

## TROCKENABGRABUNG SIEP

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

13 Seiten  
Gehört zum Bescheid  
Genehmigungsbescheid  
des Landrates Düren  
vom 05.12.2024  
Az.: 6612-667003-06/17

#### ◆ VORHABEN

Die Siep Kieswerk GmbH & Co. KG aus Jülich plant als Erweiterung den Neuaufschluss einer Trockenabgrabung von Kies, Sand, Lehm und Ton. Die geplante Abgrabung liegt im Kreis Düren, Stadt Jülich, Gemarkung Bourheim, Flur 8 und umfasst eine Fläche von etwa 20,39 ha.

Die im Folgenden als Vorhabensgebiet bezeichnete Fläche besteht aus der Abbaufäche einschließlich Randstreifen und der Fläche für die Zufahrt.

Das Vorhabensgebiet liegt westlich der bereits bestehenden Nassabgrabungen Jülich (Teilbereiche 1 bis 4) der Firma Siep. Die bestehenden Abgrabungen werden schon langjährig für den Abbau von Kies und Sand genutzt. Der Abbau in den Teilbereichen 1 bis 3 ist bereits abgeschlossen, der Teilbereich 4 befindet sich derzeit im Abbau. Auf einer Teilfläche des Teilbereichs 1 befindet sich das Betriebsgelände der Firma Siep Kieswerk, welches auch für die Aufbereitung von Kies und Sand aus dem Vorhabensgebiet genutzt werden soll.

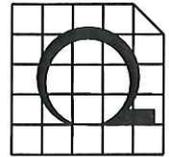
Die Abbaufäche einschließlich Randstreifen liegt vollumfänglich in einer Fläche, für die ein Abgrabungsvorbescheid des Kreises Düren vom 03.02.2019 vorliegt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flurstücke des Vorhabensgebiets dar, die jeweiligen Teilflächen der Flurstücke 30 tlw. und 69 tlw. wurden aus der Plandarstellung ermittelt.

Tabelle 1 Betroffene Flurstücke

Vorhabensgebiet	Stadt	Gemarkung	Flur	Flst. Nr.	Flächengröße
Abbaufäche einschließlich Randstreifen	Jülich	Bourheim	8	30 tlw., 69 tlw.	ca. 19,48 ha
Erschließung				69 tlw.	ca. 0,91 ha
Querung Flurweg und Graben				28 tlw.,	
			5	369 tlw.	
<b>Summe:</b>					<b>ca. 20,39 ha</b>

Die geplante Abgrabung umfasst einen Materialvorrat an Kies, Sand, Lehm und Ton von ca. 2,4 Mio. m<sup>3</sup>. Die Laufzeit der Abgrabung ist abhängig von der Materialnachfrage, derzeit würde der Zeitraum für die Gewinnung bei etwa 22 Jahren liegen, für die Wiederverfüllung werden zusätzlich etwa 8 Jahre benötigt.



◆ **ROHSTOFFGEWINNUNG**

**Anbindung des Vorhabensgebiets an das öffentliche Verkehrsnetz**

Roteinträge  
beachten!

Für die Anbindung des Vorhabensgebiets an das öffentliche Verkehrsnetz soll im Nordosten des Flurstücks 69 eine Zufahrt gebaut werden. Von dort aus sollen die Flurstücke 28 (unbefestigter landwirtschaftlicher Flurweg) und Flurstück 369 (Bourheimer Fließ) gequert werden, um das Flurstück 370, die Adenauerstraße, zu erreichen.

Im Übergangsbereich von der Adenauerstraße in Richtung Abgrabung liegen die Geländehöhen bei etwa 86 mNHN. Von dort aus soll die Zufahrt entlang der südwestlichen Vorhabensgrenze in Richtung Abgrabung angelegt werden. Ein Großteil zu Zufahrt soll in Richtung Abgrabung bis auf die geplante Abbausohle abgesenkt werden und in Tieflage verlaufen. Dort, wo sie auf die Abbausohle trifft, liegt sie bereits ca. 9 m tiefer als die Geländeoberkante bei etwa 77,9 mNHN.

Die Zufahrt soll eine Breite von etwa 10 m aufweisen. Hiervon entfallen etwa 6,5 m auf die Fahrbahn selbst und beidseitig je 2 x 2,5 m auf den Seitengraben/Mulde (1,5 m) und das Bankett (1 m). Sobald die Zufahrt in Tieflage übergeht, entstehen randliche Böschungen, die mit zunehmender Tiefe immer breiter werden. Die Fahrbahn von der Grube bis zur Einmündung auf die Adenauerstraße wird asphaltiert.

Zurzeit führt der Flurweg Flurstück 28 über den Bourheimer Fließ und ist über eine unbefestigte Einmündung an die Adenauerstraße angebunden. Zukünftig soll eine gemeinsame Nutzung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen und den Transportfahrzeugen der Abgrabung stattfinden, indem der Flurweg frühzeitig über die neue Zufahrt geführt wird (Kreuzung). Da die geplante Zufahrt im Bereich des Flurweges etwas höher liegt, erfolgt eine Anrampung des Flurweges, um eine ungehinderte Überfahrt zu ermöglichen.

Für die Überfahrt über den Bourheimer Fließ wird ein Durchlass mit der Größe <sup>DN 1000</sup> ~~DN 500~~ in Fließrichtung des Bourheimer Fließes eingebaut und mit einem geeigneten Überbau versehen. Die Auslassstellen werden mit geeigneten Wasserbausteinen im anstehenden Boden befestigt. Nach Abschluss des Vorhabens wird die Zufahrtsrampe in Richtung Abgrabung zurückgebaut. Die befestigte Einmündung des Flurweges auf die Adenauerstraße bleibt erhalten.

Auf den Randflächen der Zufahrt soll eine umlaufende Verwallung aus geeignetem Bodenmaterial angelegt werden, welche unmittelbar nach der Errichtung angesät wird. Das erforderliche Sichtdreieck für ausfahrende Fahrzeuge wurde im Rahmen der Planung bemessen und wird von Bodenlagern und Bepflanzungen freigehalten.

Nach Erreichen der Adenauerstraße erfolgt die Weiterfahrt in Richtung Norden auf die B 56. Die B 56 mündet auf einen großen Kreisverkehr. Von dort aus besteht der unmittelbare Anschluss an die A 44 sowie an die L 136 und die L 238. Durch den Anschluss ist die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz hervorragend. Sowohl die Erschließung als auch der Transport des Materials zum Betriebsgelände (Teilbereich 1) erfolgt ohne Ortsdurchfahrten.



Roteinträge  
beachten!

### **Interne Erschließung, Betriebsanlagen und Aufbereitung**

Die interne Erschließung erfolgt über temporäre Erschließungswege und Baustraßen.

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

Auf dem Betriebsgelände auf Teilbereich 1 befinden sich die Betriebsgebäude und die notwendigen technischen Einrichtungen. Eine Teilmenge des im Vorhabensgebiet gewonnenen Materials soll zum Betriebsgelände befördert und dort aufbereitet werden. Die restliche Menge soll unmittelbar von dem Vorhabensgebiet aus verkauft werden.

Gegebenenfalls soll eine Vorklassierung des gewonnenen Materials im Vorhabensgebiet selbst erfolgen. Die Siebanlage wird vor der jeweiligen Abbauwand aufgestellt. Das aufbereitete Material wird im Bereich der Siebanlage auf Halde gelagert und von dort verladen.

Der Transport des Materials von der Abbauwand bis zur Klassieranlage / Lagerfläche erfolgt mittels Radlader auf temporären Baustraßen.

### **Abbaukonzeption**

Der Materialabbau erfolgt wie bisher als Trockenabbau mittels Bagger oder Radlader.

Von der Böschungsoberkante der Abbauböschung zu den benachbarten Flurstücken oder Bauwerken werden die folgenden Mindestabstände eingehalten:

- 5 m von unbebauten Grundstücken und Flurwegen
- ~~5 m von den Strommasten~~ *6 m von Strommast 18, 5 m von Strommast 19 und 10 m vom Hochspannungsmast 27*
- 10 m zur Flurstücksgrenze des Bourheimer Fließ (Flst. 369)
- 20 m vom befestigten Fahrbahnrand der L 238n und B 56

Innerhalb des Vorhabensgebiets befinden sich zwei Strommasten einer 110 kV Oberleitung. Um die Masten der Oberleitung wird ein Schutzabstand mit einem Radius an der Oberfläche von 5 m\* eingehalten. Während des Abbaus verbleibt ein kegelförmiger Körper mit einer Böschungsneigung von 1:1,5. Die Zuwegung der Masten wird zu jedem Zeitpunkt durch eine mindestens 10 m breite Zuwegung sichergestellt. Die Zuwegung im unverritztem Kies und Sand wird erst abgebaut, wenn durch Verfüllung eine neue Zuwegung angelegt wurde.

*\* bzw. 6m*

### **◆ WIEDERHERSTELLUNG**

Der anstehende Oberboden und Abraum werden bis spätestens zu Beginn des jeweiligen Abbauabschnitts getrennt voneinander abgetragen. Der Oberboden wird für die Rekultivierung wieder verwendet. Der Abraum wird teilweise für die Rekultivierung verwendet und teilweise anderweitig verwertet.



Nach Abschluss des Abbaus soll das Gelände des Vorhabensgebiets auf Ursprungsniveau wiederverfüllt werden. Die Verfüllung erfolgt sukzessive dem Abbau folgend mit sauberem Bodenaushub.

Im Rahmen der Rekultivierung werden auf den Flächen des Vorhabensgebiets teilweise Anpflanzungen und offene Gras-/Krautflächen hergestellt, teilweise wird wieder Ackerfläche hergestellt. Die landschaftsökologische Kompensation wird vollumfänglich auf der Fläche des Vorhabensgebiets erbracht.

#### ◆ **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 Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Sowohl innerhalb des Vorhabensgebiets als auch im Umkreis von 1,3 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 im Vorhabensgebiet und im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Nationalparke nach § 24 oder Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Vorhabensgebiet und im Untersuchungsraum nicht 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.

Der südwestliche Untersuchungsraum liegt im Landschaftsschutzgebiet "LSG-5003-0012 Seitentälchen bei Bourheim". Das Gebiet wird aufgrund der mit Obstwiesen, Einzelbäumen und vereinzelt Gehölzbeständen landwirtschaftlich genutzten Flächen am Ortsrand von Bourheim geschützt.

Der östliche Untersuchungsraum liegt im Landschaftsschutzgebiet "LSG-5004-0003 Rurtal südlich der Autobahn A 44". Das Landschaftsschutzgebiet umfasst Teile des Rurtals und der beidseitig angrenzenden Bördenrandzone.

Die Landschaftsschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Innerhalb des Untersuchungsraums sind in der Ortslage von Bourheim Einzelbäume als Naturdenkmal ausgewiesen. Die Naturdenkmäler sind von dem Vorhaben nicht betroffen.



Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach § 7 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Nördlich der B 56 sind zwei Böschungen mit Feldgehölzbestand als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Im Bereich Königshäuschen ist eine Linde ausgewiesen. Der geschützte Landschaftsbestandteil ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Innerhalb des Untersuchungsraums und des Vorhabensgebiets sind keine gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile bekannt.

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.

#### ◆ **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.

##### ❖ 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.

Der Abstand zur Wohnbebauung von Bourheim beträgt mindestens 270 m, zu den Wohnhäusern im Außenbereich (Königshäuschen und Am Weihberg) etwa 200 m. Im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung wird nachgewiesen, dass die



Richtwerte eingehalten und unterschritten werden und dass keine speziellen Maßnahmen notwendig sind.<sup>1</sup>

Die zwischen Bourheim und dem Vorhabensgebiet verlaufende Bahntrasse führt zu einer Abschirmung von Emissionen aus dem Abgrabungsgelände. 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.

Die externe Erschließung soll auf die Adenauerstraße und von dort aus auf die B 56 erfolgen. Von dort aus besteht in nordwestlicher Richtung ein direkter Anschluss an die A 44. Zwischen dem Vorhabensgebiet und den Autobahnanschlüssen liegen keine Ortsdurchfahrten.

Südlich des Vorhabensgebiets verläuft eine Route des Radverkehrsnetzes NRW. Durch den Süden des Untersuchungsraums verläuft der Fernwanderweg "Jakobsweg". Die Rad- und Wanderwege, andere Erholungseinrichtungen oder Ausflugsziele werden durch das Vorhaben nicht beansprucht und nicht beeinträchtigt.

Durch das Vorhaben werden keine relevanten Auswirkungen auf den Menschen eintreten, weder direkt auf angrenzende Siedlungen oder Erholungsgebiete noch indirekt durch Straßenverkehr.

❖ **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.

Realnutzung / Biotopstrukturen

Das Vorhabensgebiet liegt in geneigtem Gelände und fällt Richtung Süden/Südosten hin ab. Das gesamte Vorhabensgebiet wird ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt, zur Zeit der Begehung für Getreideanbau. Die strukturarmen Ackerflächen sind hinsichtlich ihres Biotoppotentials eher von geringem Wert.

Der Untersuchungsraum lässt sich im Wesentlichen in 4 Bereiche gliedern. Die Gliederung wurde nach vorkommenden Biotoptypen (zum Beispiel Acker, Feldgehölz, Straße) und Biotoptypenvielfalt/Strukturierung vorgenommen. Der erste Bereich ist nördlich der B 56. Der zweite Bereich liegt zwischen der B 56 im Norden und dem Fahrradweg/Adenauerstraße im Süden und erstreckt sich von Westen über das gesamte Vorhabensgebiet bis in den Osten des Untersuchungsraumes. Der dritte Bereich südlich des Fahrradweges/Adenauerstraße umfasst die Ortschaft Bourheim und die ortsnahen Grünflächen. Als vierter Bereich ist die bestehende Nassabgrabung Jülich T4 im Südosten zu nennen.

<sup>1</sup> goritzka akustik, Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik; Schalltechnische Untersuchung vom 22.09.2020



Der erste Bereich nördlich der B 56 ist geprägt durch einzelne Feldgehölze (BA), Baumreihen (BF), Ackerbau (HA0, Getreide und Hackfrüchte zur Zeit der Begehung) und Straßen. Die Feldgehölze sind als Eingrünung rund um die Straßenmeisterei Jülich und die Autobahnauffahrt zur A 44 angeordnet. Entlang der B 56 befinden sich einige Lindenbaumreihen und ein weiteres Feldgehölz (Geschützter Landesbestandteil).

Der zweite Bereich wird hauptsächlich intensiv ackerbaulich genutzt. Außerdem befinden sich westlich des Vorhabensgebietes ein einzeln stehendes Gebäude und Straßen, die von Straßenbegleitgrün gesäumt sind (BD). Östlich wird das Vorhabensgebiet durch die L 14/Königshäuschen, stillgelegte Schienen und Äcker begrenzt. Entlang der Straße wächst Straßenbegleitgrün mit und ohne Gehölz. Noch weiter Richtung Osten bis zur Grenze des Untersuchungsraums ist die Landschaft ausgeräumt mit Getreideäckern und einzelnen Höfen (Lorcher Hof und Königshäuschen).

Der dritte Bereich südlich des Vorhabensgebietes ist optisch durch einen gehölzbestandenen Wall von der Ortschaft Bourheim abgegrenzt, so dass man von Bourheim aus nicht auf das Vorhabensgebiet schauen kann. Entlang dieses Feldgehölzes führt auf der Bourheimer Seite ein Fahrradweg. Der Fahrradweg wird auf der Bourheimer Seite von einer Baumreihe begleitet und im weiteren Verlauf von Feldgehölzen und Straßenbegleitgrün mit Gehölz gesäumt. Östlich von dem beschriebenen Feldgehölz wird das Vorhabensgebiet an der südlichen Grenze durch einen unbefestigten Weg und den Bourheimer Fließ begrenzt. Weiter Richtung Osten verläuft der Bourheimer Fließ entlang der Adenauerstraße. Der Bourheimer Fließ ist ein gestreckter, nur temporär wasserführender Graben. Die steilen Uferböschungen sowie die Gewässersohle sind hauptsächlich mit Gräsern und Brennnesseln bestanden und mit einzelnen Holundersträuchern und Brombeeren durchsetzt. Weiter südlich schließen Grünlandflächen und einige Getreideäcker an. Von der Ortschaft Bourheim führt die Adenauerstraße Richtung Nordwesten. Die Adenauerstraße wird einseitig von einer lückigen Lindenbaumreihe begleitet.

Südlich der Siedlung, im südöstlichen Untersuchungsraum, schließt der vierte Bereich an. Es handelt sich um die bestehende Nassabgrabung Jülich T4 mit einem Abgrabungsgewässer, Betriebsfläche und einer unverritzten Fläche, die noch ackerbaulich genutzt wird. Zwischen der Siedlung und der Nassabgrabung Jülich T4 befindet sich ein temporärer Lärmschutzwall, der mit einer blühenden Krautflur bestanden ist.

Insgesamt ist der Untersuchungsraum stark geprägt durch intensive Landwirtschaft, Straßen und straßenbegleitende Gehölze.

#### Tierwelt/Artenschutz

Da auf der Grundlage der vom LANUV im Fachinformationssystem zur Verfügung gestellten, nach Messtischblatt sortierten Artenlisten Feldvögel wie Feldlerche, Kiebitz, Grauammer und Rebhuhn potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verlieren könnten, wurde das Institut für Vegetationskunde, Ökologie und



Raumplanung (IVÖR) beauftragt, einen Ökologischen Fachbeitrag zum Vorkommen von Vögeln zu erstellen. Die Kartierung wurde im Jahr 2020 durchgeführt, die Ergebnisse wurden in den vorliegenden Antragsunterlagen berücksichtigt. Sobald der Endbericht der IVÖR vorliegt, wird er diesem Antrag beigelegt.

Im gesamten Untersuchungsraum wurden nur sehr wenige Feldlerchen beobachtet, es liegen keine Brutreviere von planungsrelevanten Feldvögeln innerhalb des Vorhabensgebiets und des Untersuchungsraums. Weitere planungsrelevante Vogelarten, wie z.B. Mehl- und Rauchschwalbe, Star, Nachtigall, Bluthänfling, Turmfalke, Mäusebussard, Wanderfalke, Rotmilan, Wespenbussard, Wiesenpieper wurden jagend gesichtet.<sup>2</sup> Einmal wurde eine Wachtel innerhalb des Untersuchungsraums gesichtet.

Im Rahmen der Kartierung wurden innerhalb des Vorhabensgebiets und des Untersuchungsraums die folgenden planungsrelevanten Vogelarten beobachtet:

Vorhabensgebiet:

- keine planungsrelevanten Arten

Untersuchungsraum:

- brütend:  
Bluthänfling, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star, Waldohreule, Feldschwirl, Mehlschwalbe
- Brutverdacht in Nassabgrabung Jülich T4:  
Flussregenpfeifer
- Nahrungsgäste:  
Graureiher, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Sturmmöwe, Turmfalke, Wanderfalke, Wespenbussard, Feldschwirl, Mehlschwalbe, Feldlerche
- Durchzügler:  
Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wachtel

Die meisten der vorgefundenen planungsrelevanten Arten haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des Lebensraumtyps Acker, der durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird.

Für den Materialabbau werden die Ackerflächen nach und nach beansprucht, ebenso werden die bereits abgebauten Teilabschnitte sukzessive verfüllt und rekultiviert. Während der Betriebsdauer liegen sowohl Ackerflächen als auch wertvolle offene Pionierstandorte sowie Rekultivierungsflächen vor. Die Baufeldräumung erfolgt jeweils im Winterhalbjahr.

Bau- und betriebsbedingte Störeffekte durch Lärm, Abgase oder visuelle Reize werden vom Vorhaben nicht in einem Umfang ausgehen, der zu einer erheblichen

---

<sup>2</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR): Auskünfte per Email und mündlich, zuletzt am 13.11.2020



Beeinträchtigung der umgebenden Fauna führt. Durch die angrenzende Bundesstraße B 56 und Landesstraße L 238 ist der Standort diesbezüglich ohnehin vorbelastet.

Im Rahmen der Rekultivierung entstehen offene und halboffene Bereiche 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 Landwirtschaftsflächen aus, so dass diese als Lebensraum wesentlich besser genutzt werden können als bisher.

Durch die Anlage von Gehölzen wird die Biotopvernetzung gestärkt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass sich durch das Vorhaben das Tötungs- und/oder Verletzungsrisiko für einzelne Individuen nicht signifikant erhöht.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die erforderlichen Maßnahmen detailliert dargestellt.

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.

Nicht ausgleichbare Biotoptypen und Forstflächen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

#### ❖ Fläche

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

Ein besonderer Vorteil des Standorts liegt in der Nutzung der vorhandenen Betriebsanlagen, 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.

#### ❖ Boden

Im Vordergrund steht die Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens.

Bei den im Vorhabensgebiet und im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen handelt es sich um Parabraunerden und Kolluvium.



Innerhalb des Vorhabensgebiets werden die Böden bezüglich der Lebensraumfunktion "Fruchtbarkeit" vom Geologischen Dienst mit dem Schutzwürdigkeitsgrad "sehr hoch" bewertet. Böden mit Funktion für die Biotopentwicklung sind im Untersuchungsraum und im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Der Bodenschutz findet im Rahmen des Vorhabens volle Berücksichtigung. 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. Der Abraum wird separat abgedeckt und teilweise für die Rekultivierung verwendet, teilweise anderweitig verwertet.

Auf der Fläche des Vorhabensgebiets wird die Entwicklung von Bodenprofilen wieder ermöglicht. Grundlage für die künftige Entwicklung bildet der Aufbau eines Bodenprofils, welches sich hinsichtlich der Mächtigkeit und der Bodeneigenschaften an dem Ausgangszustand orientiert. Als oberste Rekultivierungsschicht wird der autochthone Oberboden aufgebracht.

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 im Rahmen der Rekultivierung ausgeglichen.

Im Zuge der Rekultivierung 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 nicht betroffen.

Altlasten sind im Vorhabensgebiet nicht bekannt.

#### ❖ 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 jeweils aktuellen 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 Beeinträchtigungen des Grundwassers ausschließen.

Durch die im Rahmen des Braunkohleabbaus durchgeführten Sumpfungsmaßnahmen entspricht der Grundwasserhaushalt heute nicht mehr den natürlichen Verhältnissen. Dem Wiederanstieg des Grundwassers nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen wird durch besondere Berücksichtigung der Bodenqualität bei der Wiederverfüllung Rechnung getragen.

Oberflächengewässer sind von dem Materialabbau insoweit betroffen, als für den Bau der Zufahrt der Bourheimer Fließ mittels Durchlass gequert werden wird. Der Bourheimer Fließ ist ausgebaut (Begradigung, Befestigung, Regelprofil) und dient als Vorfluter für die drainierten landwirtschaftlichen Nutzflächen. Er ist trocken und führt nur nach Starkregenereignissen Wasser.

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

#### ❖ 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.



❖ **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.

Der Untersuchungsraum wird intensiv vom Menschen genutzt und ist stark anthropogen überprägt. Die traditionelle landwirtschaftliche Nutzung im Vorhabensgebiet führte zur Entstehung einer strukturarmen und ausgeräumten Landschaft. Das Landschaftsbild des Untersuchungsraums wird zusätzlich stark von Versorgungs- und Verkehrsinfrastruktur überprägt.

Gehölzflächen als gliedernde und strukturierende Elemente befinden sich in der reichstrukturierten Ortsrandeingrünung von Bourheim sowie linear entlang von Straßen und Wegen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft entstehen durch die temporäre Veränderung des Reliefs und die temporäre Nutzungsänderung. Eine nachhaltige Störung des Landschaftsbildes ist mit dem Vorhaben nicht verbunden, denn die Abgrabung wird sukzessive wieder auf das ursprüngliche Geländeniveau verfüllt. Durch die Tieflage des Vorhabens ist das Abbauvorhaben auch während der Betriebsdauer von der angrenzenden Umgebung kaum einsehbar.

Sowohl vor Beginn des Abbaus als auch sukzessive dem Abbau folgend und im Rahmen der Endrekultivierung werden Gehölzflächen erstellt, welche die Landschaft strukturieren und das Landschaftsbild gegenüber dem heutigen Zustand verbessern werden.

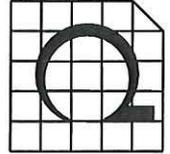
❖ **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

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.

Im südlichen Untersuchungsraum in Bourheim wird die Bourheimer Burg als Boden- und Baudenkmal geführt.

Sonstige Sachgüter, z.B. in Form von Windenergieanlagen, liegen innerhalb des Vorhabensgebiets nicht vor. Das Vorhabensgebiet wird von einer 110 kV Stromleitung gequert. Innerhalb des Vorhabensgebiets befinden sich zwei Strommasten. Sie werden vom Abbau ausgespart. Es wird ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten und die Zuwegung wird zu jeder Zeit sichergestellt sein.

Boden- und Baudenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen.



❖ 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 Vorhabensgebiets und in seinem Umfeld nicht beeinträchtigt.

Eschweiler, November 2020/mk/as