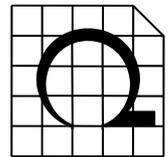


Übersicht

Übersichtsblatt

Allgemeinverständliche Zusammenfassung



ABGRABUNG ALDENHOVEN, ALDENHOVEN IV+V

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

1. VORHABEN

Die Firma Davids GmbH plant die Erweiterung ihrer bestehenden Trockenabgrabung¹ von Kies, Sand und Lehm im Kreis Düren, Gemeinde Aldenhoven, Gemarkung Aldenhoven.

Die bestehende Abgrabung und Verfüllung sowie das Vorhabensgebiet befinden sich nördlich von Aldenhoven und unmittelbar nördlich der Autobahn A 44. Direkt an der westlichen Grenze der bestehenden Abgrabung sowie des Vorhabensgebiets verläuft die Landesstraße L228, ca. 200 m östlich des Vorhabensgebiets verläuft die Kreisstraße K15 "Koslarer Straße". Ca. 700 m westlich des Vorhabensgebiets befindet sich die Bundesstraße B56.

Die bestehende Abgrabung und Verfüllung befindet sich derzeit in Arbeit. Der westliche Teil (Aldenhoven II) wurde bereits verfüllt und teilweise rekultiviert. Im östlichen Teil (Aldenhoven III) schreitet der Materialabbau in Richtung Norden fort, die Verfüllung folgt dem Abbau sukzessive nach. Es ist geplant, die weitere Verfüllung in Form einer qualifizierten Deponie DKI durchzuführen, ein diesbezüglicher Antrag ist derzeit im Verfahren.

Das geplante Vorhaben stellt eine Erweiterung der bestehenden Abgrabung in südlicher Richtung dar. Die Abgrabungserweiterung soll die Rohstoffversorgung der Firma Davids GmbH sichern, da die bestehende Abgrabung Aldenhoven III in den nächsten Jahren erschöpft sein wird. Die Abgrabungserweiterung soll auf den Flächen Aldenhoven IV und Aldenhoven V mit einer Gesamtgröße von ca. 32,9 ha erfolgen. Die beiden Flächen werden im Folgenden als Vorhabensgebiet bezeichnet.

Das Vorhabensgebiet wird derzeit überwiegend als Acker genutzt. Ein kleiner Flächenanteil umfasst Flurwege. Innerhalb der Ackerfläche von Aldenhoven V liegt das Anwesen Hof Küpper. Er wird aufgehoben werden. Ebenso wird der vom Vorhaben betroffene Teil des Anwesens Köttenicher Mühle aufgehoben werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flurstücke der Erweiterungsflächen dar, die Flächengrößen wurden aus der Plandarstellung ermittelt.

¹ Genehmigungsbescheid Aldenhoven III vom 06.11.2007 in der derzeit genehmigten Fassung des 4. Änderungsbescheides vom 27.09.2017

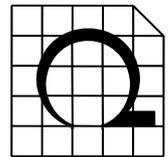


Tabelle 1 Flurstücke der Erweiterungsflächen

Erweiterung	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flst. Nr.	Flächengröße
Aldenhoven IV	Aldenhoven	Aldenhoven	22	36 tlw., 37 - 43, 45 - 48, 57, 58	22,0 ha
Aldenhoven V			22	53 tlw.	10,9 ha
			23	14 - 20, 21 tlw.	
Summe:					32,9 ha

Die bestehende Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz kann weiterhin genutzt werden. Die notwendigen Betriebseinrichtungen liegen derzeit überwiegend auf der Fläche Aldenhoven II, von hier aus ist das Gelände unmittelbar an die L228 angebunden, die Autobahn A44 wird weiter über die L136 und die B56 ohne Ortsdurchfahrten in gut 1 km Entfernung erreicht.

Die Abgrabung ermöglicht die Gewinnung von ca. 5 Mio. m³ Kies und Sand. Bei einer Fördermenge von 200.000 m³ pro Jahr wird das Vorhaben einen Zeitraum von ca. 25 Jahren beanspruchen. Während der Abgrabung, dieser sukzessive folgend, erfolgt eine Verfüllung auf Ursprungsniveau mit geeignetem Bodenaushub. Die Verfüllung wird 7 weitere Jahre in Anspruch nehmen. Die für die Erschließung nötigen Flächen werden zuletzt verfüllt und rekultiviert. Teilflächen des Vorhabensgebiets sollen nach Abschluss der Abgrabung und Verfüllung wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Die verbleibenden Flächen sollen im Rahmen der landschaftsökologischen Kompensation als Biotopflächen hergestellt werden.

2. ROHSTOFFGEWINNUNG

2.1 Erschließung und Betriebsanlagen

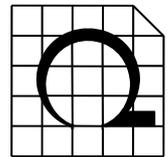
Die Erschließung erfolgt von den Erweiterungsflächen aus in Richtung Norden über die vorhandene Infrastruktur der bestehenden Abgrabung und Verfüllung. Die bestehende Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz kann weiterhin genutzt werden. Über die vorhandene Zufahrt erfolgt die Anbindung an die L 228.

Von der L 228 besteht über die L 136 und die B 56 Anschluss an die A 44. Unmittelbar an der L 228 befindet sich auch der Erfassungsbereich des derzeitigen Betriebsgeländes (Waage, Verwaltung, Parkplätze).

Die Erstellung eines zusätzlichen Erschließungsweges ist nicht notwendig.

Der Abbau der Erweiterungsflächen soll im Nordwesten der Erweiterungsflächen beginnen. Die Erschließung der einzelnen Abbauabschitte erfolgt über temporäre Rampen und Erschließungswege innerhalb der Abgrabung.

An innerbetrieblichen temporären Erschließungswegen wird gegenüber den abfallenden Böschungsabschnitten zur Sicherung vor Abstürzen ein mindestens 0,7 m hoher Erdwall angelegt.



Die vorhandenen Aufbereitungsanlagen sollen weiter genutzt werden. Die Klassierung und Aufbereitung des gewonnenen Materials erfolgt zunächst auf den vorhandenen Betriebsflächen der bestehenden Abgrabung Aldenhoven III. Nach Beendigung des Abbaus in Aldenhoven III sollen die Aufbereitungsanlagen im Vorhabensgebiet aufgestellt werden.

Mit fortschreitendem Abbau wird die Abbausohle bis auf eine Zwischensohle mit geeignetem Bodenmaterial angefüllt. Die Zwischensohle soll mindestens 1 m über der Wiederanstiegshöhe des Grundwassers liegen. Im Anschluss erfolgt die Verfüllung bis auf die ursprüngliche Geländeoberkante.

Die Materialaufbereitung erfolgt mittels Siebanlage. Das aufbereitete Material wird im Bereich der Siebanlage auf Halde gelagert und von dort verladen.

Der Transport des Materials von der Abbauwand bis zur Aufgabestelle erfolgt mittels Radlader auf temporären Baustraßen oder mittels einer Bandanlage.

2.2 Abbau und Verfüllung

Der Materialabbau erfolgt als Trockenabbau mittels Radlader oder Hydraulikbagger. Die Abbausohle soll immer mind. 1 m über dem aktuellen Grundwasserstand liegen.

Der Grundwasserstand im westlichen Vorhabensgebiet liegt im Mittel bei ca. 84,5 bis 86 mNHN.

Das 1. Grundwasserstockwerk ist östlich des Frauenrather Sprungs leergelaufen. Anders als westlich der Störungszone, wird die Abbautiefe durch die deutlich höher liegende Tonschicht und nicht durch den aktuellen Grundwasserstand definiert. Die Abbausohle im östlichen Bereich soll demnach geneigt auf der Tonoberkante verlaufen, welche bei 87 mNHN bis 91 mNHN liegt.

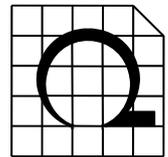
Der anstehende Oberboden sowie der darunter liegende Abraum werden getrennt gewonnen, fachgerecht zwischengelagert und im Rahmen der Rekultivierung wieder verwendet. Überschüssige Massen werden vermarktet.

Im Anschluss an den Abbau erfolgt sukzessive dem Abbau folgend eine Verfüllung auf Normalhöhe.

3. WIEDERHERSTELLUNG

Nach Abschluss des Abbaus soll das wiederhergestellte Relief in Anlehnung an die vorhandene Geländeform modelliert und an die bestehende Geländeoberkante angeschlossen werden. Die Verfüllung erfolgt sukzessive dem Abbau folgend mit geeignetem Bodenaushub.

Im Rahmen der Rekultivierung werden auf Teilflächen des Vorhabensgebiets Anpflanzungen vorgenommen, teilweise werden wieder Ackerflächen hergestellt.



Die landschaftsökologische Kompensation wird auf den Flächen des Vorhabensgebiets sowie auf externen Flächen erbracht.

4. **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 weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.

Sowohl innerhalb des Vorhabensgebiets als auch im Umkreis von 4 km sind keine Fauna-Flora-Habitat- (FFH) oder Vogelschutzgebiete gemäß den EU-Richtlinien 92/43/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und 79/409/EWG vorhanden.

Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 und § 43 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen, sowie einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiete gemäß § 22 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.

Nationalparke nach § 24 oder Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.

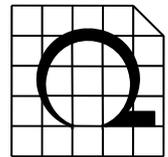
Landschaftsschutzgebiete nach § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes, sowie Landschaftsschutzgebiete nach § 43 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen, einschließlich einstweilig sichergestellter Landschaftsschutzgebiete gemäß § 22 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Im Osten des Untersuchungsraums ist im Bereich des Merzbaches das Landschaftsschutzgebiet "L 2.2.2 Merzbach und Freialdenhovener Fließ" dargestellt. Das Schutzgebiet ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden und darüber hinaus vom Vorhaben nicht betroffen.

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Im Untersuchungsraum sind die geschützten Landschaftsbestandteile LB-2.4.2-5, LB-2.4.3-16, LB-2.4.3-17, LB-2.4.4-2, und LB-2.4-6 dargestellt. Sie sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.



Alleen nach § 41 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 42 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind weder im Vorhabensgebiet noch im Untersuchungsraum vorhanden.

5. **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.

5.1 **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.

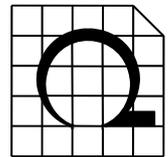
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind weder im Vorhabensgebiet noch in seinem Umfeld vorhanden.

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes sind weder im Vorhabensgebiet noch in seinem Umfeld vorhanden.

Aldenhoven befindet sich südlich der Autobahn, die eine Trennwirkung zum Vorhaben innehat. Die Siedlungen Engelsdorf und Dürboslar liegen in einer Entfernung von mehr als 1 km vom Vorhabensgebiet. Immissionsbelastungen von Wohnsiedlungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.

Durch den Anschluss an die L228 und weiter an die A44 ist die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz bereits heute optimiert, ohne jegliche Belastung von Wohn- und Erholungsfunktionen.

Entlang der östlichen Grenze des Untersuchungsraums verläuft die Themenradroute "Wasserburgenroute". Sie führt von Aldenhoven aus nach Engelsdorf zur ehemaligen Wasserburg. Weder im Untersuchungsraum noch im Vorhabensgebiet befinden sich Fernwanderwege.



Insgesamt ist der Untersuchungsraum aufgrund der Vorbelastungen (Autobahn, Abgrabung/Verfüllung, Windräder) für die Erholungsnutzung wenig geeignet.

Der Untersuchungsraum liegt in der Jülicher Börde, wird intensiv vom Menschen genutzt und ist stark anthropogen überprägt. Das Landschaftsbild des Untersuchungsraums wird stark geprägt durch die Autobahn A44, die Windräder sowie bestehende Abgrabungen/Verfüllung. In der näheren Umgebung wird das Landschaftsbild geprägt durch die traditionelle landwirtschaftliche Nutzung, Einzelgehöfte und kleinere Siedlungen sowie durch weitere Verkehrsstraßen.

Die Betriebsflächen der Abgrabung liegen überwiegend in Tieflage, so dass die Emissionen aus dem Betrieb stark gemindert werden. Staubimmissionen bleiben auf die unmittelbaren Abbau- und Verfüllflächen beschränkt.

5.2 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.

Biotoptypen in der Abgrabung/Verfüllung (Aldenhoven II+III)

Die Fläche Aldenhoven II+III umfasst die bestehende Sand- und Kiesabgrabung, die Verfüllflächen, noch unverritzte Ackerflächen und die Standflächen von zwei Windrädern.

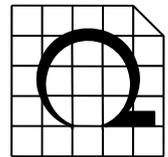
Im äußersten Nordwesten der Fläche befinden sich Lagerhallen, welche teilweise von einem jungen Gehölzstreifen aus Vogelkirsche, Sandbirke, Eberesche, Blutrottem Hartriegel und Schwarzem Holunder umgeben werden. Östlich der Lagerhallen schließt eine ältere Brachfläche mit "Grünlandcharakter" an.

Ein großer Teil der nord-westlichen Verfüllfläche wurde inzwischen rekultiviert und wird heute als Grünland bewirtschaftet.

Die südwestliche Teilfläche wird aktuell verfüllt und rekultiviert.

Die südöstliche Teilfläche wird gebildet durch einen älteren Bereich der Abgrabung, welcher als Lagerfläche für Verfüllmaterial, Kies und Sand genutzt wird, hier wird die weitere Verfüllung vorbereitet. Hier liegen vegetationsfreie Bereiche sowie Bereiche, die bereits von Pioniervegetation eingenommen werden. Einzelne Gehölze wie Blutroter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Sal- und Korbweide sowie Vogelkirsche wachsen auf den randlich gelegenen Böschungen.

Im Nordosten erfolgt die aktuelle Rohstoffgewinnung. Der Boden ist hier nahezu vegetationsfrei, teilweise hat sich auf der Sohle bzw. auf den Hängen lichte Pioniervegetation aus unterschiedlichen Arten gebildet (z.B. Schmalblättriges Greiskraut, Gemeiner Beifuß, Geruchlose Kamille und Brombeere).



Die noch unverritzte Fläche im Nordosten wird als Ackerfläche intensiv bewirtschaftet.

Die beiden Windräder stehen auf der nördlichen Teilfläche.

Biototypen im Vorhabensgebiet (Aldenhoven IV)

Die Fläche Aldenhoven IV wird ausschließlich ackerbaulich genutzt.

Biototypen im Vorhabensgebiet (Aldenhoven V)

Die Fläche Aldenhoven V wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Die beiden noch bestehenden Höfe weisen Gebäude, Hofflächen, wenige Gehölze und zum Teil umliegendes Grünland auf.

Die strukturarmen Ackerflächen sind hinsichtlich ihres Biotoppotentials eher von geringem Wert.

Tierwelt

Im Rahmen faunistischer Erhebungen für die Mineralstoffdeponie Aldenhoven im Jahr 2012 hat die IVÖR den Untersuchungsraum einschließlich des Vorhabensgebiets auf vorkommende Tiere untersucht.²

Im Rahmen einer Artenschutzprüfung für die 42. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Aldenhoven und für den Bebauungsplan 57 DE – WK IV wurden im Jahr 2014 Vogel- und Fledermausarten vom Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Hartmut Fehr kartiert³. Der Untersuchungsraum dieser Kartierung deckt den Untersuchungsraum des vorliegenden Vorhabens beinahe vollumfänglich mit ab.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen zusammenfassend dargestellt. Die ermittelten Daten lassen eine Bewertung der Lebensraumbedeutung der Vorhabensfläche für Vegetation und Fauna zu und bilden die Grundlage für die Überprüfung der Betroffenheit des Artenschutzes.

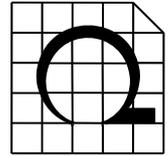
Vögel

Im Rahmen der Untersuchungen der IVÖR 2012 wurden insgesamt 71 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 52 Arten als Brutvögel eingestuft.

Von den nachgewiesenen Vogelarten sind 23 planungsrelevant und daher hinsichtlich möglicher Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren zu prüfen. Von den planungsrelevanten Vogelarten brüten 11 Arten im Untersuchungsraum, 12 Arten treten lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auf.

² Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR), Düsseldorf : Ökologischer Fachbeitrag, Mineralstoffdeponie Aldenhoven, Errichtung einer Deponie der Klasse DK1 in der Abgrabung Aldenhoven III und II tlw., Davids GmbH, Geilenkirchen, Stand Dezember 2012

³ Büro für Ökologie & Landschaftsplanung Hartmut Fehr (August 2014): ASP zur 42. FNP-Änderung und zum B-Plan 57 DE - WK IV - (Gemeinde Aldenhoven), Stolberg.



Entsprechend der strukturellen Ausstattung des Untersuchungsraumes dominieren deutlich Vogelarten des offenen Agrarlandes und der halboffenen Kulturlandschaft. Darunter befinden sich auch bestandsgefährdete Arten wie die Feldlerche, das Schwarzkehlchen, das Rebhuhn und die Turteltaube.

Von den 11 planungsrelevanten Brutvogelarten kommen zwei Arten im Vorhabensgebiet vor, die Feldlerche und die Rauchschwalbe.

Im Jahr 2012 traten auf der Fläche Aldenhoven IV 6 Brutpaare der Feldlerche auf. Durch Fehr wurden im Jahr 2014 nur noch 2 Brutpaare festgestellt. Auf der Fläche Aldenhoven V brütet die Rauchschwalbe in den landwirtschaftlichen Anwesen. Mit Rauch- und Mehlschwalbe brüten am Küpper Hof und im Bereich der Köttenicher Mühle zwei typische Siedlungsvögel im Untersuchungsraum.

In der bestehenden Abgrabung/Verfüllung Aldenhoven II+III traten im Jahr 2012 fünf der 11 planungsrelevanten Brutvogelarten auf. Es handelt es sich um Feldsperling, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Schwarzkehlchen und Uferschwalbe. Nach Fehr 2014 wurden in der bestehenden Abgrabung/Verfüllung Feldlerche und Schwarzkehlchen festgestellt.

Im angrenzenden Untersuchungsraum kommen nach IVÖR 2012 darüber hinaus noch weitere Feldlerchen, dazu Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rebhuhn, Sperber und Turteltaube vor. Nach Fehr 2014 wurden im Untersuchungsraum die Feldlerche und zusätzlich Nachtigall und Rebhuhn kartiert. Uferschwalbe, Flußregenpfeifer und Turteltaube wurden nicht festgestellt.

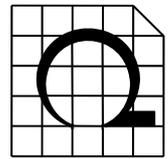
Ebenfalls relativ gut vertreten sind Arten, deren Siedlungsschwerpunkte in Wäldern liegen, die z.T. aber auch in Parks und strukturreichen Gärten vorkommen. Die registrierten Arten sind in der Regel in NRW allgemein häufig und weit verbreitet. Beispielhaft seien aus dieser Gruppe Ringeltaube, Buntspecht, Blaumeise, Kleiber, und Buchfink genannt.

Deutlich unterrepräsentiert sind die mehr oder weniger an Gewässer gebundenen Arten. Mit der Stockente brütet nur ein echter Wasservogel im Untersuchungsraum.

Als charakteristische Vogelarten in Abgrabungsstellen gelten mittlerweile der Flussregenpfeifer und die Uferschwalbe. Sie sind über ihre typischen Brutplatzansprüche an bestimmte Strukturen gebunden. So nutzt die Uferschwalbe Sandsteilwände in Abgrabungen zur Anlage ihrer Brutröhren. Der Flussregenpfeifer bevorzugt vorhandene offene und vegetationsarme Sand- und Kiesflächen zur Brut.

Bei den meisten Gastvögeln ist davon auszugehen, dass sie im nahen Umfeld brüten und der Untersuchungsraum Teil ihres Nahrungsreviers ist.

Der Uhu wurde im Jahr 2012 mit einem Tageseinstand (eines Paares) im Wäldchen am Hoengener Fließ festgestellt (IVÖR 2012). In der Nähe wurden von der EGE (Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V.) im Jahr 2017 Spuren einer Brut im Bereich der westlich der L228 liegenden Abgrabung und ein Jungtier



vorgefunden und in 2018 erneut eine Brut nachgewiesen. Von einem regelmäßigen Brutvorkommen im Umfeld des Vorhabengebietes wird somit ausgegangen und damit der Zugehörigkeit des Vorhabengebietes zum Nahrungshabitat.

Im Vorhabensgebiet wurden nach IVÖR 2012 keine Amphibien aufgefunden. Im Untersuchungsraum und der bestehenden Abgrabung/Verfüllung wurde die Kreuzkröte vorgefunden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung der Störung oder Tötung von brütenden Ackervögeln findet die Baufeldräumung außerhalb des Brutzeitraums statt (Oktober bis einschließlich Februar).

Das Erfordernis und das Maßnahmenkonzept zusätzlicher Maßnahmen für die Feldvögel ergeben sich aus dem Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung⁴.

Die Feldlerche wurde auf der Fläche Aldenhoven IV mit insgesamt 6 Brutpaaren nachgewiesen. Für den voraussichtlichen Verlust von 6 Brutrevieren der Feldlerche sind entsprechend den Vorgaben in MKULNV (2013) Maßnahmenflächen als Ausgleich herzurichten.

Mit Beginn des Abbaus des jeweiligen Abschnitts in dem ein oder mehrere Reviere betroffen sind, müssen vor Beginn des Abbaus Maßnahmen realisiert werden. Die Maßnahmenflächen sollen in einer Entfernung von max. 3 km zum Vorhabensgebiet liegen. Es ist mindestens 1 ha Maßnahmenfläche pro jeweiligem entfallenem Revier herzurichten. Ein maßnahmenbezogenes Monitoring bzw. eine Funktionskontrolle und Sicherung ist erforderlich.

Für den Materialabbau werden die Ackerflächen nach und nach beansprucht, der Flächenverlust erfolgt somit sukzessive. Die bereits abgebauten Abschnitte werden nachfolgend verfüllt und rekultiviert. Somit liegen auch während der Betriebsdauer Ackerflächen vor, die als Lebensraum für die Feldvögel dienen.

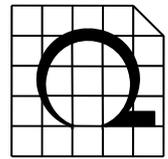
Die Maßnahmen können erfolgen durch Anlage von Streifen innerhalb von größeren Landwirtschaftsschlägen oder durch flächige produktionsintegrierte Maßnahmen.

Rekultivierung und Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation des Eingriffs wird überwiegend im Rahmen der Rekultivierung erbracht.

In den östlichen, westlichen und südlichen Randbereichen der Erweiterungsfläche ist die Herstellung von flächigen, linearen und gruppenweisen Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Den Pflanzungen teilweise vorgelagert und

⁴ Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR), Düsseldorf : Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung, Abgrabung Aldenhoven, Erweiterung Abschnitte IV und V, Düsseldorf Juni 2018



teilweise mit ihnen durchflochten soll ein hoher Anteil an Offenlandflächen mit grasig-krautigen Strukturen und offenen Bodenflächen entstehen.

Die restliche Fläche soll wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Die tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit von Kompensationsflächen ist gegeben, da der Materialabbau ohne Flächenverfügbarkeit nicht möglich ist und sowohl der Materialabbau als auch die Verfüllung und Rekultivierung sukzessive auf denselben Flurstücken erfolgt.

5.3 Fläche

Die typische Charakteristik der Abgrabungs- und Verfülltätigkeit ist die begrenzte Zeitdauer, die nur zeitweilige sukzessive Inanspruchnahme der betroffenen Fläche sowie die Wiederherstellung aller vorübergehend durch den Flächenverbrauch entstehenden nachteiligen Auswirkungen.

Ein besonderer Vorteil des Vorhabens liegt in der Nutzung der vorhandenen Betriebsanlagen und der Erschließung, so dass hierfür kein zusätzlicher Flächenverbrauch entsteht.

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

5.4 Boden

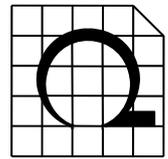
Im Vordergrund steht die Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens.

Bei den Bodeneinheiten im Untersuchungsraum handelt es sich großflächig um Parabraunerden. In den Niederungen entlang der Gewässer liegt Kolluvium vor. An den erodierten Hangkanten im östlichen, westlichen und nördlichen Untersuchungsraum tritt Braunerde auf.

Im Vorhabensgebiet liegt vor allem Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde vor. Im äußersten Osten des Vorhabensgebiets liegen mäßig schwach erodierte Parabraunerden der Hang- und Kuppenlagen vor. Bei den Böden handelt sich um schluffige Lehmböden. Kleinflächig ist im Zentrum des Vorhabensgebiets auch pseudovergleytes oder vergleytes Kolluvium vorzufinden.

Im Bereich der bestehenden Abgrabung/Verfüllung wurden die ursprünglichen Böden bereits vollständig entfernt.

Im Regionalplan wird für die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche ausgeführt, dass in den Bereichsteilen mit besonders guten landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für andere Nutzungen nur bei unabweisbarem Bedarf möglich ist.



Der unabweisbare Bedarf ist über die Standortbindung der Rohstofflagerstätte gegeben. Bedingt durch die bereits vorhandene Abgrabung und die gute Qualität der Lagerstätte ist der Standort alternativlos.

Rund 32 % der Landesfläche Nordrhein-Westfalens ist von Böden bedeckt, welche bezüglich der Fruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft wurden. Im Vergleich mit der Gesamtfläche im Landschaftsraum kommt dem Vorhabensgebiet kein besonderer Status zu. Die als schutzwürdig eingestuften Parabraunerden sind im Landschaftsraum weit verbreitet und stellen regional den Hauptbodentyp. Spezialisierte Intensivnutzungen sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Eine standardisierte Bewertungsmethode in NRW für die Bewertung von Böden wurde für den Straßenbau im Rahmen von ELES entwickelt. Demnach ist eine funktionale Kompensation von Beeinträchtigungen infolge eines Eingriffs lediglich für Böden mit Funktionen für Biotopentwicklung vorzunehmen.

Im Rahmen der abschnittswisen Baufeldräumung werden die Böden vollständig entfernt. Der humose Oberboden wird fachgerecht abgeräumt und zur Andeckung im Rahmen der Rekultivierung wieder aufgetragen. Falls notwendig wird er fachgerecht zwischengelagert. Überschüssiger Oberboden wird anderweitig einer ordnungsgemäßen Verwendung zugeführt.

Auf der Erweiterungsfläche wird die Entwicklung von Bodenprofilen wieder ermöglicht. Grundlage für die künftige Entwicklung bilden der autochthone Oberboden und der autochthone Unterboden, die als Rekultivierungsschicht wieder aufgebracht werden. Die Umlagerung des Bodens stellt - unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien - eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung für das Bodenpotenzial dar. Insbesondere erfolgt kein Verlust von Boden und es erfolgen keine schädlichen Bodenveränderungen wie Eintrag von schädlichen Stoffen oder Erosion oder Verdichtung. Das ökologische Risiko für das Bodenpotenzial ist als gering zu beurteilen. Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts werden vollständig ausgeglichen.

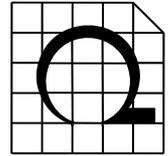
Im Zuge der Rekultivierung der Erweiterung werden auf dem vorhandenen bzw. wieder aufgetragenen Boden auf Teilflächen strukturreiche Biotope mit der Lebensraumfunktion "Biotopentwicklung" angelegt, auf denen eine ungestörte Bodenentwicklung stattfinden kann.

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind nach dem derzeitigen Erkenntnisstand voraussichtlich nicht betroffen.

Altlasten sind im Vorhabensgebiet nicht bekannt.

5.5 Wasser

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



Die Gewinnung der Rohstoffe wird im Trockenabbau erfolgen, es wird ein ausreichender Abstand zum heutigen Grundwasserstand eingehalten. Die Verfüllung erfolgt mit sauberem Bodenmaterial. Im Untersuchungsraum sind keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete vorhanden.

Durch die Änderung der Flächennutzung werden landwirtschaftliche Nitratbelastungen im Grundwasser reduziert. Im Rahmen des Materialabbaus und der Verfüllung werden Maßnahmen getroffen, die relevante Auswirkungen auf das Grundwasser ausschließen.

Oberflächengewässer sind von dem Vorhaben weder direkt noch indirekt betroffen. Aufgrund der großen Entfernung zum Vorhabensgebiet und des stark durchlässigen Untergrundes wird auch die mit dem Vorhaben einhergehende zeitweilige Veränderung des Einzugsgebiets zu keiner relevanten Beeinflussung von Oberflächengewässern führen.

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

5.6 Luft und Klima

Im Vordergrund stehen die Vermeidung von Luftverunreinigung und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

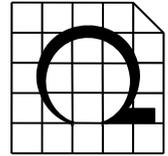
Aus klimatischer Sicht gehen durch das Vorhaben vorübergehend kaltluftproduzierende, landwirtschaftliche Flächen verloren. Die sukzessive Entfernung der ohnehin geringmächtigen Vegetationsschicht wird zwar örtlich begrenzte Auswirkungen auf das Kleinklima verursachen, jedoch keine merklichen Auswirkungen auf das Lokalklima innerhalb des Untersuchungsraums bewirken.

Für Immissionen von Luftschadstoffen sind die erforderlichen Grenzwerte einzuhalten.

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. Im Rahmen der Rekultivierung der Abgrabungsflächen ist u.a. auch die Herstellung von Gras-/Krautfluren und Gehölzflächen vorgesehen, dadurch wird das Lokalklima verbessert.

Das Vorhaben ist nicht anfällig gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels.



5.7 Landschaft

Im Vordergrund stehen die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form und die Erhaltung der Erholungseignung sowie die Erhaltung der Landschaft in ihrer für ihre Funktionsfähigkeit genügenden Größe im unbesiedelten Raum.

Das Landschaftsbild im Landschaftsraum ist bereits anthropogen geprägt und durch die bestehenden Nutzungen sehr stark vorbelastet.

Der Abbau selbst findet in Tieflage statt. Es ist davon auszugehen, dass die Abgrabung selbst aus unmittelbarer Nähe kaum sichtbar sein wird.

Im Zuge der Rekultivierung des Vorhabensgebiets werden auf Teilflächen strukturreiche Biotope mit Gehölzen und halboffenen Flächen angelegt. Diese Elemente beleben und vernetzen die ansonsten strukturarme Agrarlandschaft und führen zu einer Gliederung und Anreicherung des Landschaftsbildes. Durch frühzeitige Anlage von Gehölzen in den Randbereichen kann das Vorhaben in die umgebende Landschaft eingebunden werden.

5.8 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.

Eingetragene Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

5.9 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 des Vorhabensgebietes und in seinem Umfeld nicht beeinträchtigt.

Eschweiler, Juni 2018/as