

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Situation und Aufgabenstellung	2
1.1	Antragsgegenstand	2
1.2	Planungsrechtliche Einordnung	3
1.3	Anlagenbeschreibung	4
1.4	Art und Umfang der abzubauenen Bodenschätze	5
1.5	Zeitplan und Art der Durchführung der Abgrabung und Herrichtung	6
1.6	Sonstiges	6
2.	Standortbeschreibung	7
2.1	Geologie	7
2.2	Hydrogeologie	8
2.2.1	Grundwasser	8
2.2.2	Oberflächengewässer	9
2.3	Landschaftsplanung	10
2.4	Artenschutz	11
2.5	Wasserrechtliche Vorgaben	11
2.6	Denkmalschutz (insbes. Bodendenkmäler)	11
2.7	Sensible Nutzungen	12
3.	Emissionen	12
3.1	Lärm	12
3.2	Luftschadstoffe	13
3.3	Wasser/Abwasser	13
3.4	Abfälle	14
3.5	Sonstiges (Licht, Geruch, Erschütterungen)	14
4.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/AwSV	14
5.	Betriebszeiten	15
6.	Arbeitssicherheit	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Betriebsstandort der Fa. Dohmen in Geilenkirchen (© Microsoft Bing)	3
Abbildung 2: Geplante Erweiterungsfläche einschließlich der Abgrabungsabschnitte 1 - 4 in entsprechender Reihenfolge (© Microsoft Bing)	5

1. Situation und Aufgabenstellung

Durch die Willy Dohmen GmbH & Co. KG (im Weiteren als Fa. Dohmen bezeichnet) wird am Betriebsstandort Geilenkirchen eine Anlage zur Abgrabung und Gewinnung von Kies und Sand betrieben.

1.1 Antragsgegenstand

Im Sinne der verbrauchsnahe und zusätzlichen Rohstoffgewinnung wird für den Standort Geilenkirchen durch die Fa. Dohmen eine **Erweiterung der Abgrabungsstätte um ca. 12,7 ha gemäß §§ 1,3 AbgrG NRW beantragt.**

Die Erweiterungsfläche erstreckt sich auf die Flurstücke 3 (tlw.), 7, 8, 9, 14 und 15 der Flur 67 auf der Gemarkung „Geilenkirchen“ (4559). Des Weiteren betrifft die Erweiterungsplanung Flächenanteile (Schutzstreifen und Böschungen) im südlichen Bereich der bestehenden bzw. genehmigten Abgrabung, die im Zuge der Erweiterung mit in Anspruch genommen werden. Hiervon betroffen sind die folgenden Flurstücke: Gemarkung Geilenkirchen, Flur 67, Flurstücke Nr. 11, 12, 13 und 16 (alle tlw.). Diese bereits genehmigten Flächenanteile sind in einer Größenordnung von **ca. 2,0 ha** vom Erweiterungsvorhaben betroffen.

Der Erweiterungsbereich befindet sich innerhalb des Regierungsbezirks Köln im Kreis Heinsberg auf dem Gebiet der Stadt Geilenkirchen.

Die geplante Abgrabungstätigkeit im Bereich der Erweiterungsfläche beschränkt sich auf einen Zeitraum von ca. 10 bis 13 Jahren. Sie wird zeitlich in die genehmigte Abgrabung integriert, deren Laufzeit hinsichtlich der Rohstoffgewinnung bis zum 31.12.2034 bzw. bezüglich der Herrichtung bis zum 31.12.2035 befristet ist.

Die Erweiterungsfläche befindet sich südlich der bestehenden Abgrabungsstätte, die derzeit eine genehmigte Abgrabungsfläche von ca. 47 ha umfasst. Sie befindet sich in einem Abstand von ca. 2,5 km zum Ortszentrum Geilenkirchen. In ca. 500 m Entfernung in westlicher Richtung befindet sich die nächstgelegene Wohnbebauung im Ortsteil Frelenberg der Stadt Übach-Palenberg. Zudem verläuft entlang der Erweiterungsfläche die Bundesstraße B 56 sowie die Landesstraße 164. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Betriebsstandort der Fa. Dohmen im Luftbild.

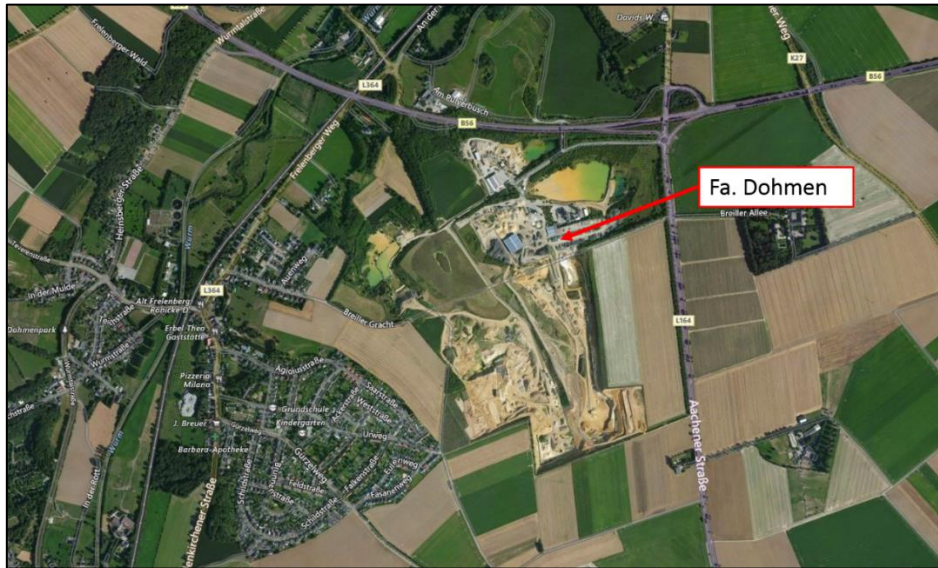


Abbildung 1: Betriebsstandort der Fa. Dohmen in Geilenkirchen (© Microsoft Bing)

Auf der erweiterten Abgrabungsfläche soll zukünftig eine oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen erfolgen. Das Vorhaben fällt als genehmigungspflichtige Abgrabung unter §§ 1, 3 Abgrabungsgesetz (AbgrG) des Landes Nordrhein-Westfalen.

1.2 Planungsrechtliche Einordnung

Die Abgrabungsanlage befindet sich auf den Fluren 67 und 68, Gemarkung „Geilenkirchen“, 52511 Geilenkirchen. Gemäß dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen ist die Erweiterungsfläche als landwirtschaftliche Fläche sowie als Verkehrsfläche definiert. Der Umgebungsbereich ist durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt.

Die Nutzung der Fläche zu Abgrabungen widerspricht kurzzeitig den Flächennutzungszielen der landwirtschaftlichen Nutzung. Infolge der zeitlich begrenzten Abbautätigkeiten sowie der Durchführung von Rekultivierungsmaßnahmen wird die Planungsfläche zukünftig wieder als Freifläche (größtenteils Ackerfläche) zur Verfügung stehen. Entsprechend wird im Sinne der Vorgaben der Raumordnung verfahren.

Die betroffenen Flächen für die Erweiterung wurden bereits teilweise durch die Fa. Dohmen erworben und unterliegen dementsprechend derzeit keiner Nutzung.

1.3 Anlagenbeschreibung

In der Betriebsstätte der Fa. Dohmen erfolgen oberirdische Kies- und Sandgewinnungen im Verfahren der Trockenabgrabungen. Diese sieht eine Abtragung der oberen Rohstoffschichten oberhalb des Grundwassers vor, so dass dieses nicht freigelegt wird.

Mit Hilfe von Erdbaumaschinen (z. B. Bagger (DX380LC-5 - Doosan) und Radlader (L 586 XPower - Liebherr)) werden rohstoffhaltige Erdschichten abgetragen. Der Rohkies wird anschließend über einen Doseur auf Förderbänder aufgegeben, der eine Klassierung der eingebrachten Grobfraction (> 250 mm) durchführt. Im Anschluss erfolgt ein Trennschnitt durch eine stationäre Absiebung (> 32 mm). Das gröbere Material mit einer Partikelgröße > 32 mm wird in einer eigenen Aufbereitungslinie zu Splitt gebrochen und durch eine mobile Absiebung weiter fraktioniert. Der Rohkies mit einem Korndurchmesser von < 32 mm wird mit Hilfe der Förderbänder einer Kieswäsche zugeführt und anschließend zu Betonkies aufbereitet.

Die geplante Erweiterung der Abgrabung am Betriebsstandort Geilenkirchen erfolgt in vier Abschnitten. Diese schließen sich in Richtung der derzeitigen Abgrabung an, so dass nur geringfügiger Aufwand bzgl. der Infrastruktur (z. B. Verlegung von Transportbändern etc.) betrieben werden muss.

Die Böschung wird mit einem Neigungswinkel von 1:1,5 inkl. Anlage einer umlaufenden Berme ausgeführt und die Abgrabung erfolgt stufenweise. Die Generalneigung wird maximal 1:1,7 betragen (vgl. Anlage 6: Abbauplan, Gestaltung der Abgrabung, M 1:5.000).

Die Abgrabungsfläche wird durch den Kreisverkehr an der Landesstraße L 164 über eine asphaltierte Zufahrt erschlossen. Auf der bereits vorhandenen Abgrabungsfläche wird mit Hilfe von Baustraßen, die teilweise asphaltiert sind und bei Bedarf verlegt oder zurückgebaut werden, die Zugänglichkeit zur Planfläche gewährleistet. Die chronologische Reihenfolge der Abgrabungsabschnitte (1 - 4) ist der nachfolgenden Abbildung bzw. Anlage 6 zu entnehmen.

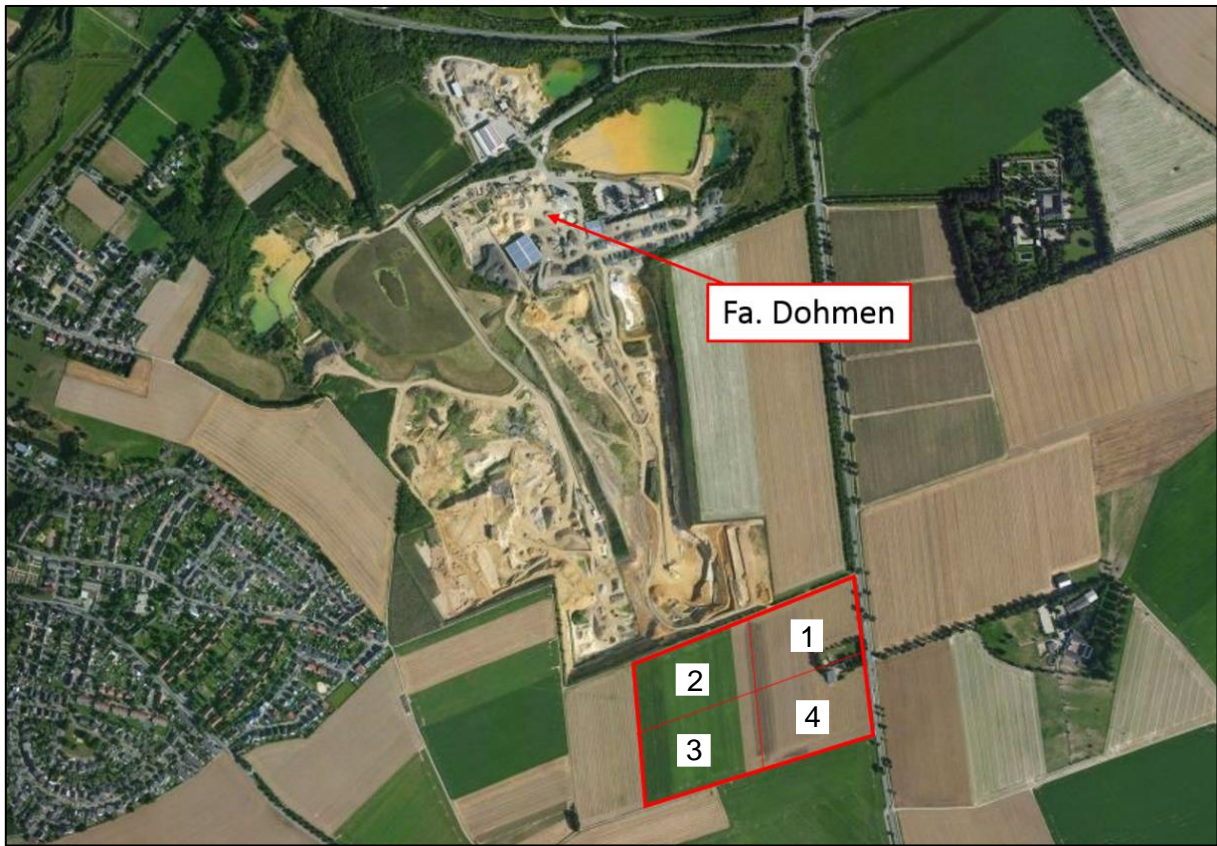


Abbildung 2: Geplante Erweiterungsfläche einschließlich der Abgrabungsabschnitte 1 - 4 in entsprechender Reihenfolge (© Microsoft Bing)

1.4 Art und Umfang der abzubauenen Bodenschätze

Der Abbaubereich ist in der obigen Abbildung dargestellt. Die Abgrabungserweiterung ermöglicht dabei die Gewinnung von zusätzlich maximal ca. 3,1 Mio. m³ Kiesen und Sanden.

Für die Abgrabung im Erweiterungsbereich ist eine maximale Abgrabungstiefe von ca. 32 m auf im Mittel max. 89 m NHN vorgesehen. Die Erweiterung schließt damit an die nördlich angrenzende bestehende Abgrabung der Fa. Dohmen an, die bereits bis auf eine Abbausohle von max. 89 m NHN durchgeführt wird.

Das anfallende Material setzt sich nach Auswertung der Erkundungsbohrungen wie folgt zusammen:

- ca. 65.000 m³ Mutterboden
- ca. 762.000 m³ Schluff
- ca. 1.935.000 m³ Sand
- ca. 1.185.000 m³ Kies
- ca. 143.000 m³ Braunkohle

Im Anschluss an die Abbautätigkeit erfolgt sukzessive bzw. entsprechend der Verfügbarkeit von Verfüllmaterial abschnittsweise die Wiederverfüllung mit inertem Bodenmaterial entsprechend den Genehmigungsvorgaben. Die Verfüllhöhe orientiert sich an der genehmigten Situation und steigt nach Süden weiter an bis auf eine Höhe von ca. 115 m ü NN.

1.5 Zeitplan und Art der Durchführung der Abgrabung und Herrichtung

Für den Abbau der beantragten Erweiterungsfläche ergibt sich ein Zeitraum von ca. 10 bis 13 Jahren. Abbaubeginn ist das Jahr 2021. Die Abbautätigkeiten werden in die genehmigten Betriebszeiten integriert. Die derzeitige Betriebsgenehmigung der Abgrabung gilt bis zum 31.12.2034 (Abbau) bzw. 31.12.2035 (Herrichtung).

Die Verfüllung und Rekultivierung der Erweiterungsfläche erfolgt sukzessive mit dem Abbaufortschritt bzw. je nach Verfügbarkeit des Verfüllmaterials. Nach erfolgter Abbau- und Verfülltätigkeit wird die Erweiterungsfläche größtenteils zu landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) sowie zu Biotopentwicklungsfläche hergerichtet.

1.6 Sonstiges

Die Unterbringung des Abraumes sowie des abgehobenen Mutterbodens erfolgt gemäß den einschlägigen Anforderungen. Während der Abgrabungstätigkeiten ist die Zwischenlagerung des Abraumes auf der Erweiterungsfläche vorgesehen. Es ist geplant ca. 70 % des Abraumes als Rohstoff für die Ziegelindustrie zu vermarkten und ca. 30 % zur Rückverfüllung zu nutzen.

2. Standortbeschreibung

2.1 Geologie

Die Geologie des Standortes wird durch die Charakteristika der Niederrheinischen Bucht geprägt. Bis hinein ins Quartär lagerten hier Sedimente mit einer Mächtigkeit von bis zu 1,5 km auf maritimen Flächen ab. Zudem ist die Niederrheinische Bucht durch die Braunkohlenlagerstätten geprägt, die aus den weitreichenden Sümpfungsgebieten entstanden sind.

Der Standort wird insbesondere durch seine an Sand und Kies reichhaltigen Bodenschichten charakterisiert. Die Bodenbestandteile wurden durch ein weitverzweigtes Flusssystem während des Pleistozäns transportiert. Aus dem Rheinischen Schiefergebirge durchzog ein breiter Strom mit zahlreichen Nebenarmen das flache Land und bildete ein ausgedehntes Flussdelta mit 6 - 8 m mächtigen Terrassenablagerungen. Insbesondere der Wechsel zwischen Kalt- und Warmzeiten bzw. einem Wechsel der unterschiedlichen Sedimentationsraten formte die Terrassenlandschaft des Niederrheins. Der Bereich des Anlagenstandortes der Fa. Dohmen ist hierbei der älteren Hauptterrasse zuzuordnen.

Im Bereich der Erweiterungsfläche herrscht oberflächlich insbesondere Lössboden vor. Nach Informationen des Geologischen Dienstes (GD) NRW wird dieser als schluffig bis schwach feinsandig und zumeist oberflächennah entkalkt charakterisiert. Der Bodentyp wird als typische Parabraunerde (schluffiger Lehm) oberhalb eines lehmigen, karbonathaltigen Schluffs beschrieben. Die Parabraunerden im Bereich der Erweiterungsfläche gelten aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit sowie Puffer- und Regelungsfunktion als „schutzwürdige Böden“ i. S. BBodSchG. Im Rahmen der Herrichtung wird daher abbaubedingt anfallender Oberboden wiederverwendet. Der Oberboden wird entsprechend der „Richtlinien für Abgrabungen“ (RdErl. d. Umweltministeriums, I A 6, 2.00.03) und der DIN 18 300 „Erdarbeiten“ fachgerecht zwischengelagert und geschützt und im Zuge der Herstellung der Rekultivierungsschicht (landwirtschaftliche Nutzfläche) bzw. zur Andeckung von Gehölzflächen genutzt.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Böden im Bereich der Erweiterungsfläche, finden anthropogene Eingriffe in den Naturhaushalt durch bspw. Pflügen, Einbringen von Dünger und das Befahren durch landwirtschaftliche Maschinen statt. Darüber hinaus wurden Flächen zur Nutzung als Verkehrswege und zur Besiedlung versiegelt und werden entsprechend dauerhaft in Anspruch genommen.

Die bereits genehmigte Abgrabungstätigkeit der Fa. Dohmen und die genannten Flächennutzungen sind als signifikante Vorbelastungen in Bezug auf das Schutzgut Boden festzuhalten.

Informationen zu Altlasten auf dem Anlagenstandort liegen nicht vor.

2.2 Hydrogeologie

2.2.1 Grundwasser

Im Bereich des Untersuchungsgebietes befindet sich der Grundwasserkörper „Hauptterrassen des Rheinlandes“ (282_03), welcher primär durch grundwassernahe Auenbereiche des Rur- und Wurmtales, die durch grundwassergeprägten Boden charakterisiert werden, gespeist wird. Seine hydrogeologische Struktur bildet sich aus unterpleistozänen Terrassenflächen sowie Niederterrassen im Westen der Niederrheinischen Tieflandbucht. Der Grundwasserleiter wird durch die Porenstruktur des durch Kies und Sand geprägten Bodens gebildet, so dass der Grundwasserkörper eine mittlere bis mäßige Durchlässigkeit besitzt. Die Grundwasserfließrichtung richtet sich im Vorhabenbereich von Südwest nach Nordosten entlang der Wurm. Die Grundwasserneubildungsrate wird im Bereich der Erweiterungsfläche mit 150 - 200 mm/a angegeben. Im Umfeld liegt die jährliche Grundwasserneubildung hingegen bei 0 - 25 mm/a.

Die hydrogeologische Situation im Bereich der geplanten Abgrabungserweiterung ist aufgrund von fehlenden Daten generell unsicher. Zur Ermittlung eines möglichen Antreffens von Wasser im Zuge der geplanten Abgrabung, wurde am 24.09.2019 nördlich der Erweiterungsfläche eine Bohrung (RKB 1 nach DIN EN ISO 22475-1) niedergebracht. Es zeigte sich auf einer Höhe von ca. 85 m NHN Schichtenwasser. Auf einer Höhe von ca. 83 m NHN beginnt eine Ton-schicht. Zusätzlich gab es zur Lagerstättenermittlung im Mai 2009 bereits zwei Erkundungsbohrungen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche. Bis auf eine Tiefe von ca. 96 m NHN wurde dabei kein Wasser angetroffen.

Die entsprechenden Bohrprofile sind dem Antrag in Anlage 7 beigefügt.

Auf Grundlage der o. g. Erkenntnisse aus den Bohrungen sowie der betrieblichen Erfahrung aus der nördlich angrenzenden bestehenden Abgrabung der Fa. Dohmen, wird für die Vorhabenfläche ein Grundwasserstand bei ca. 85 m NHN angenommen und unter Berücksichtigung eines Sicherheitsabstandes eine maximale Abgrabungstiefe auf max. 89 m NHN beantragt. Im Umfeld des Erweiterungsgebietes liegt bzgl. des Grundwassers ein schlechter mengenmäßiger Zustand vor. Die Bewertung ist vermutlich auf die weitreichenden Grundwasserabsenkungen durch die Tagebausümpfungen durch den Braunkohleabbau sowie anderen Grundwasserentnahmen zurückzuführen.

Ebenfalls wird kein guter chemischer Zustand für das Grundwasser ermittelt. Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung des Betrachtungsgebietes erfolgt ein hoher Eintrag an Nitrat (NO_3^-) durch Dünger in das Grundwasser.

2.2.2 Oberflächengewässer

Zu den prägenden Oberflächengewässern im Bereich des Erweiterungsgebietes zählt die Wurm, der Uebach und das Beeckfließ.

Die Wurm zählt zu den kiesgeprägten Tieflandflüssen. Sie entspringt in der Stadt Aachen und mündet nördlich der Stadt Heinsberg in der Rur. Sie durchläuft einen Fließweg von 57 km Länge, teilweise entlang der deutsch-niederländischen Grenze, und besitzt ein Einzugsgebiet von knapp 356 km² Fläche. Ihr Temperaturtyp ist dem „Cyprinid-Rhithral“ (Karpfenartige, Lebensraum Bach) zuzuordnen. Hinsichtlich des Fischgewässertyps zählt sie zum oberen Barbentyp des Mittelgebirges.

Der Uebach ist ein kiesgeprägter Tieflandbach mit einem Einzugsgebiet von ca. 19 km². Er entspringt in der Stadt Alsdorf und mündet in Übach-Palenberg in der Wurm. Er hat eine Länge von 9,1 km. Der Uebach gehört zum Temperaturtyp „Cyprinid-Rhithral“. Er wird dem Fischgewässer unterer Forellentyp im Tiefland zugeordnet.

Das Beeckfließ entspringt in Baesweiler und mündet unterhalb von Honsdorf in die Wurm.

Für eine kurze Bewertung werden die Gewässergütedaten der Wurm, als bedeutendstes Gewässer im Umfeld der Erweiterungsfläche, aus dem Jahr 2015 der nächstgelegenen Messstation „Marienberg“ (Messstelle: 125696) herangezogen.

In der Gegenüberstellung der wichtigsten chemischen Parameter mit den UQN (Umweltqualitätsnormen) gemäß der Anlage 6 und 7 der OGewV bzw. den Vorgaben der LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser) werden lediglich die Werte für die Wassertemperatur sowie für Zink im Schwebstoff nicht eingehalten. Alle weiteren chemischen Parameter entsprechenden den einschlägigen Anforderungen.

Hinsichtlich der biologischen Bewertung der Messstelle ergibt sich bzgl. der entsprechenden Monitoring-Zyklen ein differenziertes Bild. Die Versauerung und die Saprobie sind als sehr gut bis mäßig eingestuft, die Parameter allgemeine Degradation und ökologische Zustandsklasse sind als unbefriedigend bis schlecht aufgeführt. Gemäß der Wasserrahmenrichtlinie wird zur Einschätzung des guten Zustandes eines Oberflächengewässers dessen ökologische und chemische Beschaffenheit betrachtet. Der chemische Zustand des Gewässers wird ebenfalls als schlecht eingestuft.

Im Umfeld des Standortes ist eine grundsätzliche Vorbelastung des Grundwassers sowie der in der Umgebung der Erweiterungsfläche befindlichen Oberflächengewässer gegeben.

2.3 Landschaftsplanung

Das landschaftliche Bild im Bereich der Erweiterungsfläche wird insbesondere durch landwirtschaftliche Nutzungen, die sich in offene Kulturlandschaften mit vereinzelt markanten Grünstrukturen (z. B. Baumgruppen, Hecken) gliedern, geprägt.

Der Landschaftsraum ist durch die langjährige Gewinnungstätigkeit hinsichtlich der Rohstoffe Kies und Sand sowie der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld des Abgrabungsbetriebes stark anthropogen überprägt.

Westlich der Abgrabungsstätte erstrecken sich Siedlungsbereiche der Stadt Geilenkirchen, welche in lockerer Bebauung mit Gartenflächen wohnbaulich genutzt werden. Zudem befindet sich auf der Erweiterungsfläche in östlicher Richtung an der Bundesstraße L 164 eine Hofstelle (Gut Marienhof).

Als störende Einflüsse können die Betriebsanlagen im Bereich der Abgrabungsflächen sowie die Windenergieanlagen wahrgenommen werden.

Durch die analoge Nutzung der Vorhabenfläche ist ein abweichendes Landschaftsbild zur Umgebung durch die Abgrabungstätigkeiten nicht zu besorgen. Im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen, die nach Abschluss der Abgrabungstätigkeiten stattfinden, erfolgt die Wiederherstellung einer naturnahen Umgebung. Eine Verunstaltung des Ortsbildes ist nicht zu erwarten.

2.4 Artenschutz

Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich außerhalb von festgesetzten Schutzgebieten nach BNatSchG. Im Untersuchungsgebiet bzw. dessen Umfeld befinden sich Biotopverbundflächen (VB-K-5002-018, VB-K-5002-016, VB-K-5002-017) sowie Alleen (AL-HS-5001, AL-HS-0084).

Die Erweiterungsfläche wird durch eine Ökosystemvielfalt geprägt, welche durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bedingt die Naturnähe sowie strukturelle Ausprägungen herabgesetzt ist. Entsprechend wird für wenige Arten ein geeigneter Lebensraum geboten, so dass eine reduzierte Artenvielfalt vorgehalten wird. Das Zusammenspiel aus Ökosystem sowie Artenvielfalt bewirkt eine eingeschränkt ausgeprägte genetische Vielfalt.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange sowie der standortökologischen Gegebenheiten wird auf das entsprechende Dokument in Anlage 10 sowie die Umweltverträglichkeitsstudie in Anlage 3 verwiesen.

2.5 Wasserrechtliche Vorgaben

Durch das Verfahren der Trockenabgrabung findet keine Benutzung eines Gewässers nach § 9 WHG statt. Entsprechend ist keine Erlaubnis oder Bewilligung nach § 8 WHG notwendig.

2.6 Denkmalschutz (insbes. Bodendenkmäler)

Auf Grundlage der Denkmallisten der Stadt Geilenkirchen und der Stadt Übach-Palenberg wurden vier Denkmäler im Umkreis von ca. 1 km um die Vorhabenfläche ermittelt.

Drei Denkmäler befinden sich westlich der Erweiterungsfläche im Stadtteil Frelenberg und umfassen eine Kirche, ein Hofgebäude sowie ein Wegekreuz. Östlich der Fläche befindet sich zudem ein denkmalgeschützter Reiterhof der Stadt Geilenkirchen.

2.7 Sensible Nutzungen

Sensible Nutzungen, wie beispielsweise Krankenhäuser, Kindergärten, Schulen, Sportanlagen oder Pflegeheime befinden sich im unmittelbaren Umfeld der geplanten Abgrabungserweiterung nicht.

3. Emissionen

3.1 Lärm

Im Bereich der Erweiterungsfläche entstehen im Rahmen der Abgrabungsprozesse Lärmimmissionen durch den Betrieb von Abgrabungsmaschinen sowie den LKW-Verkehr durch Zu- und Ablieferungen sowie Be- und Entladungen.

Zur Abschätzung einer möglichen Beeinträchtigung der Abgrabungserweiterung in Form von Lärmimmissionen wurde eine Schalltechnische Prognose erstellt. Dem entsprechenden Bericht der Prognose ist zu entnehmen, dass bei einem geplanten Tagbetrieb (werktags) die Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionsorten um mindestens 9 dB(A) unterschritten werden können.

Da die möglichen Szenarien auf den Flächen zeitlich und örtlich variieren, können diese nicht pauschal überlagert werden. Um eine aussagekräftige Beurteilung geben zu können wurde ein Szenario erstellt, das die Abbausituation darstellt, wie sie ca. 2033 mit zeitgleichen Phasen (Verfüllung, Abbau, Aufschluss) und nah an beiden Bebauungsgrenzen auftreten wird. Hier werden die Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionsorten um mindestens 9 dB(A) unterschritten. Im Nachtzeitraum soll das Vorhaben nicht betrieben werden. Das Maximalpegelkriterium wird ebenfalls eingehalten. Das Maximalpegelkriterium wird ebenfalls eingehalten.

Bei den Berechnungen wurde die für die westliche zweite Erweiterung notwendige Lärmschutzmaßnahme entlang der gesamten Westgrenze mitberücksichtigt und als umgesetzt vorausgesetzt.

Die ausführliche schalltechnische Prognose ist dem Antrag in Anlage 12 beigefügt.

3.2 Luftschadstoffe

Diffuse Luftschadstoffemissionen entstehen auf der Erweiterungsfläche durch die Staubentwicklung während des Abgrabungsprozesses und der Aufwirbelung durch den Transportverkehr auf den Fahrwegen sowie der Luftschadstoffbelastung durch den anlagenbezogenen Verkehr sowie den betriebenen Maschinen.

Die diffusen Staubemissionen durch Abgrabungsprozesse sind temporär und kleinräumig begrenzt. Zudem erfolgen die Staubaufwirbelungen durch den Fahrzeugverkehr bodennah. Weiterhin werden Staubexpositionen durch die vorherrschenden Witterungsverhältnisse zeitlich begrenzt (z. B. bei Niederschlägen etc.).

Aufgrund der Distanz von ca. 500 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung im Ortsteil Frelenberg sind aufgrund der o. g. Charakteristika der Emissionen relevante Staubimmissionen nicht zu erwarten.

Luftschadstoffemissionen durch den anlagenbezogenen Verkehr sowie den betriebenen Maschinen erfolgen ebenfalls nur temporär und auf den Betriebsstandort begrenzt.

Die o. g. Emissionen bzw. Immissionen sind jedoch generell nicht in der Lage die Immissionsbelastungssituation im Umfeld des Anlagenstandortes in relevantem Maße zu verändern bzw. erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auszuüben.

3.3 Wasser/Abwasser

Während des Abgrabungsbetriebes entsteht kein produktionsbedingtes Abwasser. Beeinträchtigende Einwirkungen auf Oberflächengewässer durch Abwassereinleitungen sind demnach nicht zu erwarten. Auf der Erweiterungsfläche ist, wie im Bestand, eine Trockenabgrabung geplant, die die Freilegung der grundwasserführenden Schichten und somit die Beeinträchtigung des Grundwassers ausschließt. Zur Abschätzung potenzieller Stoffeinträge in das Grundwasser wird dieses regelmäßig beprobt. Gemäß Nr. 4.18 des aktuellen Genehmigungsbescheids geschieht dies in halbjährlichem Turnus.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird in Kapitel 4 erläutert.

3.4 Abfälle

Infolge der Inanspruchnahme des Bodens werden Schichten mobilisiert und zwischengelagert. Nach der Abgrabung erfolgt die Wiederverfüllung des Bodenaushubes. Im Sinne des § 3 KrWG sind während der Abgrabungen keine Abfälle zu erwarten.

Betriebsbedingte Abfälle werden einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

3.5 Sonstiges (Licht, Geruch, Erschütterungen)

Die Abgrabungsarbeiten erfolgen tagsüber, in der Regel, bei ausreichenden Lichtverhältnissen. Bei unzureichenden Lichtbedingungen werden Scheinwerfer und Fahrzeugleuchten eingesetzt. Durch die Entfernung von ca. 500 m zur nächstgelegenen Wohnsiedlung sind keine beeinträchtigenden Lichtimmissionen zu erwarten. Störungen des Verkehrs auf der Landesstraße L 164 sind aufgrund der ähnlichen Lichtemissionen nicht zu besorgen.

Beeinträchtigende Geruchsmissionen durch die Abgrabungstätigkeit sind nicht zu erwarten.

Infolge der Abgrabungen kann es zu Erschütterungen kommen. Diese werden gutachterlich als leicht und örtlich stark begrenzt eingeschätzt.

Entsprechend sind insbesondere in der Wohnsiedlung in Frelenberg (ca. 500 m Entfernung) keine Erschütterungsmissionen zu erwarten.

4. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/AwSV

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im genehmigten Bestand entspricht den einschlägigen Anforderungen der AwSV.

Die entsprechenden Stoffe werden auf dem Betriebsgelände ordnungsgemäß gehandhabt, so dass eine Gefährdung der Umwelt nicht zu erwarten ist.

5. Betriebszeiten

Die Abgrabungsarbeiten auf der Erweiterungsfläche finden, wie bereits der bestehenden Abbaubetrieb auch, werktags zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr statt.

6. Arbeitssicherheit

Entsprechend den Vorgaben nach § 1 ASiG sind für den Betrieb der Fa. Dohmen eine Fachkraft für Arbeitssicherheit und ein Betriebsarzt entsprechend den Betreuungszeiten nach DGUV Vorschrift 2 beauftragt.

Zudem werden die rechtlichen Anforderungen des Arbeitsschutzes und des sicheren Anlagenbetriebes, wie bereits im Bestand, eingehalten.

* * * * *