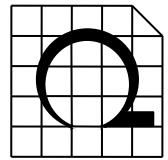


Allgemeinverständliche Zusammenfassung



ABGRABUNG WEISSER STEIN, ERWEITERUNG

ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG GEM. § 16 ABS. 1 SATZ 7 UVPG

1. ANLASS

Die Firma Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG aus Schwalmtal plant die Erweiterung der bestehenden Trockenabgrabung von Kies, Sand und Ton im Kreis Viersen, Gemeinde Brüggen, Gemarkung Bracht, Flur 6.

Die Rohstofflagerstätte liegt nahe der deutsch-niederländischen Staatsgrenze in forstwirtschaftlicher Flur westlich der Ortschaft Heidhausen im Bereich Brachter Wald. Der Standort wird schon lange für die Abgrabung von Kies, Sand und Ton genutzt.

2. VORHABEN

Die im vorliegenden Antrag betrachtete Erweiterungsfläche umfasst eine Flächengröße von 18,20 ha. Die Abgrabungstätigkeit soll ausschließlich im westlichen Teil der Erweiterungsfläche auf einer Fläche von etwa 8,64 ha (Abbaufäche inkl. Randstreifen) erfolgen. Unmittelbar nordöstlich an die Abbaufäche angrenzend soll eine Lagerfläche mit einer Flächengröße von etwa 0,69 ha errichtet werden. Sie wird im Zuge der Baufeldräumung, zur Errichtung der Zufahrt und zur Zwischenlagerung von Bodenmaterial benötigt. Zur Erschließung der Abbaufäche soll ein Zufahrtskorridor mit einer Flächengröße von etwa 0,32 ha angelegt werden. In der vorliegenden Planung wird der Zufahrtskorridor als "Teilstück Z1" bezeichnet. Die Abbaufäche, die Lagerfläche und die Zufahrt liegen auf der Erweiterungsfläche und beanspruchen eine Fläche von etwa 9,65 ha.

Die restliche Fläche (etwa 8,55 ha) der Erweiterung besteht aus Wald und Forstwegen. Auf diesen Flächen erfolgt kein Abbau von Kies, Sand und Ton. Ein Teil dieser Waldflächen soll zur Durchführung von Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) genutzt werden.

Im weiteren Verlauf soll die Erschließung der Erweiterung über die Flächen der Altgrabung und der bestehenden Abgrabung verlaufen. Hierfür werden auf der Fläche der Altgrabung/bestehenden Abgrabung weitere 1,48 ha benötigt. In der vorliegenden Planung wird der Zufahrtskorridor als "Teilstück Z2" bezeichnet.

Die Erweiterungsfläche und die Flächen zur Erschließung stellen das Vorhabensgebiet dar. Die nachfolgende Tabelle stellt die betroffenen Flurstücke des Vorhabensgebiets dar, die Flächengrößen wurden aus der Plandarstellung ermittelt.

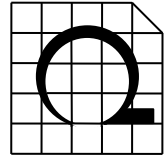


Tabelle 1 Betroffene Flurstücke Erweiterung und Erschließung

Vorhabensgebiet	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flst. Nr.	Flächen- größe
Erweiterung	Brüggen	Bracht	6	41, 42, 43, 44, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 98 tlw., 135, 137, 145, 149, 157 tlw., 162 tlw.	18,20 ha
davon Abbaufäche					8,64 ha
davon Lagerfläche					0,69 ha
davon Zufahrt "Teilstück Z1"					0,32 ha
davon Restfläche Wald und Forstwege					8,55 ha
Zufahrt "Teilstück Z2" auf Flächen der Altgrabung/ bestehenden Abgrabung				117 tlw., 138 tlw., 139 tlw., 154 tlw., 157 tlw., 160 tlw., 163 tlw.	1,48 ha

Summe Vorhabensgebiet:	19,68 ha
-------------------------------	-----------------

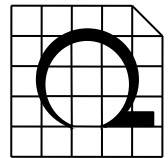
Das Gelände im Westen der Erweiterung ist sehr bewegt, weil die Terrassenkante der Maasniederung und teilweise alte Abbaubereiche einragen. Die Flächen westlich dieser Geländekante sind zum Großteil mit Laubwald und Nadelmischwald bestanden. Im Nordwesten ragt eine kleine Heidefläche und ein Teilstück eines unbefestigten Forstwegs in den Randbereich der Erweiterung ein.

Unmittelbar südlich grenzt die bestehende Abgrabung an die Erweiterungsfläche an. Im Zuge des damaligen Genehmigungsverfahrens wurde die bestehende Abgrabung auf insgesamt 3 Teilflächen aufgeteilt, da die Arbeiten von unterschiedlichen Unternehmen ausgeführt werden.

Der vorliegende Antrag umfasst die Erweiterung der bestehenden Trockenabgrabung. Die Erweiterung soll aus folgenden Gründen erfolgen:

- Vollständige Ausnutzung des Standortpotentials der hochwertigen Rohstofflagerstätte
- Nutzung der vorhandenen Aufbereitungs- und Betriebsanlagen
- Versorgung der Bauindustrie mit Rohmaterial für Straßenbau und zur Herstellung hochwertiger Frostschutzkiese, Betonkiese und Betonsande
- Versorgung der Bauindustrie mit Rohmaterial (Ton) für die Herstellung hochwertiger Keramikprodukte und für den Deponiebau
- Nutzung der hervorragenden verkehrlichen Anbindung
- Erhaltung des Unternehmens und der bestehenden Arbeitsplätze

Unter Berücksichtigung der oben genannten umweltrelevanten, infrastrukturellen und wirtschaftlichen Aspekte erfolgte die Auswahl der Erweiterungsfläche.



3. ERSCHLIESSUNG

3.1 Externe Erschließung

Die Erschließung erfolgt in nordöstliche Richtung über die Straße "Zum Weißen Stein". Nach etwa 2,4 km wird die Straße "Christenfeld" nach einer Rechtsabbiegung zur weiteren Erschließung genutzt. Nach einer Durchfahrt durch das Gewerbegebiet "Christenfeld" besteht Anschluss an die "Stiegstraße", welche an die B 221 angebunden ist. Die Ortschaft Heidhausen wird nicht durchfahren.

3.2 Externe Erschließung

Für die interne Erschließung soll eine früher schon einmal vorhandene und inzwischen rekultivierte Einmündung auf die Straße "Zum Weißen Stein" reaktiviert werden. Auf den bereits rekultivierten Flächen werden die Gehölze zum Bau der Zufahrt und für eine Geländeanpassung auf der dazu benötigten Breite von ca. 12 m entfernt.

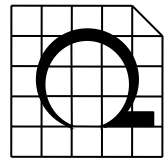
Im weiteren Verlauf soll die Zufahrt über das derzeitige Betriebsgelände bis zur Erweiterungsfläche verlaufen. Für den Bau der Zufahrt und für die Geländeanpassung wird ein Korridor mit einer Breite von 10 m benötigt. Der genaue Verlauf der Zufahrt wird auf dem Lageplan mit der Bezeichnung UVP-1.4 "Nutzungsansprüche" dargestellt.

Zur Erschließung der Abbaufäche soll im Übergang der bestehenden Abgrabung zu der Erweiterung (Nordböschung der bestehenden Abgrabung) eine Rampe durch Vorschüttung errichtet werden. Die Rampe soll mit einer Breite von insgesamt 10 m und einer Längsneigung von 1:10 errichtet werden.

Das Teilstück der Zufahrt, welches zwischen der Straße "Zum Weißen Stein" und der Erweiterungsfläche verläuft, wird im Folgenden als "Teilstück Z2" bezeichnet.

Mit Erreichen der Erweiterungsfläche soll die Zufahrtsrampe etwa 3 m unterhalb der Böschungsoberkante in die bestehende Böschung einschneiden. Dieses Vorgehen bietet mehrere Vorteile gegenüber der Möglichkeit, die Zufahrt bis auf die Geländeoberkante zu führen. Durch den Verlauf der Zufahrt können mögliche Störungen auf das Umfeld durch den Erschließungsverkehr verringert werden. Darüber hinaus kann die erforderliche Länge der Rampe aufgrund der geringeren Höhendifferenz reduziert werden. Das im Rahmen des Baus anfallende Material soll wie oben beschrieben, zur Vorschüttung der Zufahrtsrampe genutzt werden.

Bis zum Erreichen der Flächen mit Bodendenkmälern soll die Zufahrt in einem 3 m tiefergelegten Zufahrtsskorridor verlaufen. Hierdurch können Beeinträchtigungen des Umfelds durch den Erschließungsverkehr effektiv gemindert werden. Die Flächen mit Bodendenkmälern sollen auf Höhe der Geländeoberkante gequert werden. Zum Schutz dieser Flächen wird eine geeignete Befestigung erstellt, welche später wieder entfernt wird. An der nordöstlichen Ecke der geplanten Abbaufäche soll die Zufahrt in südwestliche Richtung abschwelen, um die Abbaufäche zu erschließen. Innerhalb der Abbaufäche soll eine Rampe mit einer



Breite von 10 m und einer Längsneigung von 1:10 bis zur Abbausohle angelegt werden.

Mit Beginn der Erweiterungsfläche wird dieser Teil der Zufahrt als "Teilstück Z1" bezeichnet.

4. ROHSTOFFGEWINNUNG UND ZEITPLANUNG

Auf der geplanten Erweiterungsfläche sollen Abgrabung und Rekultivierung in ähnlicher Art weitergeführt werden wie in der bestehenden Abgrabung.

Der anstehende Waldboden und Abraum wird zu Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts getrennt voneinander abgetragen, ggf. zwischengelagert und für die Rekultivierung wieder verwendet. Der Umgang mit dem schutzwürdigen Boden erfolgt separat.

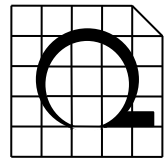
Die Materialaufbereitung von Kies und Sand erfolgt mittels Siebanlage. Das aufbereitete Material wird im Bereich der Siebanlage auf Halde gelagert und von dort verladen. Der Ton wird entweder auf Halde gelagert oder unmittelbar nach der Gewinnung per LKW/Dumper abtransportiert. Der Transport des Materials von der Abbauwand bis zur Aufgabestelle erfolgt mittels Radlader oder LKW auf temporären Baustraßen.

Der Abbau der Erweiterung ist für einen Zeitraum von ca. 11 Jahren geplant. Die durchschnittliche Jahresförderung an Kies und Sand beträgt ca. 80.000 m³. Die durchschnittliche Jahresförderung an Ton beträgt ca. 30.000 m³. Für die Rekultivierung sind weitere 5 Jahre vorgesehen. Schwankungen des Markts können dazu führen, dass die Laufzeit kürzer oder länger sein wird. Die Laufzeit der Erweiterung beträgt voraussichtlich ca. 16 Jahre.

5. WIEDERHERSTELLUNG

Die Rekultivierung der Abgrabung soll in Tieflage erfolgen. Das gesamte Vorhabensgebiet unterliegt zukünftig wieder der forstlichen Nutzung. Der größte Teil des Vorhabensgebiets soll als standortgerechter Laubmischwald hergerichtet werden. Die Herstellung eines standortgerechten Laubmischwalds entspricht dabei im besonderen Maße der Zielsetzungen des Landschaftsplans Grenzwald/Schwalm (Aufforstung).

Für die Förderung des Pflanzenwachstums ist es vorgesehen, den Großteil der Vorschüttungen und die Andeckung der Sohle mit Fremdmaterial durchzuführen. Das Fremdmaterial, welches in der Regel von örtlichen Baustellen stammt, besteht meist aus nährstoffreichem und bindigem Bodenmaterial. Das bindige Bodenmaterial besitzt eine höhere Sorptionsfähigkeit und eine höhere nutzbare Wasserkapazität, welche insbesondere die Wüchsigkeit der Laubgehölze verbessern soll.



Aus Gründen des Natur- und Artenschutzes soll der obere Teil der nördlichen und südöstlichen Außenböschung in Form einer Offenlandschneise hergerichtet werden. Zur Förderung der Biotopentwicklung soll der obere Teil der Vorschüttung aus nährstoffarmem Material hergestellt werden.

Durch die überwiegend südexponierte Lage der Böschungen kann eine vermehrte Sonneneinstrahlung auf den oberen Teil der Böschung erfolgen, welche die Entwicklung der nährstoffarmen Lebensräume fördert. Das Biotopentwicklungspotential der Schutzwürdigen Böden kann auf diese Weise genutzt werden. Durch die Art und Weise der Rekultivierung werden Standortbedingungen geschaffen, welche in der lichten Offenlandschneise eine funktionsfähige Biotopentwicklung von nährstoffarmen Offenland gewährleisten und wertvollen Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen bieten.

Den Zielen der Landschaftsplanung und die sich aus dem Artenschutz ergebenden Anforderungen, strukturierte Offenlandbereiche zu schaffen und in die Biotopvernetzung einzubinden, wird durch das geplante Vorgehen in besonderem Maße entsprochen.

6. BESCHREIBUNG DER GEGENWÄRTIGEN UMWELTSITUATION

Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Nationalparke und nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, sowie Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

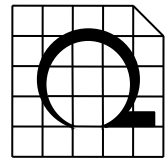
Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 und § 43 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes und nach §§ 7, 41 und 43 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind am Abgrabungsstandort nicht vorhanden.

6.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Untersuchungsraum liegen zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope. Sie liegen größtenteils auf Flächen, die ehemals abgegraben wurden. Im äußersten Nordwesten des Vorhabensgebiets liegt ein sehr kleinflächiges gesetzlich



geschütztes Biotop mit der Bezeichnung "BT-VIE-01797". Es handelt sich um eine Zwergstrauch- Ginster- und Wacholderheide.

Nördlich des Vorhabensgebiets sind einige stehende Binnengewässer eine Seggen- und binsenreiche Nasswiese und eine weitere Zwergstrauch- Ginster- und Wacholderheide als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen. Südlich des Vorhabensgebiets liegt ein weiteres stehendes Binnengewässer und eine Zwergstrauch- Ginster- und Wacholderheide.

Die außerhalb des Vorhabensgebiets liegenden Flächen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die innerhalb des Vorhabensgebiets liegende Fläche liegt in einem Bereich, in dem die Abbaugometrie an das vorhandene Relief angepasst werden soll. Die Heideflächen werden vom Abbau ausgespart werden und bleiben unverändert erhalten.

6.2 Natura 2000

Wegen der Lage im Vogelschutzgebiet DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ und der unmittelbaren Nachbarschaft zum FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ sind mögliche vorhabenbedingte Einflüsse auf diese europarechtlich geschützten Gebiete im Vorfeld zu prüfen. Zu diesem Zweck wurden zwei FFH-Verträglichkeitsstudien von der IVÖR, Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, durchgeführt.¹

Die Gebiets-Prüfung erfolgt in zwei eigenständigen Verträglichkeitsstudien, da sich das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet bezüglich ihrer Erhaltungsziele, ihrer maßgeblichen Bestandteile und ihrer funktionalen Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Gebieten voneinander unterscheiden.

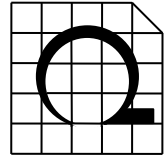
6.2.1 FFH-Gebiet

Weite Teile des Grenzwalds im Osten und Süden sind als FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“² ausgewiesen. Dass FFH-Gebiet ragt im Osten in den Untersuchungsraum ein. Der geringste Abstand der geplanten Erweiterungsfläche zum FFH-Gebiet beträgt 320 m. Da nur der westliche Teilbereich des Vorhabensgebiets abgebaut werden soll, ist die Entfernung zu der Abbaufäche noch größer. Der geringste Abstand des FFH-Gebiets zu der geplanten Abbaufäche und der Zufahrt beträgt etwa 400 m.

¹ Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR), Düsseldorf (April 2019, Juli 2019, ergänzte Fassungen von Dezember 2022, März 2023 und April 2023): Erweiterung der Abgrabung "Weißer Stein", Sanders Tiefbau GmbH & Co KG, Schwalmtal,
- Ökologischer Fachbeitrag
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung
- FFH-Verträglichkeitsstudie

für das FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“
für das Vogelschutz-Gebiet DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“

² LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2022): Gebiete nach der FFH-Richtlinie. Online im Internet: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, überprüft am 26.06.2025



Die Flächeninanspruchnahme und der damit verbundene Wegfall von Fortpflanzungsstätten führen zu keiner Beeinträchtigung der für das FFH-Gebiet wertgebenden Tierarten, da die entsprechenden Habitate im FFH-Gebiet nicht berührt und auch außerhalb dessen entsprechende Strukturen in ausreichendem Maße vorhanden sind. Auch die anderen mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren Licht-, Schall-, Staub und Schadstoffemissionen sowie Bewegungsunruhe führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele und ihrer maßgeblichen Bestandteile, da sie das über 400 m entfernte Gebiet entweder gar nicht oder in nur abgeschwächter Intensität erreichen, sich im Rahmen der bereits sehr lange auf das Gebiet einwirkenden Vorbelastung bewegen oder nur von begrenzter Wirkdauer sind. Dies gilt ebenso für mögliche Summationswirkungen: Projekte, die mit dem hier behandelten Vorhaben kumulative Wirkungen entfalten könnten, sind aktuell nicht bekannt.

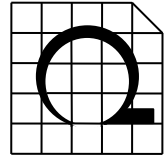
6.2.2 Vogelschutzgebiet

Das Vorhabensgebiet und der Untersuchungsraum liegen vollständig im Vogelschutzgebiet DE-4603-401 VSG Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg.

Die IVÖR kommt zu dem Ergebnis, dass die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren Licht-, Schall-, Staub und Schadstoffemissionen sowie Bewegungsunruhe zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele und der maßgeblichen Vogelarten führen, da sie außerhalb der Balz- und Brutzeit wirksam werden und nur auf einen relativ engen Zeitraum begrenzt sind (Gehölzrodungen, Baufeldfreimachung), von überwiegend geringer Intensität und intermittierend sind bzw. sich im Rahmen der bereits sehr lange auf das Gebiet einwirkenden Vorbelastung bewegen (Abbautätigkeit).

Die Flächeninanspruchnahme durch die Erweiterung der Abgrabung nach Norden führt zum Wegfall von drei Revierzentren des Gartenrotschwanzes. Um mögliche erhebliche Beeinträchtigungen dieser für das Schutzgebiet wertgebenden Art zu vermeiden, sind eine Erweiterung des Habitatangebots durch die Förderung lichter Waldstrukturen mittels Auslichtung von (Kiefern-) Wäldern (inkl. Waldinnenränder) und die Strukturierung von Waldrändern mit Säumen durchzuführen sowie 15 artspezifische Nisthilfen an Bäumen möglichst im Bereich der südexponierten Waldränder im nahen Umfeld der Abbaufäche anzubringen. Auf diese Weise können erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Population des Gartenrotschwanzes im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

Die ökologischen Erfordernisse, die sich aus der Lage im Vogelschutzgebiet ergeben, werden durch vorgezogene, begleitende und dauerhafte Maßnahmen erfüllt. Die konkreten Maßnahmen, die sich aus der Verträglichkeitsprüfung und dem Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung ergeben, werden im UVP-Bericht ausführlich beschrieben, die Standorte und Maßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausführlich erläutert.



Mit der Vorbereitung der Maßnahmen wurde bereits im Winter 2024/2025 begonnen.

6.3 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes und nach § 7 und § 43 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sowie zusätzlich auf einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiete nach § 22 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Untersuchungsraum vorhanden.

Die Erweiterungsfläche nimmt im westlichen Teilbereich insgesamt etwa 5 ha des Naturschutzgebiets in Anspruch.

Die in den Schutzgegenständen aufgeführten wertgebenden Elemente für den Natur- und Artenschutz (z.B. Heiden, Magerrasen, Kleingewässer) liegen westlich des Vorhabensgebiets auf ehemaligen Abgrabungsflächen. Die ehemaligen Abgrabungsflächen ragen von Norden und Westen her unregelmäßig in das Vorhabensgebiet hinein und bestehen hier aus Birkenwald (aus Sukzession entstanden) und einer kleinen Heidefläche. Zum Erhalt dieser Strukturen mit ihrem unregelmäßigen Relief wird ein Gürtel mit einer Fläche von etwa 2 ha nicht abgebaut werden. Diese Fläche wird in das Konzept der CEF-Maßnahmen integriert. Die restliche Fläche von etwa 3 ha besteht aus Kiefernmischwald.

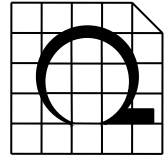
Im Rahmen der Rekultivierung erfolgt eine Aufforstung der Fläche mit Laubmischwald. Entlang der nördlichen und der südöstlichen Böschung werden in Ergänzung des randlichen Gürtels Offenlandschneisen auf nährstoffarmen Untergrund angelegt. Auf diesen Flächen werden Standortbedingungen geschaffen, welche eine funktionsfähige Biotopentwicklung von nährstoffarmem Offenland gewährleisten und wertvollen Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen bieten. Die unter den beschriebenen Schutzgegenständen und Schutzzwecken aufgeführten Lebensräume werden durch die geplante Aufforstung und die Anlage von Offenland erweitert.

Der Antrag auf Abgrabung wurde erstmalig im Jahr 2019 beim Kreis Viersen eingereicht. Im Rahmen der zu der ersten Antragsversion von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Viersen ergangenen Stellungnahmen wurde bereits bestätigt, dass das Vorhaben mit den Festsetzungen des Naturschutzgebiets vereinbar ist. Im Zuge einer darauffolgenden Antragsüberarbeitung wurde am Konzept der Planung und Biotopentwicklung in Bezug auf das Naturschutzgebiet nichts Wesentliches verändert und auch die Neuformulierung von Schutzgegenstand und Schutzzweck im Landschaftsplan Grenzwald/Schwalm führt zu keiner Veränderung des Eingriffs.³

6.4 Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet ist durch die Entfernung des Walds und den Abbau der Rohstoffe betroffen. Im Rahmen des Vorhabens sind keine natürlichen

³ Kreis Viersen, Amt für Bauen, Landschaft und Planung, E-Mail vom 10.06.2021



Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der FFH-Richtlinie vom Abbau betroffen.

Der durch die Abgrabung entstehende Eingriff ist zeitlich begrenzt. Nach dem Eingriff werden die ökologischen Funktionen und das Landschaftsbild durch Aufforstungen und die Anlage von Offenlandschneisen auf nährstoffarmem Untergrund gleichwertig bzw. gleichartig wieder hergestellt. Die ökologischen Erfordernisse, die sich aus der Lage im Landschaftsschutzgebiet ergeben, werden durch vorgezogene, begleitende und dauerhafte Maßnahmen erfüllt. Im Rahmen der Rekultivierung werden die Ziele der Landschaftsplanung vollumfänglich berücksichtigt.

Im Landschaftsschutzgebiet gilt gemäß Ziffer 3.4, II Verbote, Nr. 6 des Landschaftsplans ein Oberflächenveränderungsverbot. Im Textteil des Landschaftsplans wird jedoch darauf hingewiesen, dass eine sogenannte Unberührtheitsklausel besteht: "Zulässig sind innerhalb der im Regionalplan Düsseldorf festgelegten BSAB nach dem Abgrabungs-, Bundesberg-, Bundesimmissionsschutz- oder Wasserhaushaltsgesetz genehmigte Maßnahmen der Abgrabung und Rekultivierung bis zum Abschluss der Rekultivierung." Das Vorhabensgebiet ist im Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf vollumfänglich als BSAB festgelegt.

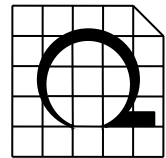
Die Lage im Landschaftsschutzgebiet steht der Abgrabung nicht entgegen. Das Vorhaben führt zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung von Schutzgegenständen und Schutzzwecken.

7. BESCHREIBUNG DER VORAUSSICHTLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Im Rahmen des UVP-Berichts werden die Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und die Bevölkerung untersucht. Ermittelt und beschrieben werden die Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen erstreckt sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens.

Die Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft wird während der Betriebsphase verändert. Die Veränderungen sind überwiegend zeitlich begrenzt, die langfristigen Auswirkungen sind geringfügig, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen treten nicht auf.

Die Wirkzone des Vorhabens reicht keinesfalls über die Grenze des Untersuchungsraums hinaus, sie verbleibt in Bezug auf die meisten Umweltauswirkungen innerhalb des Vorhabensgebiets oder in seinem unmittelbaren Umfeld.



Grenzüberschreitende Auswirkungen treten daher nicht auf.

7.1 Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit

Im Vordergrund steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen. Die Schutzziele „Wohnen“ und „Erholen“ dienen dieser Zielsetzung und werden daher dem Schutzgut Mensch zugrunde gelegt.

Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Innerhalb des Vorhabensgebiets sowie des Untersuchungsraums liegen keine Siedlungen oder Gebäude. Die nächstgelegene Bebauung in der Ortschaft Heidhausen, als Ortsteil von Brüggen-Bracht, liegt ca. 1,8 km von dem Vorhabensgebiet entfernt.

Die Abgrabungsarbeiten finden überwiegend in Tieflage statt. Emissionen bleiben weitgehend auf die Flächen der Abgrabung und des Vorhabensgebiets beschränkt. Gegenüber dem bestehenden Zustand ist mit keiner zusätzlichen Immission von Lärm, Staub oder Abgasen zu rechnen.

Die Naherholungsfunktion auch im näheren Umfeld des Vorhabensgebiets bleibt erhalten. Die Attraktivität der Erweiterungsfläche wird wieder hergestellt und durch eine größere Strukturvielfalt von Relief und Vegetation verbessert.

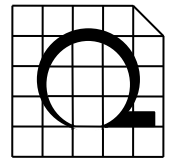
Der Anschluss an das regionale und überregionale Verkehrsnetz bleibt unverändert. Die Ortschaft Heidhausen wird im Rahmen der Erschließung nicht durchfahren.

7.2 Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Vordergrund stehen der Schutz wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensstätten und Lebensräume und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.

In der Erweiterungsfläche werden Kiefernwälder beansprucht. Als Biotoptyp sind diese von geringer Wertigkeit.

Bezüglich der Tierwelt bietet das Vorhabensgebiet einen Lebensraum für die typischen spezialisierten Bewohner der lichten Nadelwälder, Waldränder und Heideflächen. Die Tierwelt umfasst auch Arten, die in NRW stark gefährdet und planungsrelevant sind (u.a. Gartenrotschwanz, Baumpieper und Waldlaubsänger). Durch die angrenzende bestehende Abgrabung mit langgestreckten



Randbereichen und großflächig rekultiviertem Offenland wird der Lebensraum der angrenzenden Waldflächen, so auch der Erweiterungsfläche, deutlich begünstigt.

Für den Materialabbau werden die Waldflächen nach und nach beansprucht, ebenso werden die bereits abgebauten Teilabschnitte sukzessive mit Boden abgedeckt und rekultiviert. Während der Betriebsdauer liegt ein Mosaik aus vorhandenem Kiefernwald, offenen Pionierstandorten sowie neu gepflanzten Mischwaldflächen vor.

Eine Schädigung der betroffenen planungsrelevanten Arten wird durch eine Bauzeitenbeschränkung und die temporäre oder dauerhafte Optimierung des Lebensraums auf nicht beanspruchten Flächen vermieden. Eine Schädigung von lokalen Populationen durch Flächenverlust ist nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Störeffekte durch Lärm, Abgase oder visuelle Reize werden vom Vorhaben nicht in einem Umfang ausgehen, der zu einer erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Fauna führt. Durch die angrenzende Abgrabung ist der Standort diesbezüglich ohnehin vorbelastet bzw. es fand offenbar eine Gewöhnung der Tiere an die typischen Störreize statt.

Im Rahmen von vorgezogenen Maßnahmen und dauerhaften Rekultivierung entstehen Waldflächen mit standortgerechten Laubmischwäldern sowie offenen und halboffenen Bereichen als Biotopkomplexe, die verschiedene Lebensräume für Vögel, Amphibien, Reptilien, Insekten, Säugetiere und Kleinstlebewesen bieten. Da die Rand- und Saumstrukturen für verschiedene Tierarten wichtige Teillebensräume darstellen, geht von den geplanten Maßnahmen auch eine positive Wirkung auf die umliegenden Waldflächen aus, so dass diese als Lebensraum wesentlich besser genutzt werden können.

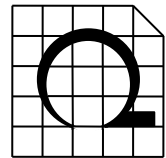
Durch die Anlage von durchgehenden Offenlandschneisen, vor allem auf den nördlichen und südöstlichen Randflächen, wird die Biotopvernetzung gestärkt.

Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu einer relevanten Beeinträchtigung der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt im Landschaftsraum führt. Unzulässige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

7.3 Fläche

Die typische Charakteristik der Abgrabungs- und Verfülltätigkeit ist die begrenzte Zeitdauer, die nur sukzessive Flächeninanspruchnahme sowie die Wiederherstellung aller vorübergehend entstehenden Funktionsbeeinträchtigungen ohne dauerhaften Flächenverbrauch.

Die vorübergehenden nachteiligen Auswirkungen sowie die Zeitdauer der Reifung des wieder aufgebrachten Bodens werden im Rahmen der landschaftsökologischen Kompensation ausgeglichen. Nach Beendigung des Vorhabens verbleiben in Bezug auf den Flächenverbrauch keinerlei nachteilige Auswirkungen.



7.4 Boden

Im Vordergrund steht die Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens.

Bei den im Vorhabensgebiet vorkommenden Bodentypen handelt es sich ausweislich der Bodenkarte NRW überwiegend um Podsol-Braunerde, Braunerde-Podsol sowie um künstlich veränderte Böden. Im Bereich der bestehenden Abgrabung wurden die ursprünglichen Böden bereits vollständig entfernt.

Künstlich veränderte Böden liegen westlich der Terrassenkante / alten Abbaukante vor. Es handelt sich um lehmige bis kiesig-sandige Auftrags- und Aushubböden mit stark wechselnden Bodenverhältnissen, zum Großteil auf Flächen von ehemaligen und rekultivierten Ton-, Lehm-, und Sandgruben. Ausweislich der Bodenkarte weist dieser Bodentyp eine geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität und eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Auf diesen Flächen soll kein Abbau erfolgen.

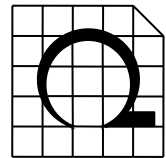
Der Bodentyp "Podsol-Braunerde, stellenweise Braunerde-Podsol" liegt auf einem Großteil der zentralen und östlichen Fläche des Vorhabensgebiets sowie im Untersuchungsraum vor. Dieser Boden besteht überwiegend aus kiesigem Sand, welcher z.T. schwach lehmig oder schwach schluffig ausgeprägt ist. Im Rahmen der bereits durchgeführten Abgrabungen wurde festgestellt, dass der Waldboden eine Mächtigkeit von etwa 30 cm und der darunter liegende Abraum eine Mächtigkeit von etwa 50 cm hat. In der Bodenkarte werden für diesen sandigen Bodentyp eine geringe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit angegeben. Der Boden ist dürrrempfindlich und weist unter Wald eine sehr geringe natürliche Basensättigung auf.

Der Bodentyp "Braunerde-Podsol, z.T. Podsol" tritt großflächig im Westen und auf einem schmalen Streifen entlang der nördlichen Grenze auf. Dieser Boden besteht überwiegend aus Mittel- bis Grobsand und ist meist kiesig ausgeprägt. Für diesen Boden werden eine geringe nutzbare Wasserkapazität und eine sehr hohe Wasserdurchlässigkeit angegeben. Dieser Bodentyp wird durch den Geologischen Dienst NRW als Schutzwürdiger Boden hinsichtlich seines Biotopentwicklungspotenzials ausgewiesen.

Der anstehende Boden (Waldboden und Abraum) wird zu Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts getrennt voneinander abgetragen, ggf. zwischengelagert und für die Rekultivierung wieder verwendet. Er dient, zusammen mit zusätzlich eingebrachtem Fremdboden, als Pflanzgrund für die Wiederaufforstung.

Es ist zu erwarten, dass sich der Sandboden aufgrund seines relativ homogenen Aufbaus und geringen Reifegrads schnell regeneriert. Die weitere Bodenentwicklung unter dem Wald erfolgt relativ ungestört.

Auf den Flächen, auf denen der Waldboden durch Schutzwürdigen Boden gebildet wird, wird er getrennt abgetragen, ggf. fachgerecht zwischengelagert und an speziell dafür hergerichteten Standorten entlang der Nord- und Ostböschung wieder aufgetragen. Hier kann der Boden sein Potenzial für die Biotopentwicklung



entfalten und dient als Grundlage für die Entwicklung von Sonderbiotopen wie Heide oder Magerrasen.

7.5 Wasser

Im Vordergrund stehen die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer und die Erhaltung des Landeswasserhaushalts.

Im Untersuchungsraum sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Innerhalb des rekultivierten Abgrabungsgeländes, südlich des Vorhabensgebiets, liegen Feuchtfächen und Teiche. Diese Elemente sind im Rahmen des Vorhabens nicht betroffen.

Es wurde ermittelt, dass der höchste zu erwartende Grundwasserstand unter der Abbaufäche bei etwa 29 mNHN bis 29,5 mNHN liegt. Die geplante Abbausohle im Abbauzustand wird 2 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand angelegt. Es wird kein Grundwasser freigelegt.

Die maximale Abbausohle soll leicht geneigt in nordwestliche Richtung bei 31 bis 31,5 mNHN angelegt werden, um eine maximale Ausnutzung der Lagerstätte zu ermöglichen. Eine detaillierte Beschreibung und Herleitung der Grundwasserstände ist dem UVP-Bericht, Kap. 15.2.1, zu entnehmen.

Da die unter der Erweiterungsfläche anstehenden sandig-kiesigen Deckschichten nur geringe Filter- und Speichereigenschaften aufweisen, wird die geplante Änderung der Flächennutzung keine relevante Beeinflussung des Grundwassers hervorrufen. Im Rahmen des Materialabbaus und der Rekultivierung werden Maßnahmen getroffen, die relevante Auswirkungen auf das Grundwasser ausschließen.

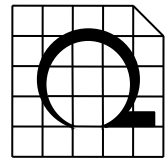
Oberflächengewässer sind von dem Vorhaben weder direkt noch indirekt betroffen.

Es ist keine Beeinträchtigung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern zu besorgen, Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind überhaupt nicht betroffen.

7.6 Luft und Klima

Aus klimatischer Sicht gehen durch das Vorhaben CO₂-senkende Flächen verloren. Die sukzessive Entfernung des Nadelwalds wird zwar örtlich begrenzte Auswirkungen auf das Kleinklima verursachen, jedoch keine spürbare Beeinflussung des Lokalklimas bewirken.

Entstehende Staubemissionen durch Abbautätigkeit, Behandlung und Transport der Kiesmengen und des Abraums sind, ebenso wie an den Hängen und Steilwänden entstehende kleine Windwirbel, geringfügig und bleiben auf die Abbaufäche selbst beschränkt.



Die Stärke der Beeinträchtigungen in der Bauphase und in der Betriebsphase ist, sofern die aktuell geltenden Standards eingehalten werden, als gering einzustufen. Durch die Pflanzung eines Laubmischwalds im Rahmen der sukzessiven Rekultivierung wird das Lokalklima verbessert.

Das Vorhaben ist nicht anfällig gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels.

7.7 Landschaft

Der Untersuchungsraum liegt in den ausgedehnten Grenzwaldflächen des Brachter Walds, welche hauptsächlich durch Kiefernwälder geprägt sind. Das Landschaftsbild ist durch die bestehenden Nutzungen für Forstwirtschaft und Abgrabung geprägt und vorbelastet. Die bisherige Rekultivierung der Abgrabungen führte aber auch zu einer Anreicherung und Verbesserung der Strukturen und des Landschaftsbilds.

Der geplante Materialabbau findet in Tieflage statt. Es ist davon auszugehen, dass die Abgrabung von außen kaum sichtbar sein wird. Wegeverbindungen bleiben erhalten oder werden ersetzt.

Das Landschaftsbild sowie die Struktur- und Erlebnisvielfalt werden im Rahmen der Rekultivierung durch die Herstellung von Laubmischwäldern mit Offenlandschneisen verbessert, dies fördert auch die Eignung für die landschaftsgebundene Erholung.

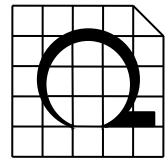
7.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Vordergrund steht die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Die Ermittlung bezieht sich auf Bodendenkmäler, welche nach §2, Abs. 5 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchGNW) "...unbewegliche oder bewegliche Denkmäler sind, die sich im Boden befinden oder befanden". Typische Bodendenkmäler sind unter anderem Gräberfelder oder technische Bodendenkmäler, wie Verkehrswege⁴.

Im Bereich des Vorhabensgebiets sind zwei Bodendenkmäler bekannt, welche in der Denkmalliste der Gemeinde Brüggen eingetragen sind. Auf diesen Flächen erfolgt keine Rohstoffgewinnung. Sie werden dort wie folgt beschrieben:

⁴ LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland: Archäologie im Rheinland, Online im Internet: https://bodendenkmalpflege.lvr.de/de/bodendenkmal/bodendenkmaeler/bodendenkmaeler_1.html#, Stand:13.06.2019



VIE78a, Denkmal Nr. 3a: Römerstraße Teilstück:

Das Teilstück der Römerstraße Roermond- Xanten ist in einer Länge von ca. 400 m obertägig als niedriger Dammrest sichtbar und wird durch den Waldweg (Parzelle 98) und durch Aufforstung im Flurstück 96 an zwei Stellen unterbrochen. Die Höhe des Straßendamms beträgt 0,2 m bis 0,3 m. Seine Breite ist unterschiedlich und beträgt meist 9 bis 11 m. Auf beiden Seiten der Trasse wird ein Randstreifen in den Schutzbereich aufgenommen, weil neben dem eigentlichen Straßendamm in römischer Zeit oftmals unbefestigte Sommerwege verliefen. Der genaue Schutzbereich ist zeichnerisch festgelegt. Die Römerstraße dokumentiert ein Stück römischer Verkehrsgeschichte und stellt einen archäologischen Forschungsgegenstand dar. Ihre Erhaltung steht im öffentlichen Interesse.

VIE27, Denkmal Nr. 2: Grabhügelgruppe:

Die vorgeschichtliche Gruppe von vier Grabhügeln liegt südöstlich der Römerstraße Roermond-Xanten:

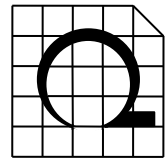
Der genaue Schutzbereich ist zeichnerisch festgelegt. (Die Planzeichnung ist als Anlage zu lfd. Nr.2 Bestandteil der ortsfesten Bodendenkmäler.) Die Grabhügelgruppe ist von archäologisch-historischer Bedeutung. Ihre Erhaltung steht im öffentlichen Interesse.

Der Landschaftsverband Rheinland (LVR) gibt zu den Bodendenkmälern folgende Auskünfte⁵ (nachfolgende Beschreibung als Auszüge):

VIE 078a – Römische Straße

Im Bereich des Bodendenkmals Römische Straße wurde im Oktober 2015 ein 23 m langer und 2 m breiter Profilschnitt angelegt, um den Erhaltungszustand der schon bekannten Römerstraße von Xanten nach Heerlen näher zu untersuchen. Bei der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass sich der eigentliche Straßendamm noch mit einer Stärke von maximal 0,4 m in Form von leicht kiesigen Sandschichten erhalten hatte. Weiterhin waren auch beidseitig der Straße Reste von Straßengräben sichtbar, die noch mit einer Tiefe von etwa 0,3 - 0,4 m erhalten waren. Die Breite der Straße - ohne die begleitenden Gräben - lag bei etwa 10 m. Im Profil wurde darüber hinaus deutlich, dass man vor Beginn der Straßenbauarbeiten in römischer Zeit einen Bodenaustausch vorgenommen hatte, denn der leicht kiesige Sand unterhalb der Straße weist im Gegensatz zu dem Bereich nordwestlich der Straße, wo ganz regulär ein Bodenbildungsprozess mit entsprechender humoser Durchsetzung stattfand, keinen Humusanteil auf. Dieser Straßenunterbau hat eine Mächtigkeit von etwa 0,5 m. Die geringe Erhaltungshöhe des Straßenkörpers und das Fehlen von verdichteten Schichten, die ehemals die Straßenoberfläche dargestellt haben, lassen vermuten, dass das fehlende Material in nachrömischer Zeit zwecks Wiederverwendung systematisch abgebaut wurde. Dies wäre am Niederrhein kein Einzelfall. Mit Unterbrechungen ist die

⁵ Landschaftsverband Rheinland, Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (2018): schriftliche Mitteilung vom 16.11.2018 und vom 16.04.2021



Römerstraße in Richtung Südwesten bis zur niederländischen Grenze nachweisbar. Aber auch außerhalb der eingetragenen Bodendenkmal-Bereiche in nordöstlicher Richtung auf Kaldenkirchen zu ist die Straße im digitalen Geländemodell auf einer Strecke von 2,3 km gut erkennbar. Insgesamt ergibt sich daraus eine noch vollziehbare Gesamtstrecke von 8,5 km.

VIE 027 – Eisenzeitliche Grabhügelgruppe

Im Bereich der Grabhügelgruppe sind im Gelände mehrere Grabhügel erkennbar. Es ist davon auszugehen, dass zumindest einige dieser Hügel noch nicht geplündert wurden und die vollständige Bestattung noch erhalten ist.

Der genaue Schutzbereich ist zeichnerisch festgelegt. Die Grabhügelgruppe ist von archäologisch-historischer Bedeutung. Ihre Erhaltung steht im öffentlichen Interesse.

Im Rahmen der vorliegenden Planung erfolgt ein Eingriff in den Boden ausschließlich außerhalb der vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland dargestellten Aktivitätsbereiche und der Flächen mit Bodendenkmälern.

Auf der Abbaufäche sind keine eingetragenen Bodendenkmäler bekannt. Vor dem Beginn der Abgrabung kann nach Rücksprache mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege eine archäologische Sachverhaltsermittlung auf den Abbaufächen durchgeführt werden. Falls im Rahmen dieser Untersuchung Bodendenkmäler angetroffen werden, können diese erkundet und anschließend entfernt werden, um die darunterliegenden Rohstoffe gewinnen zu können. Im Antragsverfahren und beim Betriebsablauf wird nach aktueller Rechtslage verfahren werden.

7.9 Alternativen

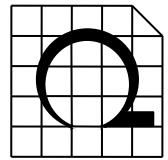
Im Hinblick auf die Standortgebundenheit der Rohstofflagerstätte und die Nutzung vorhandener infrastruktureller Einrichtungen ist die Abgrabung alternativlos.

Insgesamt wird durch das Vorhaben die Umweltqualität im Bereich der Erweiterung und in ihrem Umfeld nicht beeinträchtigt.

8. SCHLUSSWORT

Der Abbau der Erweiterung ist für einen Zeitraum von ca. 11 Jahren geplant. Für die Rekultivierung sind weitere 5 Jahre vorgesehen. Die Laufzeit der Erweiterung beträgt voraussichtlich etwa 16 Jahre. Nach Abschluss des Abbaus soll die Abgrabung in Tieflage rekultiviert werden.

Die Erweiterungsfläche stellt einen vielfältigen Biotop- und Lebensraumkomplex im Brachter Wald dar. Bei der Erstellung eines Zielkonzeptes für die Endgestaltung wurden die Belange aus dem Bereich Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz, Bodenschutz, Forstwirtschaft und Naherholung berücksichtigt und aufeinander abgestimmt.



Die verbal-argumentative Eingriffsbewertung stellt dar, dass insgesamt durch die geplante Abgrabung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen entstehen werden. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich der Abbauflächen und in ihrem Umfeld wird wieder hergestellt und das Landschaftsbild neu gestaltet.

Eschweiler, Juni 2025/mk