendet sein.

Es werden voraussichtlich 5 Abbauabschnitte mit einer Abbauzeit von jeweils 2 Jahren gebildet, die zeitlich und räumlich in die laufende Abgrabung integriert werden sollen (siehe obige Abbildung 2). Die näheren Einzelheiten werden im späteren Abgrabungsgenehmigungsverfahren festgelegt.

Die Verfüllung und Rekultivierung folgen dem Abbau der Erweiterungsfläche sukzessive, zeitversetzt um ca. 2 Jahre. Dementsprechend wird die Abgrabungserweiterung einschließlich Rekultivierung spätestens 12 Jahre nach Beginn des Abbaus in der Erweiterungsfläche abgeschlossen sein.

2.1.6 Abbau- und Aufbereitungsverfahren

Zunächst werden abschnittsweise der Oberboden und anschließend der Unterboden abgetragen und möglichst im vorangegangenen Abschnitt direkt zur Rekultivierung eingebaut.

Das freigelegte Rohmaterial (Kiese und Sande) wird mit Hilfe von Radladern oder Baggern bis zur genehmigten Abbautiefe gelöst und anschließend über einen Aufgabetrichter der Siebanlage zugeführt.

Die Aufbereitung des gewonnenen Rohmaterials erfolgt durch Klassierung über mobile Siebanlagen, die dem Abbau unmittelbar nachgeführt werden. Das Mineral wird über max. drei dieselhydraulisch betriebene Trockensiebgeräte mit Kurzbandanlage in verschiedene Korngrößen klassiert und bis zur Abfuhr auf der Grubensohle aufgehaldet.

Eine Kieswäsche ist nicht vorgesehen.

Die Kiesgewinnung erfolgt voraussichtlich in 5 Abbauabschnitten zu jeweils 2 Jahren.

2.1.7 Entwässerungsmaßnahmen

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

2.1.8 Betriebszeiten

Die Betriebszeiten sollen sich wie bisher in der genehmigten Abgrabung montags bis freitags von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und samstags von 6:00 Uhr bis 15:00 Uhr erstrecken.

2.1.9 Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes

Es werden keine Gebäude oder ortsfesten Betriebseinrichtungen auf dem Erweiterungsgelände errichtet.

Die in der derzeitigen Abgrabung eingesetzten mobilen Geräte werden für die Westerweiterung wie bisher genutzt. Es handelt sich um handelsübliche Erdbaumaschinen wie Bagger, Raupe und Radlader. Zur Herstellung von verschiedenen Körnungen werden maximal 3 mobile Siebanlagen in der Grube betrieben und dem Abbau jeweils nachgeführt.

Als Büro-, Aufenthalts- und Geräteraum dienen zwei Betriebscontainer, die sich auf dem Betriebsgelände der Vorhabenträgerin in ca. 650 m Entfernung zum Vorhabengelände befinden.

Die Einrichtungen am Betriebsstandort der Antragstellerin sollen für die beantragte Westerweiterung in gleicher Weise wie derzeit weitergenutzt werden. Das betrifft im Einzelnen:

- Aufenthalts-, Umkleide- bzw. Sanitärraum
- Betankungsplatz für Erdbaugeräte
- Abstellplatz für Erdbaugeräte
- Reifenwaschanlage
- Werkstatt-/ Geräteraum

Das Abgrabungsgelände wird durch Zäune sowie verschließbare Tore zu den angrenzenden Wegen hin vor unbefugtem Betreten von außen gesichert. Eine entsprechende Beschilderung mit Warnhinweisen wird angebracht. Alle Betriebseinrichtungen werden bei Abwesenheit der Betriebsangehörigen abgeschlossen. Zu den Landwirtschaftsflächen hin wird die Sicherung des Geländes durch Bodenwälle und einen einfachen Weidezaun als ausreichend erachtet.

2.2 Verladung und Transport

Die Rohstoffe werden wie bisher in der Grube auf LKW verladen. Der Abtransport erfolgt ebenso wie der Antransport des Verfüllmaterials über die vorhandene Betriebsstraße auf die Straße „Im kleinen Feldchen“ bis zur L 332 n. Von hier aus gelangt man nach Osten in Richtung Troisdorf zur Autobahn A 59 und nach Westen in Richtung Mondorf zur L 269. Der Anschluss der Westerweiterung an die vorhandene Betriebsstraße erfolgt durch Querung des genehmigten Abgrabungsgeländes (s. auch Kap. 3.1).

Innerhalb der aufgeschlossenen Grube wird eine etwa 7 m breite Rampe mit einer Neigung von bis zu 10% angelegt. Die Rampe trägt einen 4 m breiten einstreifigen Betriebsweg. Der Betriebsweg wird im Einfahrbereich bituminös hergerichtet und ansonsten in wassergebundener Bauweise ausgeführt. Mit dem Fortschritt der Abbautätigkeit werden Rampe und Betriebsweg abschnittsweise verlegt. Ansonsten sind innerhalb der Abgrabung keine besonderen Transportwege vorgesehen.

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen wird sich gegenüber den für den jetzigen Betrieb getroffenen Prognosen nicht ändern. Es ist mit ca. 50 LKW-Fahrten pro Tag für den Abtransport des Kieses zu rechnen. Die Anlieferung von Verfüllmaterial kann hingegen aufgrund des kampagnenartigen Anfalls stärker variieren, wird aber im Mittel ebenfalls 50 LKW-Fahrten pro Tag betragen.

2.3 Energieversorgung

Die Versorgung mit Strom am Betriebsstandort erfolgt über das öffentliche Netz.

Die Betankung der eingesetzten radgetriebenen Geräte erfolgt ausschließlich am Betriebsstandort der Antragstellerin auf dafür vorgesehenen, wasserundurchlässig befestigten Flächen durch eine entsprechend den gesetzlichen Regelungen zugelassene mobile Baustellentankanlage.

Das Betanken von kettengetriebenen Arbeitsmaschinen erfolgt innerhalb des Abgrabungsgeländes. Hierbei wird durch geeignete Vorkehrungen dafür Sorge getragen, dass eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers durch Kraftstoffe vermieden wird.

Die Betankung innerhalb der Abgrabung erfolgt nur mittels einer geprüften (mobilen) Tankanlage (Großpackmittel, IBC – Intermediate Bulk Container; Behälterprüfung entsprechend den Gefahrguttransportbestimmungen) mit einer Gesamtmenge bis maximal 1.000 l Diesel oder mittels Straßentankwagen mit Zulassung gemäß der "Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB)" und dem "Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)". Durch geeignete Technik und Organisation wird dafür Sorge getragen, dass eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

Es werden nur bauartzugelassene Betankungsanlagen verwendet, die den allgemein anerkannten Regelungen der Technik entsprechen. Es wird ausschließlich eine Abgabeeinrichtung mit selbsttätig schließendem Zapfventil genutzt.

Während des Betankungsvorgangs wird eine Auffangwanne mit einem Auffangvolumen von mindestens 250 l unter dem zu befüllenden Tank aufgestellt. Die in der Abgrabung vorgehaltene Wanne wird bei Nichtbenutzung ständig mit einer witterungsbeständigen Abdeckung (Plane oder Haube) versehen. Es wird sichergestellt, dass beim Betankungsvorgang kein Regenwasser in der Wanne vorhanden ist. In der Betankungswanne ggf. angefallenes Wasser wird über eine öffentliche, geeignete Kläranlage sachgerecht entsorgt.

Auf dem Betankungsfahrzeug wird ausreichend Bindemittel vorgehalten.

2.4 Immissionsschutz

Im Rahmen der geplanten Abgrabungserweiterung kommt es zu keiner erheblichen Annäherung an umliegende zusammenhängende Siedlungsbereiche. Der Abstand zu den nächsten Wohngebieten beträgt mindestens 1 km. Das nächstgelegene Wohngebäude liegt nordwestlich in etwa 650 m Entfernung, sodass dort vorhabenbedingte richtwertüberschreitende Lärm- und Staubimmissionen ausgeschlossen werden können.

2.5 Überwachung der Grundwasserverhältnisse

Zur Beweissicherung und Dokumentation der Grundwasserverhältnisse soll für die Abgrabungserweiterung – ebenso wie bereits für die laufende Abgrabung – ein Grundwassermonitoring durchgeführt werden. Dazu werden an noch festzulegenden Grundwassermessstellen im An- und Abstrom der Abgrabungserweiterung einmal monatlich die Wasserstände abgelesen und zweimal jährlich Proben des Grundwassers entnommen und Untersuchungen auf vorgegebene Parameter durchgeführt.

Eine Abstimmung mit den Behörden, welche vorhandenen Messstellen dafür zu nutzen sind und wo gegebenenfalls noch zusätzliche Messstellen zu errichten sind, erfolgt rechtzeitig vor Abbaubeginn.

3 ANGABEN ÜBER DIE HERRICHTUNG

Die geplante Herrichtung der Abgrabungsflächen wird nachfolgend zusammenfassend beschrieben und ist in der Anlage I.6 dargestellt.

3.1 Verfüllung

Um die Abgrabung (größtenteils) landwirtschaftlich rekultivieren zu können, soll die Grube nach dem Abbau wieder bis auf das ursprüngliche Geländenniveau 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. Aufgrund 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 607.000 m³ Fremdböden benötigt.

Der Einbau erfolgt lagenweise mit nachfolgender Verdichtung bis 2 m unter Geländeoberkante. Darüber wird die Rekultivierungsschicht gemäß den Anforderungen der §§ 6 und 7 BBodSchV

unter Verwendung von ggf. zwischengelagertem Unterboden und Oberboden hergestellt. Nach Aufbringen der Oberbodenschicht wird der Boden durch tiefes Aufreißen aufgelockert.

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

Anlieferung und Transport des Verfüllmaterials erfolgen 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 Planierraupen 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.

Bei Verwendung von standortfremdem Bodenmaterial zur Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht ist zu gewährleisten, dass dieses frei von Fremdbestandteilen und Störstoffen ist. Hierzu soll das Fremdmaterial vor einem Einbau abgesiebt werden.

3.2 Oberflächenrekultivierung

Nach der Verfüllung und Herstellung der abschließenden Rekultivierungsschicht werden die Flächen ganz überwiegend wieder für die ackerbauliche Nutzung hergerichtet. Auf den übrigen Flächen sind landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen, die gleichzeitig der Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft durch die Abgrabung dienen.

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. Eine Teilfläche soll dauerhaft als Grünland extensiv genutzt werden.

Randlich der Landwirtschaftsflächen sollen teilweise Saum- und Krautstrukturen entwickelt werden, die gemeinsam mit einzelnen standortgerechten Gehölzstrukturen und einem extensiv genutzten Grünland zu einer ökologischen Aufwertung der heute strukturarmen Agrarflächen führen. In Verbindung mit den Rekultivierungsmaßnahmen für die weiteren Abgrabungen im Raum wird ein zusammenhängender Biotopkomplex entstehen, der innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft als Trittstein, Ausbreitungszentrum und Rückzugsraum für wildlebende Tiere und Pflanzen fungieren kann sowie zur Biotopvernetzung beiträgt.

Die Herrichtung folgt dem Kiessandabbau und der 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 im Bereich der erweiterten Abgrabung ordnungsgemäß zurückgebaut.

4 ARTENSCHUTZ

Bei den im Untersuchungsraum durchgeführten faunistischen Kartierungen wurde aus der Gruppe der Vögel auf der Vorhabenfläche selbst nur die *Feldlerche* (RL 3) mit 3 Brutpaaren bzw. Revieren nachgewiesen. In dem kleinen Schuppen auf der Antragsfläche befand sich 2023 eine Brutstätte der in NRW nicht planungsrelevanten Bachstelze.

Auf den Ackerflächen der Umgebung wurde ebenfalls nur die Feldlerche als planungsrelevante Art festgestellt. An weiteren Brutvögeln wurden in der ausgeräumten Feldflur die häufiger vorkommenden Arten *Grauammer*, *Wiesenschafstelze* und *Jagdfasan* erfasst. Für Nahrungsgäste und Durchzügler haben die Antragsfläche und die umliegenden Ackerflächen nur eine sehr geringe Bedeutung.

Von faunistisch größerer Bedeutung sind die ehemaligen (rekultivierten) und derzeitigen Abgrabungsbereiche im Betrachtungsraum mit ihrem Mosaik aus Ruderal- und Saumstrukturen, temporären und dauerhaften Kleingewässern, Baumgruppen und Hecken, Extensivgrünland und Obstwiesen sowie den durch Abgrabung entstandenen Gewässern und deren Uferbereichen. Dies ergibt sich in erster Linie aus deren Funktion als Trittstein und Vernetzungselement innerhalb der umgebenden weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft. So ist das gesamte Umfeld der Abgrabungen, insbesondere die westlich des „Eschmarer Sees“ gelegenen, kleinparzellierten rekultivierten Flächen dicht von Feldlerchen besiedelt. In den Gehölzen und auf den Brachen wurden *Bluthänfling*, *Turteltaube*, *Feldschwirl* und *Schwarzkehlchen*, an den Gewässern und in den Abgrabungen *Teichrohrsänger*, *Flussregenpfeifer* und *Uferschwalbe* sowie *Höckerschwan*, *Kanadagans*, *Nilgans*, *Stockente*, *Haubentaucher* und *Blässlalle* als Brutvögel nachgewiesen.

An ubiquitären Gehölzbrütenden Arten wurden im Umfeld darüber hinaus *Amsel*, *Blaumeise*, *Buchfink*, *Buntspecht*, *Dorngrasmücke*, *Eichelhäher*, *Fitis*, *Gartenbaumläufer*, *Gartengrasmücke*, *Grünfink*, *Grünspecht*, *Haussperling*, *Heckenbraunelle*, *Klappergrasmücke*, *Kohlmeise*, *Mönchsgrasmücke*, *Rabenkrähe*, *Ringeltaube*, *Rotkehlchen*, *Singdrossel*, *Stieglitz*, *Zaunkönig*, *Zilpzalp* erfasst. Horst- und Höhlenbäume wurden in den Gehölzen im nahen Umfeld der Vorhabenfläche nicht vorgefunden.

Graureiher, *Rotmilan*, *Schwarzmilan*, *Sperber* und *Star* wurden gelegentlich als Nahrungsgäste beobachtet, *Rauchschwalbe* und *Turmfalke* regelmäßig. Der *Kormoran* ist regelmäßig Nahrungsgast an den Seen.

Darüber hinaus sind am Eschmarer und Mondorfer See diverse Wasservögel und Limikolen als Brutvögel und als Gast- und Rastvögel nachgewiesen worden, davon die meisten planungsrelevanten Arten laut Fundortkataster (LANUV) am Mondorfer See.

Auf dem Antragsgelände selbst sind keinerlei Gehölze, Gebäude oder unterirdische Quartiermöglichkeiten vorhanden, die von Fledermäusen genutzt werden könnten. Der kleine Schuppen inmitten der Ackerflur bietet keine geeigneten Hangplätze oder Versteckspalten für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die benachbarten Ufergehölze am „Mondorfer See“ sind noch relativ jung und bestehen vor allem aus Sträuchern. Höhlenbäume sind hier nicht zu vermuten. Die im Umfeld vorhandenen Biotopstrukturen (v.a. Gewässer, Säume) bedingen eine grundsätzliche Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse.

An Amphibienarten wurden im Betrachtungsraum Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Wasserfrosch, Kreuzkröte und Wechselkröte nachgewiesen, wobei sich die Funde auf den „Eschmarer See“, den „Mondorfer See“ und die temporären Kleingewässer im Bereich des derzeitigen Abgrabungsgeländes konzentrieren. Das Vorhabengelände selbst weist derzeit keine Habitats für Amphibien auf.

Reptilien wurden auf der Vorhabenfläche und im Umfeld des Vorhabens nicht festgestellt. In der benachbarten ehemaligen Trockenauskiesung nördlich des Mondorfer Sees wurden laut Landschaftsplanentwurf dauerhafte Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse im Rahmen des Streckenausbaus der S-Bahnlinie 13 zwischen Troisdorf und Bonn/ Oberkassel umgesetzt. Es ist daher anzunehmen, dass die Art dort vorkommt.

Für die Feldlerche als einzig nachgewiesenem planungsrelevantem Brutvogel auf den Agrarflächen auf und im Umfeld der Antragsfläche werden im späteren Abgrabungsantrag geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, vorlaufende Kontrollen, temporäre Ausweichräume) formuliert, um Individuenverluste und Störungen auszuschließen. Es wird keine relevante, reale Arealverkleinerung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art erfolgen. Sie wird in der durch die Herrichtung aufgewerteten Feldflur besser nutzbare Habitats vorfinden als in der ausgeräumten Fläche vor Abgrabungsbeginn. Dies gilt gleichermaßen für die nicht planungsrelevanten Bodenbrüter.

Auch für ggf. in die neuen Abgrabungsflächen einwandernde Arten (Uferschwalbe, Flussregenvögel, Kreuz- und Wechselkröte) werden im Abgrabungsantrag geeignete Maßnahmen formuliert, wie sie auch schon in den benachbarten Abgrabungen Anwendung finden.

Nach Beendigung der Abbautätigkeiten wird durch die geplanten Krautsäume und Gehölzstrukturen entlang der wiederhergestellten Landwirtschaftsflächen und das artenreiche Grünland ein vergrößertes Angebot an Nahrungs- und Fortpflanzungshabitats zur Verfügung stehen.

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

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.

Mittelfristig ist bei der sukzessiven Rekultivierung des Abgrabungsgeländes mit einer Schaffung neuer Habitats auch für planungsrelevante Arten zu rechnen. Durch die Herstellung von Extensivgrünland sowie Krautsäumen und Gehölzen in den Randbereichen der Landwirtschaftsflächen wird die Habitatstruktur in der ansonsten ausgeräumten Ackerflur verbessert.

5 HOCHWASSERRISIKO

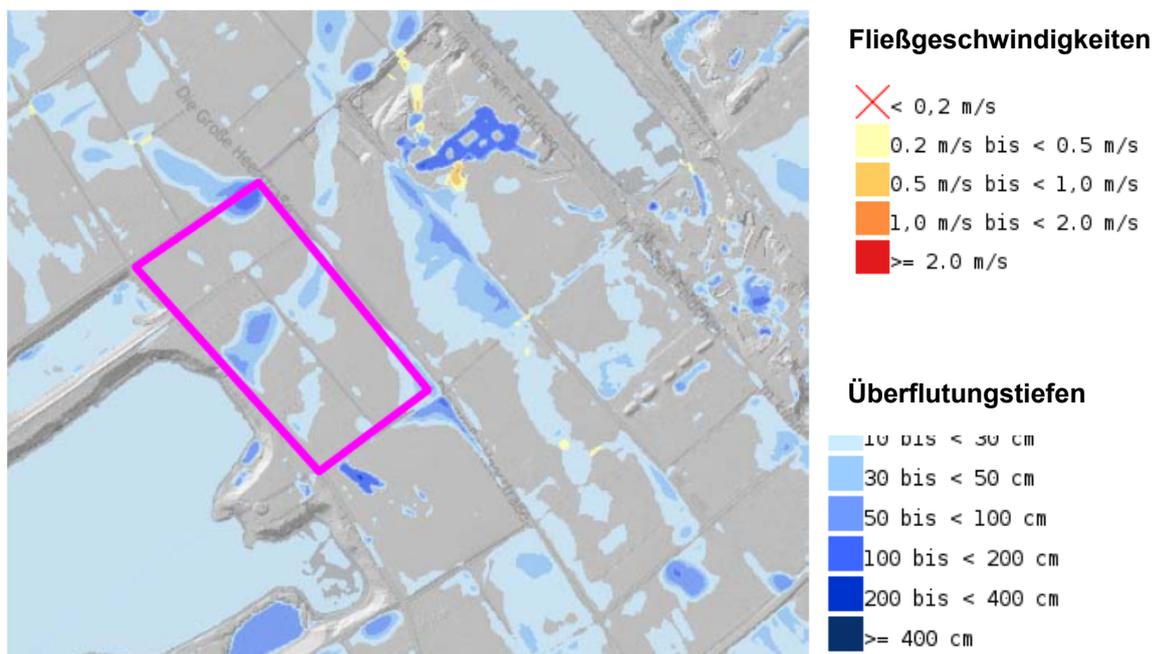
Ausweislich der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikohinweiskarten für die Flussgebiete in NRW (Datenabfrage: 17.02.2025) liegt die Vorhabenfläche nicht innerhalb eines durch Hochwasser überflutungsgefährdeten Bereichs, auch nicht bei Abflüssen mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}).

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 MUNLV 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. Drainage- und Abflussgräben, kleine Dämme mit gezielten Abflussstellen etc.) ergriffen.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf Bereiche gelegt, die gemäß der Hinweiskarte zu Starkregengefahren 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).

Bei der Interpretation der Niederschlagsszenarien in der oben genannten Karte ist zu berücksichtigen, dass bei der Berechnung gemäß den Ausführungen in der Arbeitshilfe "Kommunales Starkregensrisikomanagement" keine Abminderung des Niederschlags infolge von Versickerung stattgefunden hat. Die in der Karte dargestellten Szenarien stellen vor diesem Hintergrund eine Worst-Case-Betrachtung dar.

Vorliegend spricht Überwiegendes dafür, dass der im Bereich der Erweiterungsfläche anstehende Boden bzw. der nach dem Aufschluss freigelegte Sand und Kies die im Falle eines singulären Starkregenereignisses auf der Fläche auftreffenden erhöhten Niederschlagsmengen aufnehmen können, ohne dass es zu Überflutungen kommt. Denn selbst während der Flutkatastrophe im Juli 2021, die von ihrer Dimension her weit über die in der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW betrachteten Szenarien hinausging, traten weder im Bereich der Erweiterungsfläche, noch im Bereich der bestehenden Abgrabung der Antragstellerin Überflutungen auf.

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

6 WASSERRAHMENRICHTLINIE

Mit der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in nationales Recht in der novellierten Fassung des Wasserhaushaltsgesetzes von 2009 (letzte Änderung: 22.12.2023) und den Landeswassergesetzen hat der Schutz der Gewässer einen erhöhten Stellenwert erhalten.

Die im Wasserhaushaltsgesetz festgesetzten Bewirtschaftungsziele für **oberirdische Gewässer** fordern die Vermeidung der Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands (§ 27 WHG).

Im Sinne der WRRL berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper sind durch die geplante Abgrabungserweiterung nicht betroffen. Eine weitere Betrachtung von Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper im Sinne der WRRL im Hinblick auf die Verschlechterung des derzeitigen ökologischen Potenzials und chemischen Zustandes sowie die Erreichung des guten ökologischen Potenzials und guten chemischen Zielzustandes ist daher vorliegend nicht erforderlich.

Die Bewertung möglicher Auswirkung des Vorhabens auf den benachbarten, nicht der Berichtspflicht nach der WRRL unterliegenden Mondorfer See erfolgt im UVP-Bericht, Teil II der Antragsunterlagen.

Das **Grundwasser** ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und eine guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 47 WHG).

Bei dem Betrachtungsansatz der Wasserrahmenrichtlinie ist im Unterschied zu der Beurteilung von Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der UVP der abgegrenzte Wasserkörper maßgeblich. Das Ausmaß des geplanten Vorhabens ist im Vergleich zu der Größe des Grundwasserkörpers zu betrachten.

Der Planungsraum befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers DEGB_DENW_27_25 „Niederung des Rheins“. Dabei handelt es sich um zwei durch den Siegmündungsbereich getrennte Grundwasserkörper, in deren nördlichem Teil der Vorhabensbereich liegt.

Der betrachtete Wasserkörper ist gemäß ELWAS-Web als silikatischer Porengrundwasserleiter aus Kiesen und Sanden charakterisiert. Er weist eine hohe Durchlässigkeit auf und ist als sehr ergiebig mit hoher Bedeutung für die Wasserwirtschaft charakterisiert. Er wird gespeist durch die

Versickerung von kleineren Bächen aus der Wahner Heide und den Zustrom von Grundwasser aus den höher liegenden östlichen Terrassenkörpern.

Der Grundwasserkörper weist nach den Daten aus dem 3. Monitoringzyklus (2013-2018) einen schlechten mengenmäßigen und einen schlechten chemischen Zustand auf.

Dabei gibt es einen signifikant fallenden Trend in Bezug auf den mengenmäßigen Zustand.

Belastungsfaktoren sind Sumpfung, Punktquelle Altlasten/ aufgegebenen Industriestandorte und die intensive Landwirtschaft.

Die stoffliche Belastung bezieht sich auf Tri-/Tetrachlorethen (LHKW - leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) Sum. (10 µg/l) aus Gewerbe / Industrie sowie PBSM (Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel) einzeln (0,1 µg/l) aus landwirtschaftlich genutzten Bereichen im Raum Niederkassel (Uckendorf/ Stockem, etwa 2 km nördlich der Vorhabenfläche). Hier wurden erhöhte PSM Metabolitkonzentrationen wie z. B. die Einzelstoffe Desphenylchloridazon und Dimethylsulfamid nachgewiesen.

Grundwasserabhängige Landökosysteme sind im Umfeld der Vorhabenfläche nicht vorhanden. Die nächstgelegenen befinden sich in mindestens 1,7 km Entfernung in den Siegauen.

Die Erweiterungsfläche liegt innerhalb der Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes „Niederkassel“. 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.

Östlich grenzt außerhalb der Vorhabenfläche die Wasserschutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes „Zündorf“ an, in dem auch der genehmigte Abgrabungskomplex liegt.

Als Bewirtschaftungsmaßnahmen sind im Bewirtschaftungsplan 2022-2027¹ für die betreffende Planungseinheit des Grundwasserkörpers 27_25 neben Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten (Maßnahmenbezeichnung 21) auch Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau (Maßnahmenbezeichnung 56) aufgeführt. Die Umsetzung war jeweils bis 2024 geplant.

Da der gute chemische Zustand gemäß § 47 Abs. 2 WHG im Grundsatz schon bis 2015 hätte erreicht sein müssen, dieser aber erst für nach 2027 prognostiziert wird, wurde im Bewirtschaftungsplan eine Fristverlängerung festgelegt. Für den guten mengenmäßigen Zustand wurde kein Zeitpunkt definiert und eine Ausnahme von der Zielerreichung fixiert.

Durch die Gewinnung des Rohstoffs im Trockenabbau unter Einhaltung eines Abstands von mindestens 2 m zum höchsten Grundwasserstand wird im Rahmen des geplanten Erweiterungsvorhabens beim Abbau kein Grundwasser freigelegt. Auch sind keine Sumpfungmaßnahmen oder

¹ Bewirtschaftungsplan 2022-2027 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas, Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW), Dezember 2021 und zugehörige Steckbriefe der Planungseinheiten für Oberflächengewässer und Grundwasser, Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord

sonstigen Wasserentnahmen vorgesehen. Dementsprechend wird durch die Rohstoffgewinnung keine negative Beeinflussung des Grundwasserdargebots oder des Grundwasserstandes und somit keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes für den Grundwasserkörper eintreten.

Auch die Erreichung eines guten mengenmäßigen Zielzustandes wird durch das Vorhaben somit nicht beeinflusst, zumal im Bewirtschaftungsplan 2022-2027 dafür kein Zeitpunkt festgelegt und eine Ausnahme definiert wurde.

Die mit der Rohstoffgewinnung verbundene Entfernung der Böden und damit einhergehende Beseitigung eines Teiles der Grundwasserdeckschicht erfolgt nur temporär. Eine mindestens 2 m mächtige Deckschicht über dem höchsten Grundwasserstand bleibt zudem erhalten. Eine negative Beeinflussung des chemischen Zustandes des Grundwassers ist daher nicht zu besorgen, zumal die Entfernung nur abschnittsweise erfolgt und die Deckschicht sukzessive wiederhergestellt wird. Vielmehr gehen mit dem zeitweiligen Entfall der mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Nährstoff- und PBSM-Einträge und der mit der Rekultivierung der Flächen verbundenen dauerhaften Extensivierung auf Teilflächen und in den Randbereichen (Krautsäume) positive Wirkungen auf den Grundwasserchemismus einher.

Dem Schutz des Grundwassers wird darüber hinaus durch die Qualität des Verfüllmaterials Rechnung getragen. Durch entsprechende Kontrollen und Überwachung wird die Einhaltung der Qualität des Bodenmaterials sichergestellt. Bei dem für die Wiederverfüllung vorgesehenen Bodenmaterial ist nach den §§ 7 Abs. 2, 8 Abs. 2 und 3 BBodSchV eine schädliche Bodenveränderung nicht zu besorgen. Das Auf- oder Einbringen bedarf in dem Fall auch keiner wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes. Somit können auch schädliche Veränderungen für das Grundwasser ausgeschlossen werden, es wird keine Verschlechterung des chemischen Zustandes für den Grundwasserkörper eintreten.

Die zum Einbau vorgesehenen Böden haben außerdem erfahrungsgemäß ein höheres Rückhaltevermögen und eine höhere Pufferkapazität als die derzeit das Grundwasser abdeckenden sandig-kiesigen Unterböden. Nach Abbau und Wiederverfüllung wird daher voraussichtlich die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sogar gesteigert.

Die Erreichung eines guten chemischen Zielzustandes bis 2027 wird durch das Vorhaben somit nicht negativ beeinflusst, sondern auch in Verbindung mit dem oben erwähnten temporären Entfall von Nährstoff- und PBSM-Einträgen voraussichtlich sogar unterstützt.

Detaillierte Angaben zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser sind im UVP-Bericht dem Kap. 11.5.3 zu entnehmen.

7 SONSTIGE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Nach Durchführung der Herrichtungsarbeiten 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 werden zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplans erarbeitet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sind im UVP-Bericht (Teil II 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 Verminderung von Beeinträchtigungen sowie der Maßnahmen zur Herrichtung nicht zu erwarten sind.

Moers, im März 2025

Krefeld, im März 2025

Ingenieur- und Planungsbüro

Anders u. Thomé Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

LANGE GmbH & Co. KG

Bearbeitung:Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Claudia Lebbing,
Landschaftsarchitektin, AKNW
Daniel Fellmann (CAD-Bearbeitung)

Gabriele Ellinghoven,
Dipl.-Verwaltungswirtin