

Tonabgrabung „Depot“

im Kreis Viersen, Gemeinde Brüggen
Gemarkung Bracht, Flur 3
Flurstück 81

Erweiterung / Flächentausch der Abbauflächen nach Süden

Antrag nach §§ 3, 4 und 7 AbgrG NRW

Teil I

Technischer / Abgrabungsrechtlicher Teil

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
Telefax: 02841 / 7905-55
E-Mail: info@lange-planung.de

Ansprechpartner/in:

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

Antragsteller/in:



Gebr. Laumans GmbH & KG
Ziegelwerke

Stiegstraße 88 in 41379 Brüggen

Telefon: +49 2157 1413 -0
Telefax: +49 2157 1413-39
E-Mail: info@laumans.com

und



Röben Tonbaustoffe GmbH
Werk Brüggen

Swalmener Straße 3 in 41379 Brüggen

Telefon: +49 2163 / 954455
Telefax: +49 2163 / 954451
E-Mail: info@roeben.com

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Anlass	3
1.2	Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung	4
1.3	Rechtsgrundlagen	4
2	Planungsrechtliche Vorgaben	6
2.1	Raumordnung und Landesplanung	6
2.1.1	Landesentwicklungsplan	6
2.1.2	Regionalplan	6
2.2	Bauleitplanung	6
2.3	Landschaftsplanung	7
2.4	Schutzgebiete, geschützte oder schutzwürdige Biotope	8
2.5	Denkmalpflege	9
2.6	Altlasten	9
2.7	Leitungen	10
3	Angaben über das Abbau- und Betriebsgelände	10
3.1	Lage des Vorhabens und derzeitige Nutzung	10
3.2	Eigentumsverhältnisse	10
3.3	Angaben zur Lagerstätte	11
3.4	Grundwasserverhältnisse	11
4	Angaben über die beabsichtigte Abgrabung	12
4.1	Angaben zum Abbau	12
4.1.1	Abbautiefe	12
4.1.2	Abbauflächen, Sicherheitsabstände	13
4.1.3	Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes	13
4.1.4	Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden	14
4.1.5	Zeitlicher Ablauf der Abgrabung	15
4.1.6	Abbau- und Aufbereitungsverfahren	15
4.1.7	Entwässerungsmaßnahmen	15
4.2	Angaben zur Verfüllung	16
4.3	Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes	16

4.4	Verladung und Transport	16
4.5	Energieversorgung.....	16
4.6	Immissionsschutz.....	17
4.7	Betriebssicherheit	17
4.7.1	Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer.....	17
4.7.1.1	Brandschutz	17
4.8	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	17
4.9	Entsorgung von Abfällen	18
5	Angaben über die Herrichtung	18
6	Eingriffsabschätzung.....	19
7	Artenschutz	19
8	Umweltverträglichkeit.....	20
9	Natura 2000-Verträglichkeit.....	20
10	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie	21

ANLAGEN

Anlage I.1	Übersichtsplan	Maßstab 1 : 25.000
Anlage I.2	Lageplan	Maßstab 1 : 6.000
Anlage I.3	Flurstückskarte	Maßstab 1 : 6.000
Anlage I.4	Abbauplan	Maßstab 1 : 2.500
Anlage I.5	Technische Profilschnitte	Maßstab 1 : 500
Anlage I.6	Herrichtungsplan	Maßstab 1 : 2.500
Anlage I.7	Prinzipschnitt Herrichtung	Maßstab 1 : 2.50
Anlage I.8	Erkundungsbohrungen	
Anlage I.9	Grundwassergleichen (April 1988)	Maßstab 1 : 10.000

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass

Die Firmen Gebr. Laumans GmbH & Co. KG Ziegelwerke (im Folgenden Laumans) und Röben Tonbaustoffe GmbH (im Folgenden Röben) sind gleichberechtigte Genehmigungsinhaberinnen für die Abgrabung „Depot“ auf dem Gebiet der Gemeinde Brüggen im Kreis Viersen. Die Genehmigung der beiden ortsansässigen Dachziegelhersteller beinhaltet die Gewinnung von Tonen einschließlich der anschließenden Rekultivierung auf einer Fläche von insgesamt ca. 33 ha. Die Tongewinnung erfolgt durch die ebenfalls in Brüggen ansässige Firma Josef Lankes GmbH & Co. KG, für beide Firmen etwa zeitgleich im Westen (Röben) und Osten (Laumans) der Abgrabung.

Im Zuge des fortschreitenden Abbaus hat sich herausgestellt, dass das Tonvorkommen innerhalb der genehmigten Abgrabungsfläche zur Mitte hin ausstreicht (s. Anlage I.4 Abbauplan). Somit entfallen zukünftig etwa 12 ha Austonungsflächen, da dort kein wirtschaftlicher Tonabbau mehr möglich ist. Im Tausch sollen daher zwei Flächen südlich an die derzeitigen Abbaubereiche angrenzend, jeweils an den Westteil und den Ostteil, arrondiert werden. Entsprechende Erkundungsbohrungen wurden durchgeführt, die die Qualität des Tons und dessen Eignung für die Dachziegelherstellung bestätigen.

Die südlichen Erweiterungsflächen nehmen im westlichen Teil ca. 7,5 ha und im östlichen Teil ca. 8,5 ha ein, insgesamt also ca. 16 ha. Die Abgrabung soll wie bisher abschnittsweise als Trockenabgrabung bis zur Basis des Tonvorkommens, maximal 2 m über dem höchsten Grundwasserstand erfolgen. Im Anschluss an den Tonabbau wird zeitnah die Rekultivierung durch den Wiedereinbau der dem Ton auflagernden Kiese und Sande und des Waldbodens durchgeführt. Für die Rekultivierung wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und der Biologischen Station ein naturschutzfachlich ausgerichtetes Konzept mit dem Rekultivierungsziel „Waldentwicklung und Offenlandbiotop“ entwickelt (s. Anlage I.6), das als Grundlage für die vorliegende Planung dient.

Durch den gleichzeitigen Verzicht auf Abbauf Flächen innerhalb der genehmigten Abgrabung wird sich mit der beantragten Erweiterung der zeitliche Ablauf voraussichtlich nur um etwa 4 Jahre verlängern, sodass die Abgrabung bis zum 31.12.2035 vollständig abgeschlossen und rekultiviert sein wird.

Sowohl die genehmigten Abbauf Flächen als auch die zum Flächentausch bzw. zur Erweiterung vorgesehenen Flächen liegen vollumfänglich innerhalb eines im Regionalplan Düsseldorf dargestellten Bereiches für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) und somit in einem Vorrangbereich für Abgrabungen.

Mit vorliegenden Unterlagen werden die Genehmigung der Abgrabungserweiterung einschließlich des neu erarbeiteten Herrichtungskonzeptes sowie die dadurch bedingten Änderungen der genehmigten Abgrabung beantragt.

Da die Entfernung von grundwasserschützenden Deckschichten eine indirekte Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes darstellen, wird ebenso eine Erlaubnis nach § 8 WHG benötigt, die mit den eingereichten Antragsunterlagen gleichfalls beantragt wird.

1.2 Rahmenbedingungen, bisherige Entwicklung

Die genehmigte Abgrabung „Depot“ liegt im Kreis Viersen auf dem Gebiet der Gemeinde Brüggen und dort innerhalb der Gemarkung Bracht, Flur 3, auf dem Flurstück 81. Hier befand sich früher das Munitionsdepot Brüggen-Bracht, dessen Flächen heute überwiegend der forstlichen Nutzung unterliegen. Die Abgrabung wird auf Grundlage folgender Genehmigungen betrieben:

- Abgrabungsgenehmigung des Kreises Viersen vom 01.06.2005, Az.: 61/4-32 90 20 (1.32-02), i. d. F. des Änderungsbescheides vom 06.12.2005, Az.: 61/4-32 90 20 (1.32-04)
- Wasserrechtliche Erlaubnis Nr. 632/04 des Kreises Viersen vom 21.06.2005, Az.: 66/1-632/04

Die Abgrabung ist als Trockenabgrabung bis auf eine genehmigte Sohltiefe von 35,0 m NHN im Südwesten und 36,5 m NHN im Nordosten, maximal bis 2 m über dem höchsten Grundwasserstand, zugelassen. Im Anschluss an den Tonabbau wird zeitnah die Rekultivierung durch den Einbau der anfallenden Kiese und Sande sowie des Abraums und des Waldbodens durchgeführt. An die Bodenarbeiten schließt sich in Abstimmung mit den zuständigen Behörden die Rekultivierung (Waldentwicklung / Offenlandbiotop) an.

Der genehmigte Abgrabungsbereich umfasst insgesamt ca. 33 ha, wovon im Westen ca. 4 ha und im Osten ca. 6 ha bereits abgebaut und Teilbereiche auch schon rekultiviert sind.

Die Abgrabung ist befristet bis zum 31.12.2030, die Herrichtung bis zum 31.12.2031.

1.3 Rechtsgrundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen 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 Bodenschätze
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 Nr. 1 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 10a 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. Wenngleich die Erweiterungsflächen selbst unterhalb von 25 ha liegen, wird in der Zusammenschau mit der genehmigten Abgrabung und bei Betrachtung des gesamten BSAB die Größe für eine obligatorische UVP erreicht. Dementsprechend ist für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich.

Gemäß Kapitel 5, Abschnitt 3 des Bundesnaturschutzgesetz (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.

Darüber hinaus sind gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Das Vorhaben betrifft das Natura 2000 Vogelschutzgebiet (VSG) DE-4603-401 "Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg" und das FFH-Gebiet DE-4702-302 "Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht". Es ist somit im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung festzustellen, ob das Vorhaben den jeweiligen Schutzzwecken und den dazu erlassenen Vorschriften entgegensteht und ob prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten betroffen sind.

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 V:** Natura 2000-Verträglichkeitsstudien (FFH und VSG)

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

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

2.1 Raumordnung und Landesplanung

2.1.1 Landesentwicklungsplan

Die Antragsfläche ist im Landesentwicklungsplan (LEP) NRW als „Gebiet für den Schutz der Natur“ dargestellt. Gemäß Ziel 7.2.2 des LEP darf ein Gebiet für den Schutz der Natur oder Teile davon vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Dies ist vorliegend der Fall und wird durch die regionalplanerischen Vorgaben (s. nachfolgendes Kapitel) noch konkretisiert. Für das konkret betroffenen Naturschutzgebiet wurden zudem bereits entsprechende Ausnahmen für Tonabgrabungen, die innerhalb eines BSAB liegen, formuliert.

Das Vorhaben widerspricht somit nicht den Zielen des LEP NRW. Es kommt vielmehr den darin formulierten Grundsätzen für die flächensparende Gewinnung der Rohstoffe entgegen.

Nähere Ausführungen zum LEP sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.1 zu entnehmen.

2.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Stand November 2020) stellt die geplanten Erweiterungsflächen als „Waldbereich“ in einem „Bereich für Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)“ dar. Großräumig ist der Waldbereich zusätzlich mit der Freiraumfunktion „Schutz der Natur“ belegt.

Gemäß Ziel 2 im Kap. 5.4.1 des Regionalplans ist in den BSAB deren Abbau zu gewährleisten; die Inanspruchnahme für andere Zwecke ist auszuschließen, soweit sie mit der Rohstoffgewinnung nicht vereinbar sind. Gemäß Ziel 3 sind Abgrabungen zudem nur innerhalb der BSAB vorzunehmen.

Das Vorhaben entspricht somit vollumfänglich den Vorgaben der Regionalplanung.

Nähere Ausführungen zum Regionalplan sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.2 zu entnehmen.

2.2 Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Brüggen trifft für den gesamten Bereich des ehemaligen Militärdepots und somit auch für den Vorhabenbereich keine Festsetzungen. Auch Bebauungspläne sind für den Bereich nicht vorhanden.

Das Vorhaben steht somit den bauleitplanerischen Zielsetzungen nicht entgegen.

Nähere Ausführungen zur Bauleitplanung sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.3 zu entnehmen.

2.3 Landschaftsplanung

Sowohl die genehmigte Abgrabung als auch die Erweiterungsflächen liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 4 „Brachter Wald/ Ravensheide“ (2. Änderung, Stand 2000). Der gesamte Bereich liegt innerhalb des großräumigen Naturschutzgebietes NSG 2.1.2 „Brachter Wald“ und dort innerhalb der speziellen Entwicklungsmaßnahme 5.18.13.

Hierfür ist folgendes vorgesehen:

Die vorhandenen Offenlandflächen sind bis zum Beginn des Tonabbaus durch Beweidung zu erhalten. Auf zusätzliche mechanische Pflegemaßnahmen ist wegen des vorgesehenen Tonabbaus zu verzichten. Aufgrund der Großflächigkeit wird für den gesamten Abgrabungsbereich ein Rekultivierungskonzept durch die ULB mit folgender Zielsetzung erstellt: Nach Abschluss der Abgrabung und der Bodenmodellierung ist Wald durch natürliche Sukzession und/oder Aufforstung in der derzeitigen Größenordnung wiederherzustellen. Alle übrigen Flächen sind zu Offenlandbiotopen zu entwickeln. Eine Anbindung des Bereiches an das vorhandene und geplante Wander-, Rad- und Reitwegenetz ist sicherzustellen. Die neu entstehenden Offenlandflächen sind dauerhaft zu erhalten. Dies kann sowohl durch Schafbeweidung ergänzt durch mechanische Pflegemaßnahmen, als auch ausschließlich durch mechanische Pflege erfolgen.

Im NSG ist als Ausnahme vom generellen Abgrabungsverbot der Abbau von ausschließlich Ton innerhalb der BSAB unter bestimmten Bedingungen zulässig.

Für die westliche Teilfläche sind keine weiteren Festsetzungen getroffen. Im Bereich der östlich gelegenen Fläche befinden sich eine Wildäsungsfläche und ein Pferchplatz für die zur Pflege der Offenlandflächen eingesetzten Moorschnuckenherde.

Derzeit befindet sich der neue Landschaftsplan „Grenzwald/ Schwalm“ im Verfahren, mit dem die zurzeit gültigen Landschaftspläne zusammengefasst und aktualisiert werden sollen. Der Landschaftsplan „Grenzwald/ Schwalm“ (Entwurf Stand September 2020) ist noch nicht rechtsgültig. Nach der Festsetzungskarte des Landschaftsplanentwurfes liegt der Vorhabenbereich im Naturschutzgebiet N03 „Brachter Wald und Heidemoore“.

Dem für Naturschutzgebiete allgemein festgelegten Abgrabungsverbot wurde eine Unberührtheitsklausel für nach dem Abgrabungsgesetz genehmigte Maßnahmen der Abgrabung und Rekultivierung bis zum Abschluss der Rekultivierung hinzugefügt. Analog zu dem für die Fläche festgesetzten Entwicklungsziel EZ 08 (s. u.) ist davon auszugehen, dass die Unberührtheitsklausel sowohl für im Abbau befindliche und/oder gemäß Regionalplan für den Abbau vorgesehene Flächen gilt.

Die Entwicklungskarte im Entwurf des Landschaftsplans sieht für den gesamten BSAB das Entwicklungsziel EZ 08 „Wiederherstellung von vorhandenen und geplanten Abbauflächen“ vor. Das Ziel gilt für im Abbau befindliche und/oder gemäß Regionalplan für den Abbau vorgesehene Flächen. Für die gleiche Fläche (insgesamt 79,1 ha) ist der betreffende Maßnahmenraum MR 10

„Abgrabungskomplex Munitionsdepot“ festgelegt. Für diesen Bereich ist die Wiederherstellung von vorhandenen und geplanten Abbauflächen gemäß dem Rekultivierungsplan mit dem Rekultivierungsziel Aufforstung und Offenlandbiotope vorgesehen. Darin eingebettet sind kleinflächige die ortsgebundenen Maßnahmen M 01 „Pflege von Sandmagerrasen, Heiden oder Heidemooren“. Die westliche Erweiterungsfläche beinhaltet darüber hinaus einen Bereich mit der forstlichen Festsetzung „Vermeidung des Kahlschlags (FF 02)“. Diese Festsetzungen wurden für naturschutzfachlich besonders wertvolle Waldbestände parzellenscharf getroffen.

Die vorliegende Planung trägt den Zielsetzungen der Landschaftspläne, welche die geplanten Abgrabungen innerhalb des BSAB bereits berücksichtigen, Rechnung. Dies gilt sowohl für den derzeit noch gültigen, als auch für den neuen, im Entwurf vorliegenden Landschaftsplan.

Zur Erfüllung des vorgenannten Entwicklungsziels EZ 08 wurde in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde ein naturschutzfachlich abgestimmtes Konzept mit dem Rekultivierungsziel „Waldentwicklung und Offenlandbiotope“ entwickelt. Dieses Herrichtungskonzept liegt der vorliegenden Planung zugrunde.

Nähere Ausführungen zum Landschaftsplan sind dem UVP-Bericht, Kap. 8.4 zu entnehmen.

2.4 Schutzgebiete, geschützte oder schutzwürdige Biotope

Das Vorhaben liegt innerhalb des ca. 44.000 ha großen Naturparks Maas-Schwalm-Nette.

Das von dem Vorhabenbereich betroffene Naturschutzgebiet „Brachter Wald“ (s. Kap. 2.3) deckt auch den im Plangebiet liegenden Teil des Natura 2000 Vogelschutzgebietes DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ ab. Das ca. 7.300 ha umfassende Vogelschutzgebiet besonderer Bedeutung, in dem auch der genehmigte Abgrabungsbereich liegt, umfasst einen teilweise grenzüberschreitenden Lebensraumkomplex entlang der deutsch-niederländischen Grenze aus Stillgewässern mit Schwerpunkt im Bereich der Krickenbecker Seen, lichten Kiefern- und Eichenmischwäldern durchsetzt mit Heidemooren und Heiden sowie z.T. naturnahen Fließgewässern mit begleitenden Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auenwäldern, aber auch Buchen- und Eichenmischwäldern.

Eingebunden in diesen Lebensraumkomplex ist das FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“. Aufgeteilt in 3 Naturschutzgebiete (im Vorhabenbereich das NSG „Brachter Wald“) bildet das FFH Gebiet einen der ökologisch hochwertigen Kernbereiche im Vogelschutzgebiet, in denen konzentriert viele der erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung der Lebensräume im Rahmen von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden sollen.

Der Brachter Wald ist auch im Kataster des LANUV als schutzwürdiger Biotop BK-VIE-00003 „Brachter Wald“ erfasst.

Nördlich an die genehmigte Abgrabung und das NSG grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG „Grenzwald“ an.

Im Bereich der geplanten Erweiterungsflächen und auch innerhalb der genehmigten Abgrabung sind verschiedene nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotope vorhanden, die vornehmlich Calluna- bzw. Sandheide, aber auch Borstgrasrasen und Silikattrockenrasen beinhalten.

Die Flächen liegen außerdem innerhalb der Biotopverbundfläche VB-D-4702-003 „Brachter und Diergardscher Wald“, die von herausragender Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund ist.

Die Schutzgebiete und geschützten Einzelbestandteile von Natur und Landschaft sind in Plananlage III.1 des UVP-Berichtes (Teil III der Antragsunterlagen) dargestellt und in Kap. 9 des UVP-Berichtes detailliert beschrieben.

2.5 Denkmalpflege

Das Vorhaben liegt innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches „Brachter Wald, Elmpeter Wald und Meinweg (KLB 17.02)“, für den unter anderem das Ziel formuliert ist, Rohstoffgewinnung nur außerhalb der wertbestimmenden Bereiche zu betreiben.

Das Erweiterungsgelände bzw. die beiden südlichen Erweiterungsflächen liegen hier inmitten des neuzeitlichen Munitionsdepots (3 Base Ammunition Depot), welches als potenzielles Bodendenkmal zu betrachten ist. Darüber hinaus sind paläontologische Schichten betroffen.

Gemäß einer Forderung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland wurde ein archäologischer Fachbeitrag angefertigt, in dem die beiden Aspekte und mögliche Auswirkungen betrachtet werden. Der Fachbeitrag liegt dem UVP-Bericht, Teil III der Antragsunterlagen, als Anlage III.3 bei. Demnach sind die Veränderungen, die durch das Vorhaben zu erwarten sind in Bezug auf die Gesamtfläche des ehemaligen Lagerkomplexes als verschwindend gering einzuschätzen. Das Depotgelände umfasst insgesamt 1.200 ha, die Erweiterungsflächen insgesamt etwa 16 ha, so dass der Gesamteindruck weiterhin bestehen bleibt. Der Verlust etwaiger alter Bausubstanz von ehemaligen Lagereinrichtungen ist nicht zu erwarten, da diese bereits vor Auflösung des Lagers entfernt wurden. Es wird der Einsatz einer paläontologischen Baubegleitung empfohlen, um diesbezüglich negative Auswirkungen zu vermeiden.

Näheres zur Denkmalpflege ist dem Kap. 11.8 im UVP-Bericht zu entnehmen.

2.6 Altlasten

Entsprechend der Auskunft des Kreises Viersen, Amt für Technischen Umweltschutz - Abfall, Bodenschutz, Altlasten -, ist das betreffende Grundstück zum Stand Juli 2022 nicht im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten des Kreises Viersen erfasst. Das Grundstück ist Teilfläche des Altstandortes "ehemaliges Munitionsdepot" (Aktenzeichen: B 32), der Verdacht einer Altlast für den Bereich des Grundstücks ist nach den Unterlagen des Amtes ausgeräumt. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht sind demnach keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

2.7 Leitungen

Fernleitungen sind im Bereich der Antragsfläche nicht vorhanden. Soweit innerhalb der Flächen noch alte Leitungen zur Versorgung des Depots liegen, werden diese in Abstimmung mit der Gemeinde Brüggen und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Viersen mbH (WFG) gekappt.

3 ANGABEN ÜBER DAS ABBAU- UND BETRIEBSGELÄNDE

3.1 Lage des Vorhabens und derzeitige Nutzung

Die Erweiterungsflächen liegen ebenso wie die genehmigte Abgrabung „Depot“ im Regierungsbezirk Düsseldorf und hier im Kreis Viersen auf dem Gebiet der Gemeinde Brüggen. Inmitten des ausgedehnten Brachter Waldes gelegen betrifft die Vorhabenfläche in der Gemarkung Bracht Teile des Flurstücks 81 der Flur 3. Der Abtransport des gewonnenen Materials erfolgt wie bisher über die genehmigte Transportroute, die Straße zum Weißen Stein, nach Nordosten.

Der gesamte Abgrabungsbereich liegt innerhalb des ehemaligen Munitionsdepots Brüggen-Bracht und wird heute neben der bereits stattfindenden Tongewinnung überwiegend forstlich genutzt. Die wenigen Offenlandbereiche werden innerhalb des großräumigen Naturschutzgebietes durch Schafbeweidung gepflegt. Entlang der südlichen Grenze der genehmigten Abgrabung und auch der östlichen Erweiterungsfläche reihen sich mehrere von Splitterschutzwällen umgebene befestigte Flächen, die noch aus der ehemaligen militärischen Nutzung stammen.

Das Munitionsdepot Brüggen-Bracht, auch bekannt als „3 Base Ammunition Depot“ (3 BAD), war das wichtigste Munitionsdepot der britischen Streitkräfte in Westeuropa. Es wurde von 1948 bis 1996 genutzt und ging nach Abzug der Briten in den Besitz der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Viersen mbH über. Seit 1997 ist das ehemalige Depotgelände Gelände durch sechs Eingänge auf für die Öffentlichkeit ausgewiesenen Wanderwegen und Radwegen zugänglich. Als Relikt des Kalten Krieges bestimmen noch heute die zwischen sechs bis acht Meter hohen Wälle das Erscheinungsbild des ehemaligen Munitionsdepots. Über einen der ehemaligen Splitterschutzwälle führt heute ein 100 Meter langer Holzbohlenweg, der einen guten Überblick über einen Bereich erlaubt, in dem Fliegerbomben für den Royal Air Force-Flugplatz in Brüggen-Elmpt gelagert wurden. Im Gelände lassen sich auch Relikte der Bahnhöfe, Lagerhallen, Löschteiche und Straßenschilder entdecken (*Wiebke Hoppe, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, 2013*).

3.2 Eigentumsverhältnisse

Das antragsgegenständliche Grundstück steht im Eigentum der Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Viersen mbH. Diesbezügliche Nachweise bzw. Einverständniserklärungen zur entsprechenden Nutzung des Grundstückes werden der Behörde rechtzeitig vorgelegt.

Das vom Vorhaben betroffene sowie die angrenzenden Flurstücke sind aus der Anlage I.3 ersichtlich.

3.3 Angaben zur Lagerstätte

Im Bereich der Antragsfläche befinden sich ausweislich der Hydrologischen Karte von NRW 1:25.000 (LUA NRW, 2002), Blatt 4702 Elmpt, unter einer geringmächtigen Deckschicht aus humosem pleistozänem Flugsand quartäre Grobsande mit Kiesen der Jüngeren Hauptterrasse des Rheins mit lokalen, sporadischen und unbeständigen Grundwasservorkommen über dem Hauptgrundwasser, oberhalb dem hier etwa 6 m mächtigen tertiären Reuverton. Im Anschluss lagern feine und grobe Mittelsande der Kieseloolitschichten mit Feinsand und wenig Grobsand und Feinkies. Im Liegenden setzen sich tertiäre Feinsande, die Miozänen Meeressande, fort.

Die Rohstoffkarte NRW 1:50.000 (GD NRW, Online-Abfrage über Geoportal NRW im Juli 2022) für den Rohstoff Ton gibt für den Abgrabungsbereich Tonmächtigkeiten zwischen 7,5 m und kleiner 2,5 m an.

Entsprechend den im Abgrabungsgelände niedergebrachten Erkundungsbohrungen (s. Anlage I.8) steht der Ton in der westlichen Erweiterungsfläche in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 3,7 m (zwischen 1,3 m und 6 m) bei einer durchschnittlichen Überdeckung von 7,2 m (5 m bis 9 m) an. In der östlichen Erweiterungsfläche steht der Ton unter einer Überdeckung von im Durchschnitt 7,8 m (6,3 m bis 11,5 m) in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 3,1 m (zwischen 1,5 m und 6,4 m) an. Zur Mitte hinläuft auch hier, ebenso wie im Bereich der genehmigten Abgrabung, in dem auf die Tongewinnung verzichtet wird, das Tonvorkommen aus. Ab einer Mächtigkeit von 1 m und weniger ist eine Gewinnung nicht mehr wirtschaftlich.

3.4 Grundwasserverhältnisse

Der gesamte Abgrabungsbereich betrifft zwei Grundwasserkörper. Der ganz überwiegende Teil einschließlich der Erweiterungsflächen befindet sich am nördlichen Rand des Grundwasserkörpers „Hauptterrassen des Rheinlandes“ (284.01). Der Grundwasserkörper gehört tektonisch der Venloer Scholle an und wird von unterpleistozänen Terrassenflächen im Westen der Niederrheinischen Tieflandsbucht gebildet. Es handelt sich um einen ergiebigen Porengrundwasserleiter mit sehr ergiebigem bis ergiebigem Grundwasservorkommen. Die mit dem außerhalb des Grundwasserkörpers stattfindenden Braunkohlenbergbau zusammenhängenden weitreichenden Grundwasserabsenkungen erstrecken sich jedoch auch mit auf dieses Gebiet. Der Grundwasserkörper gehört zum Untersuchungsgebiet des Grundwassermonitorings für die Tagebaue Garzweiler II und Inden, welches durch den Ertfverband durchgeführt wird. Entsprechend der Karte des Ertfverbandes mit den Grundwasserdifferenzen von 10/2020 zu 1955 im 1. Stockwerk liegt die Antragsfläche am Rande des Erfassungsgebietes in einem Bereich mit geringer Grundwassermächtigkeit, für den keine Gleichen und keine Differenzen dargestellt sind.

Gemäß ELWAS Web sind bei der Bewertung des Grundwasserkörpers (3. BWP (2013-2018)) der mengenmäßige Zustand und der chemische Zustand (aufgrund von Nitrat) als schlecht eingestuft worden. Eine Trendumkehr und die Zielerreichung bis 2027 werden nicht erwartet.

Gleiches gilt für den sich nach Norden anschließenden Grundwasserkörper „Terrassenebene der Maas“ (28_03). Die Terrassenebenen der Maas setzen sich aus Sanden und Kiesen mittlerer Durchlässigkeit zusammen. Die Terrassensedimente lagern auf einer Abfolge sehr gering durchlässiger quartärer sowie tertiärer Sande und Tone, welche intern im Untergrund an Störungen

gegeneinander versetzt ist. Der Grundwasserkörper ist sehr ergiebig und von hoher wasserwirtschaftlicher Bedeutung wegen der Trinkwassergewinnung und hohen Dichte von Entnahmen für landwirtschaftliche Begegnungen.

Als Bemessungsgrundlage für die höchsten zu erwartenden Grundwasserstände im Bereich der Antragsflächen (und somit für die Lage der Abbausohle) wird die Karte der Grundwasserhöhen gleichen vom April 1988, die einen generell hohen Wasserstand repräsentieren, herangezogen. Demnach liegt der Grundwasserstand im Bereich der westlichen Teilfläche zwischen 31,3 m NHN im Westen und 32,3 m NHN im Osten und im Bereich der östlichen Teilfläche zwischen 33,3 m NHN im Westen und 34,8 m NHN im Osten (s. Grundwassergleichenplan, Anlage I.9).

Entsprechend der Karte des Erftverbandes zu den Grundwasserdifferenzen (Stand 2022) im 1. Stockwerk liegt die Antragsfläche am Rande des Erfassungsgebietes in einem Bereich mit geringer Grundwassermächtigkeit.

Die Abgrabung Depot besitzt insgesamt 4 Grundwassermessstellen. Im Bereich der Abgrabung West liegen die Grundwassermessstellen 1 (Nord) und 4 (Süd). Die mittleren Grundwasserstände (2019-2023) bewegen sich im Mittel zwischen 29,84 m NHN im Norden und 34,50 m NHN im Süden. Die Messstellen 2 (Nord) und 3 (Süd) weisen mittlere Grundwasserstände zwischen 31,50 m NHN und 33,92 m NHN.

Bei Geländehöhen etwa zwischen 61,0 m NHN im Osten und 64,0 m NHN im Westen ergeben sich Flurabstände zwischen rund 32 m im Westen und 26 m im Osten.

4 ANGABEN ÜBER DIE BEABSICHTIGTE ABGRABUNG

Grundsätzlich ändert sich am Abbauvorgehen gegenüber der derzeitigen Vorgehensweise nichts. Der Umgang mit Oberboden, Abraum und Abbaugut und die Herstellung der Böschungen erfolgen analog zur genehmigten Abgrabung. Die beiden Abgrabungsbereiche sollen auch weiterhin wie bisher zeitparallel betrieben werden.

Sämtliche Einrichtungen und Geräte werden weiterhin in gleicher Weise genutzt.

4.1 Angaben zum Abbau

4.1.1 Abbautiefe

Die Abbausohle ergibt sich aus der Basis des Tonvorkommens, welches vollständig gewonnen werden soll. Entsprechend den Erkundungsbohrungen (s. Kap. 3.3 und Anlage I.8) liegt diese etwa zwischen 8,0 m und 15,2 m unter Gelände.

Somit wird die Abbausohle den nach derzeitiger Genehmigung gebotenen Abstand von mindestens 2 m zu dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand in jedem Fall einhalten (s. Kap. 3.4). Unabhängig von stellenweise auftretendem Schichtenwasser liegen die Flurabstände zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand in den Erweiterungsbereichen etwa zwischen 26 m und 32 m.

4.1.2 Abbauflächen, Sicherheitsabstände

Der Sicherheitsabstand der Abbaukante zu angrenzenden Grundstücken und Wegen sowie zu den Splitterschutzwällen am Südrand der östlichen Teilfläche beträgt jeweils 5 m (s. Abbauplan, Anlage I.4).

Das Vorhaben beinhaltet auch den Abbauverzicht auf ca. 12 ha bereits genehmigter Abbaufläche.

Gleichzeitig ist die Abbauerweiterung in südlicher Richtung, jeweils ausgehend von dem Abbau-feld der Firma Röben im Westen und der Firma Laumans im Osten geplant.

Dabei werden die südlichen Splitterschutzwälle nach Abstimmung mit dem Kreis Viersen von der Abgrabungstätigkeit ausgeschlossen, um die dort vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope zu erhalten.

Die westliche Erweiterungsfläche hat somit eine Größe von knapp 7,5 ha, wovon etwa 6,8 ha reine Abbaufläche darstellen, die östliche Erweiterungsfläche eine Größe von etwa 8,5 ha mit etwa 7,9 ha reiner Abbaufläche.

Flächenzusammenstellung Erweiterungen

Abbaufläche Erweiterung West	68.400 m ²
Abstandsflächen Erweiterung West	6.495 m ²
Erweiterungsgelände West	74.895
Abbaufläche Erweiterung Ost	78.630 m ²
Abstandsflächen Erweiterung Ost	6.130 m ²
Erweiterungsgelände Ost	84.760 m²
Erweiterungsgelände Gesamt	159.655 m²
zuzüglich Abstandsstreifen und Böschungen innerhalb der zugelassenen Abgrabung	13.460 m ²
<u>GESAMT</u>	<u>173.115 m²</u>

4.1.3 Menge und vorübergehende Lagerung des Abbaugutes

Für die geplante Süderweiterung wurde rechnergestützt mittels digitalem Geländemodell ein Gesamt-volumen von ca. 1,5 Mio. m³ ermittelt, welches neben dem Rohstoff Ton auch die überla-gernden Kiessande, podsolierten Schichten und humosen Oberboden beinhaltet.

Volumenzusammenstellung Erweiterungen

	Mächtigkeit Ø	Volumen EW West	Volumen EW Ost	Volumen EW Gesamt
Gesamtvolumen	9,74 m	738.728 m³	780.087 m³	1.518.815 m³
Oberboden	0,15 m	10.261 m³	11.794 m³	22.055 m³
Podsolierte Schicht	0,45 m	30.782 m³	35.382 m³	66.164 m³
Sand- / Kiesüberdeckung	5,88 m	458.673 m³	545.537 m³	1.004.210 m³
Ton	3,26 m	239.012 m³	187.374 m³	426.386 m³

Von dem ermittelten Tonvolumen sind gemäß den Erfahrungen mit der jetzigen Abgrabung schätzungsweise zusätzlich rund 10% als nicht nutzbare Anteile sowie als Abbauverluste auf der Grubensohle und in den Grubenecken abzuziehen, sodass sich eine verwendbare Tonmenge von 215.000 m³ für die westliche Teilfläche und 169.000 m³ für die östliche Teilfläche ergibt:

Der gewonnene Ton wird direkt auf LKW geladen und abtransportiert (s. auch Kap. 4.4).

4.1.4 Art, Menge und Unterbringung von Abraum und Oberboden

Wie in der derzeitigen Abgrabungsgenehmigung festgelegt, sollen auch in der jeweiligen Erweiterungsfläche abschnittsweise vor Beginn des Abbaus nach dem Fällen der Bäume und der Entfernung der Wurzelstöcke die oberste Bodenschicht (Waldboden bzw. belebte Bodenschicht) in einer Mächtigkeit von ca. 15 cm und die darunter anstehende podsolierte Schicht bis ca. 60 cm unter Geländeoberkante abgeschoben und getrennt voneinander und von anderem Abraum innerhalb des Geländes in maximal 2 m hohen Wällen zwischengelagert werden. Die Flächen für die getrennte Lagerung von Oberboden und Unterboden werden entsprechend den bisherigen Regelungen vorher mit der Abgrabungsbehörde beim Kreis Viersen abgestimmt.

Die dem Ton darüber hinaus auflagernden Schichten werden dann möglichst ohne Zwischenlagerung in die vorhergehenden Abschnitte umgelagert, wo im Anschluss an den Tonabbau die Rekultivierung durch den Einbau der anfallenden Kiese und Sande sowie des Abraums und des Waldbodens durchgeführt wird.

Bei der Zwischenlagerung und dem Wiedereinbau gelten die einschlägigen Vorschriften für Bodenarbeiten (18915, 19731 (1998/05)).

Eine Zusammenstellung der in den Erweiterungsflächen vorhandenen Mengen an Oberboden und Abraum ist dem vorhergehenden Kapitel 4.1.3 zu entnehmen.

4.1.5 Zeitlicher Ablauf der Abgrabung

Die Abgrabung der Erweiterungsflächen schließen jeweils an die Abbauabschnitte der genehmigten Abgrabung an (s. Abbauplan, Anlage I.4). Der Abbau gliedert sich jeweils in 4 Abbauabschnitte, die von West nach Ost abgebaut werden. Die beiden Abgrabungsbereiche sollen dabei auch weiterhin wie bisher zeitparallel betrieben werden.

Durch den gleichzeitigen Verzicht auf Abbauflächen innerhalb der genehmigten Abgrabung wird sich mit der beantragten Erweiterung der zeitliche Ablauf voraussichtlich nur um etwa 4 Jahre verlängern, sodass die Abgrabung voraussichtlich bis zum 31.12.2035 vollständig abgeschlossen und rekultiviert sein wird.

4.1.6 Abbau- und Aufbereitungsverfahren

Der Abbau wird analog zum derzeitigen Betrieb durchgeführt. Es ergeben sich durch den geplanten Flächentausch nach Süden keine Änderungen in der Vorgehensweise.

Wie bei der in Betrieb befindlichen Abgrabung werden abschnittsweise zunächst der Oberboden, der Unterboden und die dem Ton auflagernden Sande und Kiese abgetragen und auf dem Abbaugelände getrennt voneinander zwischengelagert bzw. im vorangegangenen Abschnitt direkt zur Rekultivierung eingebaut (s. Kap. 4.1.4).

Die Gewinnung erfolgt weiterhin abschnittsweise und jeweils in Kampagnen, deren Größe und Häufigkeit abhängig von Konjunktur und Nachfrage sind, mittels Erdbaumaschinen (Radlader, Löffelbagger) entsprechend der in Anlage I.4 dargestellten Abfolge.

Der freigelegte Ton wird bis zur genehmigten Abbautiefe mechanisch gelöst und anschließend per LKW als Rohmaterial abgefahren. Eine Aufbereitung erfolgt Vorort nicht.

Die Böschungen werden standsicher hergestellt. Aufgrund der nachfolgenden Wiederverfüllung der Abbaugrube mit den auflagernden Schichten werden die Abbauböschungen nicht dauerhaft, sondern nur temporär sein.

4.1.7 Entwässerungsmaßnahmen

Zunächst werden wie in der derzeit betriebenen Tonabgrabung die Abstandsflächen so gestaltet, dass möglichst kein Niederschlagswasser von den Nachbargrundstücken über die Böschung in das Abbaugelände gelangt. Zusätzlich wird oberhalb der Tonschichten eine ca. 2 m breite Berme zur Fassung von Schichtenwasser in den Sanden und Kiesen angelegt.

Das in der Grube selbst anfallende Niederschlagswasser kann mit entsprechenden Maßnahmen, die nachfolgend beschrieben werden, schadlos über die Abbausohle zur Versickerung gebracht werden.

Bei der Abgrabung wird die stauende Tonschicht komplett gewonnen. Demnach wird die Abbausohle aus den sich anschließenden gering durchlässigen Kieseloolitschichten gebildet, die sich aus feinen und groben Mittelsanden mit Feinsand und wenig Grobsand und Feinkies zusammensetzt.

Bei Bedarf werden im Liegenden mit dem Bagger Versickerungslöcher von ca. 2 x 2 m gegraben. Diese Versickerungsgruben werden mit dem in der Lagerstätte anstehenden weißen Filterkies wieder aufgefüllt, sodass das anstehende Wasser gefiltert nach unten absickern kann. So kann bei kleineren und mittleren Regenfällen das in der Grube anfallende Tagwasser schnell zur schadlosen Versickerung gebracht werden. Bei extremen Niederschlagsereignissen wird der Abbau gegebenenfalls unterbrochen bis das Wasser versickert ist.

Die beschriebenen Entwässerungsmaßnahmen entsprechen der jahrzehntelangen Vorgehensweise der Firma Lankes, die nicht nur in der Abgrabung Depot den Tonabbau für die Firmen Laumans und Röben betreibt, sondern auch in verschiedenen anderen und auch eigenen Abgrabungen im Raum. Hier sind aktuell die Tongruben „Genholter Heidweg“, „Depot“ und „Weißer Stein“ zu nennen. Sie liegen sämtlich im Bereich des Brachter Waldes, sodass die Randbedingungen unmittelbar vergleichbar sind. Die Vorgehensweise hat sich langjährig bewährt.

Darüberhinausgehende Maßnahmen und Untersuchungen zur Niederschlagsentwässerung sind nicht erforderlich.

4.2 Angaben zur Verfüllung

Im Rahmen der Rekultivierung der Abgrabung wird nur lagerstätteneigenes Material aus der Abgrabung selbst verwendet (s. Kap. 4.1.4).

Eine Verfüllung mit Fremdmaterial ist nicht vorgesehen.

4.3 Ortsfeste Betriebseinrichtungen, Großgeräte und Einzäunung des Geländes

Gegenüber dem derzeit stattfindenden Betrieb erfolgt keine Veränderung.

Ortsfeste Betriebseinrichtungen sind nicht vorhanden. Großgeräte werden für die beantragte Erweiterung in gleicher Weise wie derzeit genutzt. Das Erweiterungsgelände wird ebenfalls durch Zäune oder Wälle sowie verschließbare Tore oder Schranken vor unbefugtem Betreten gesichert. Eine entsprechende Beschilderung mit Warnhinweisen wird angebracht.

4.4 Verladung und Transport

Der gewonnene Rohstoff wird direkt Vorort auf LKW verladen.

Der Abtransport vom Betriebsgelände erfolgt wie bisher über die genehmigte Transportroute Richtung Nordosten zur Stiegstraße (Standort Laumans) und weiter über die B 221 zur Swalmener Straße (Standort Röben).

Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens ergibt sich durch die beantragte Erweiterung nicht.

Die Tontransporte erfolgen wie bisher in der Regel in Kampagnen, deren Größe und Häufigkeit jeweils abhängig von Konjunktur und Nachfrage sind.

4.5 Energieversorgung

Es ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem zugelassenen Betrieb.

Die Betankung der eingesetzten Fahrzeuge und Geräte erfolgt über eine entsprechend zugelassene mobile Baustellentankanlage. Strom wird Vorort nicht benötigt.

4.6 Immissionsschutz

Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem zugelassenen Betrieb. Die betriebsbedingten Emissionen durch die Erweiterung werden mit denen der momentan betriebenen Abgrabung vergleichbar sein, verlagern sich lediglich in südliche Richtung.

Im Rahmen der geplanten Erweiterung kommt es nicht zu einer nennenswerten Annäherung an Siedlungsbereiche. Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung im südöstlich gelegenen Brüggen beträgt mindestens 2 km. Von der nächsten, im Außenbereich liegende Wohnbebauung auf der niederländischen Seite besteht derzeit bereits ein Abstand von mindestens 1 km.

Aufgrund der großen Entfernung und der nachfolgend genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine relevanten Immissionen durch den Abbaubetrieb im Bereich von Wohnbebauung zu erwarten. Die einschlägigen Immissionsrichtwerte werden eingehalten bzw. unterschritten.

Immissionsschutzmaßnahmen:

- Einhaltung der Tagesarbeitszeiten, kein Sonntagsbetrieb, kein Nachtbetrieb
- sich evtl. ergebende Verschmutzungen öffentlicher Straßen und Wege durch die zur Abgrabung fahrenden bzw. die von dort kommenden Fahrzeuge werden unverzüglich - ggf. durch Einsatz einer Straßenreinigungsmaschine - entfernt.

4.7 Betriebssicherheit

4.7.1 Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer

Die Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer werden in gleicher Weise wie derzeit durchgeführt. Betriebsleiter und Aufsichtspersonen besitzen die erforderliche Fachkenntnis, Zuverlässigkeit und Eignung. Die einschlägigen Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und zur Unfallverhütung werden an allen Arbeitsstätten eingehalten. Die eingesetzten Geräte entsprechen den aktuellen Sicherheitsbestimmungen.

4.7.1.1 Brandschutz

Es ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem zugelassenen Betrieb.

Die Mitarbeiter verfügen über ein Mobiltelefon, mit dem sie im Brandfall die Feuerwehr der Gemeinde Brüggen alarmieren können. Vorort werden die erforderlichen Handfeuerlöcher bereitgehalten. Durch die Art des Betriebes ist keine besondere Gefährdungslage gegeben.

4.8 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Es ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem zugelassenen Betrieb.

Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist im Erweiterungsgelände nicht vorgesehen. Die relevanten Gesetze für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden eingehalten.

Im Abbaugelände wird für eventuelles Verschütten oder Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen ständig Ölbindemittel und Granulat zum Aufsaugen bereitgehalten.

4.9 Entsorgung von Abfällen

Es ergeben sich keine Änderungen gegenüber der zugelassenen Abgrabung.

Bei der Gewinnung fällt kein Abfall zur Entsorgung an. 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 Vorhabenflächen ist in der Anlage I.6 dargestellt und wird nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

Eine detaillierte Beschreibung der Rekultivierungsmaßnahmen, die auch zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft dienen, erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Teil II der vorliegenden Antragsunterlagen.

Neben den zur Erweiterung beantragten Flächen umfasst das Herrichtungskonzept den gesamten Bereich der genehmigten Abgrabung. Die Herrichtung soll in ihrer Gesamtheit der Optimierung des vielgestaltigen Kulturlandschaftskomplexes des Brachter Waldes insbesondere der Wiederherstellung und Entwicklung bereits selten gewordener hochwertiger Lebensräume und Lebensgemeinschaften dienen. Die naturschutzfachliche Ausgestaltung erfolgt im Sinne der Entwicklungsziele für das Naturschutzgebiet Brachter Wald. Sie richtet sich dementsprechend nach der im Landschaftsplan für den Abgrabungsbereich vorgesehenen speziellen Entwicklungsmaßnahme 5.18.13 (s. Kap. 2.3), die im Wesentlichen Folgendes vorsieht:

Nach Abschluss der Abgrabung und der Bodenmodellierung ist Wald durch natürliche Sukzession und/oder Aufforstung in der derzeitigen Größenordnung wiederherzustellen. Alle übrigen Flächen sind zu Offenlandbiotopen zu entwickeln. Eine Anbindung des Bereiches an das vorhandene und geplante Wander-, Rad- und Reitwegenetz ist sicherzustellen.

Gemäß vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde war hierzu ein neuer Gesamtherrichtungsplan zu erstellen, für den auch die Offenland-/Waldflächenanteile neu ermittelt wurden. Dazu wurde abstimmungsgemäß für die bereits genehmigten, sich im Abbau befindenden Flächen der Stand vor der ersten Plangenehmigung herangezogen und für die vorliegend beantragten Erweiterungsflächen der Status quo ermittelt. Soweit innerhalb der nicht abbaubaren Flächen innerhalb des Gesamtabgrabungsbereiches Rodungsarbeiten vorgesehen sind, wurden

für die gerodete Waldfläche im Rahmen der Rekultivierung Waldflächen in gleicher Größe geplant. Die genaue Bilanzierung der Waldflächen ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

Geplant ist demzufolge die Schaffung von mageren Offenlandbiotopen insbesondere in den süd- und westexponierten Böschungsbereichen. Auf der Sohle werden mehrere temporäre Kleingewässer angelegt, die umgeben sind von Rohbodenflächen, die der natürlichen Sukzession unterliegen. Die übrigen Flächen werden standortgerecht aufgeforstet, um eine flächengleiche Wiederherstellung der temporär entfallenden Waldflächen zu gewährleisten. Die Splitterschutzwälle im südlichen Bereich der östlichen Erweiterungsfläche bleiben aufgrund ihrer besonderen Biotopvielfalt erhalten.

Die innerhalb des Brachter Waldes gelegenen Offenlandflächen dienen als Wanderkorridore für Reptilien, die Anlage von temporären Kleingewässern als potenzielle Habitate für Amphibien und Insekten. Das Gelände wird mittels einer Wegeverbindung von West nach Ost erschlossen, am Nordrand der östlichen Erweiterungsfläche wird der vorhandene Weg nach Abschluss der Rekultivierungsarbeiten wieder hergestellt.

Die Herrichtung folgt sukzessive und zeitnah der Rohstoffgewinnung und dem anschließenden Wiedereinbau der lagerstätteneigenen Sande und Kiese, sodass frühzeitig eine Funktionsübernahme der rekultivierten Flächen einsetzen kann.

6 EINGRIFFSABSCHÄTZUNG

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können durch die Herrichtung und Maßnahmen innerhalb der Gesamtabgrabung gänzlich im räumlichen Bezug zum Eingriff ausgeglichen bzw. ersetzt werden. 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.

7 ARTENSCHUTZ

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

Es sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Individuenschutz für Fledermäuse (Höhlenkontrolle, zeitliche Regelungen)
- Funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) für Fledermäuse (Quartierersatz)

- Individuenschutz für Brutvögel (zeitliche Regelungen, ggf. Vergrämung)
- Funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) für höhlenbrütende Vögel (Nisthilfen)
- Individuenschutz für Reptilien (strukturelle Vergrämung, angepasste Arbeitsabläufe)
- Individuenschutz für die Kreuzkröte (Management laut VERO 2017)

Die formulierten Individuenschutz-Maßnahmen enthalten auf die jeweiligen Arten abgestimmte zeitliche Regelungen im Hinblick auf die Beanspruchung der jeweiligen Lebensräume. Diese sind im Anhang 1, Zeitplan für Schutz- und CEF-Maßnahmen zusammenfassend dargestellt. Zur Koordination und Umsetzung der teils komplexen Maßnahmenkombinationen wird es empfohlen, eine fachkundige Betriebsbegleitung (ÖBB) einzusetzen.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

Als Ergebnis lässt sich feststellen, dass für alle Arten geeignete Maßnahmen existieren, bei deren fachgerechter Umsetzung sich das Eintreten der Verbotstatbestände vermeiden lässt. Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG kann entfallen.

Nähere Angaben sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Teil 4 der Antragsunterlagen, zu entnehmen.

8 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sind im UVP-Bericht (Teil III der vorliegenden Unterlagen) beschrieben. Demzufolge bleibt festzustellen, dass erhebliche und nachhaltige negative Auswirkungen auf den Menschen, auf Fauna und Flora, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen, der geplanten Herrichtung und der Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten sind.

9 NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.

Aufgrund der Lage des Vorhabens innerhalb des Vogelschutzgebietes DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ und im FFH-Gebiet DE-4702-302 "Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht" (s. Kap. 2.4), wurden entsprechende Gutachten zur Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens erarbeitet. Diese liegen dem Antrag als Teil V der Antragsunterlagen bei.

Ausweislich der entsprechenden Verträglichkeitsstudien sind Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen oder Schutzzweck des Vogelschutzgebietes DE-4603-401 "Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg" und des FFH-Gebiets DE-4702-302 "Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht" nicht gegeben. In der Prüfung der Verträglichkeit werden dabei sowohl der Herrichtungsplan mit Rekultivierungsziel „Waldentwicklung und Offenlandbiotope“ als auch die Schadenbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt.

10 FACHBEITRAG 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). Oberirdische Gewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen und werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Das **Grundwasser** ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und ein 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 bzw. zur Gesamtlänge des Oberflächenwasserkörpers (Fließgewässer) zu betrachten.

Beide Grundwasserkörper im Abgrabungsbereich (s. Kap. 3.4) weisen sowohl einen schlechten mengenmäßigen als auch einen schlechten chemischen Zustand (Nitrat) auf. Im Hinblick auf den quantitativen und auch auf den chemischen Zustand ist die Zielerreichung nach WRRL bis zum Jahr 2027 ebenfalls für beide Grundwasserkörper gefährdet.

Die vorhandenen Belastungen der Grundwasserkörper sind vorhabenunabhängig und werden durch dieses nicht beeinflusst. Das Vorhaben wird keine Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper bewirken und die Zielerreichung nach WRRL nicht beeinflussen.

Zum einen wird durch den Trockenabbau in das Grundwasser wird nicht direkt eingegriffen, sodass keine negative Beeinflussung des Grundwasserdargebots oder des Grundwasserstandes und somit keine Veränderung des quantitativen Zustands erfolgt. Es wird in jedem Fall ein Abstand von mindestens 2 m zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand belassen (s. Kap. 3.4 und 4.1.1). Zum anderen erfolgt kein Einbau von Fremdböden im Rahmen der Rekultivierung des Abbaugeländes, sodass eine Gefahr von Einträgen durch ggf. belastetes Bodenmaterial nicht besteht.

Die Größe der Erweiterungsflächen (zusammen etwa 16 ha) ist im Vergleich zur Größe des Grundwasserkörpers, in dem sie liegen und der 25.133 ha umfasst, zudem sehr gering. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass gleichzeitig auf den Abbau von 12 ha bereits genehmigter Abbauf Flächen verzichtet wird.

Moers, im Februar 2024

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Claudia Lebbing, Landschaftsarchitektin, AKNW

Dipl.-Ing. Yvonne Jöhren, Landschaftsarchitektin, AKNW

Daniel Fellmann (CAD-Bearbeitung)