

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile und Anlagen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung durch Dritte, außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes, ist ohne Zustimmung der Firma Raulf Kies GmbH & Co.KG unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in Datenverarbeitungsanlagen.©



Raumordnungsverfahren gemäß

§ 15 ROG und § 10 NROG

mit integrierter

Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß

§ 10 (3) i. V. m. § 16 und 49 (1) UVPG3

Vorhaben:

„Bodenabbau Wiedelah“

Neuaufschluss einer Kiessandlagerstätte in der
Gemarkung Wiedelah (Steinfeld), Flur 3, Flurstück 4/1,
Wiedelah (Goslar)

Antragstellerin:

Raulf Kies GmbH & Co.KG
Harlingeroder Str. 4, 38644 Goslar

Februar 2023

Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis.....	5
Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis.....	7
1. Allgemeine Anforderungen und Festlegungen.....	8
1.1 Rechtsquellen und deren Anforderungen.....	8
2. Vorhabensbeschreibung.....	9
2.1 Schriftliche Vorhabenbeschreibung.....	9
2.1.1 Beschreibung des Vorhabens nach Art, Größe und Umfang.....	11
2.1.2 Beschreibung der regionalen Rohstoffversorgung und des Bedarfs.....	12
2.1.3 Beschreibung der wichtigsten technischen Bau- und Betriebsmerkmale des Vorhabens...	12
2.1.4 Angaben über die Gesamtdauer des Abbaubetriebes und mögliches abschnittweises Vorgehen.....	14
2.1.5 Lage und Umfang der beanspruchten Fläche.....	15
2.1.6 Flächenbedarf und Verortung baulicher Anlagen.....	17
2.1.7 Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen.....	18
2.1.8 Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbau- bzw. Erweiterungsvorhaben.....	18
2.1.9 Rekultivierungsplan.....	19
2.1.10 Weitere vorhabenspezifische Angaben.....	21
2.1.11 Null-Variante.....	24
2.1.12 Darlegung und Beschreibung von Maßnahmen zum Schutz der nahen Wohngebiete.....	24
2.1.13 Angaben zu Arbeitsplatzzahlen.....	25
2.1.14 Massenermittlung.....	26
2.2 Karten und Lagepläne.....	27
3. Raumverträglichkeitsstudie (RVS).....	29
3.1 Raumstruktur, zentralörtliche Strukturen und Funktionen.....	29
3.1.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	29
3.1.2 Auflistung betroffener Erfordernisse der Raumordnung.....	29
3.1.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens.....	30
3.1.4 Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen.....	30
3.1.5 Beachtung der Verordnung über das „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar“ ...	31
3.2 Siedlungsentwicklung, Freiraumfunktionen.....	32
3.2.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	32
3.2.2 Auflistung betroffener Erfordernisse der.....	33
3.2.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens.....	33
3.2.4 Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen.....	33

3.3 Landwirtschaft.....	34
3.3.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	34
3.3.2 Auflistung betroffener Erfordernisse	34
3.3.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens.....	35
3.4 Wald und Forstwirtschaft.....	37
3.4.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	37
3.5 Wasserwirtschaft.....	38
3.6 Rohstoffwirtschaft.....	44
3.7 Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzung	50
3.7.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	50
3.7.2 Auflistung betroffener Erfordernisse	51
3.7.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens.....	52
3.8 Erholung, Freizeit, Tourismus.....	55
3.9 Natur und Landschaft.....	57
3.9.1 Darstellung der aktuellen Situation.....	57
3.9.2 Auflistung der Erfordernisse der Raumordnung	80
3.9.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen	85
3.9.4 Vermeidung, Verminderung, Kompensation	90
3.9.5 Sicherung und Entwicklung der naturräumlichen Gegebenheiten	93
3.10 Großräumige Naturschutzplanung.....	95
3.11 Ver- und Entsorgung.....	95
3.12 Verkehr	97
3.13 Sonstige Nutzungen.....	98
4. Umweltbericht.....	99
4.1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	107
4.1.1 Beschreibung der Situation am Standort	107
4.1.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	107
4.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation	107
von Umweltauswirkungen.....	107
4.1.4-8 Immissionsschutzgutachten.....	108
4.2 Tier, Pflanzen und die biologische Vielfalt	111
4.2.1 Beschreibung der Umwelt vor Ort und im Einwirkungsbereich einschließlich möglicher Vorbelastungen	111
4.2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	111
4.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Umweltauswirkungen	114
4.2.4 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen im Einzelnen	116

4.3 Fläche.....	118
4.3.1 Beschreibung der Situation am Standort	118
4.3.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	118
4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Umweltauswirkungen	118
4.4 Boden	119
4.4.1 Die raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens	119
4.4.2 Mögliche Abfalldeponien nahe der geplanten Abbaustätte	119
4.4.3 Einfluss der prognostizierten Grundwasserabsenkung auf die Schutzfunktion.....	120
des Bodens	120
4.4.4 Schadstoffbelastung des Bodens auf dem Antragsgelände	121
4.5 Wasser	122
4.6 Luft, Klima.....	125
4.6.1 Beschreibung der Situation am Standort	125
4.6.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	126
4.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen	126
4.7 Landschaft	127
4.7.1 Beschreibung der Situation am Standort	127
4.7.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	128
4.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen	129
4.7.4 Fazit	130
4.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	131
4.8.1 Beschreibung der Situation am Standort	131
4.8.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen	131
4.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen	131
4.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	132
5. Kompensationsmaßnahmen	134
5.1 Entsprechend des Planungsstandes ist der Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen abzuschätzen.	134
6 FFH-Verträglichkeits(vor)prüfung	135
6.1 Einleitung.....	135
6.2 Formblatt für die FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung (FFH-VVU)	136
6.2.1 Auftragnehmer	136
6.2.2 Gegenstand der Begutachtung.....	136

6.2.3 Ausgewertete Unterlagen	136
6.2.4 Anlass und Aufgabenstellung	138
6.2.5 Beschreibung des Vorhabens (technische Merkmale und Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung)	138
6.2.6 Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens (mit Angaben zu Reichweite und zeitlichem Ausmaß).....	138
6.2.7 Beschreibung der einzelnen Natura 2000-Gebiete	139
6.2.8 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	150
6.2.9 Fazit	150
6.2.10 Quellen	150
7. Bilanzierung	152
Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens	152
7.1 Besonderheiten der Eingriffsbewertung bei oberirdischen Abbauvorhaben	152
7.2 Bewertungsmethodik	152
7.3 Bilanz Biotoptypen	154
7.4 Fazit	155
7.5 Aussagen über den Flächenverbrauch	155

Anlagenverzeichnis

Die extern erstellten Gutachten und Stellungnahmen sind den Unterlagen unter Anlage 1 beigelegt.

Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

Anlage 1.3: Raumordnungsverfahren Bodenabbau Wiedelah Böschungsstandsicherheit Geotechnische Stellungnahme zu 3.5 Pkt. 9 und 10 mit Anlagen (2022), BÖKER und PARTNER mbH, Hannover

Anlage 1.4: Schalltechnische Untersuchung zum Raumordnungsverfahren des geplanten Kiesabbaus in Wiedelah (2022), Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover

Anlage 1.5: Umweltbericht Boden zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Anlage 1.6: Verkehrsuntersuchung zur Anlage von Sand- und Kiesabbauflächen in Wiedelah Stadt Goslar (2022), Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover

Anlage 1.7: Bedarfsprognose für Kies aus der Lagerstätte Wiedelah, C.Poser per Mail 11.11.2022, Wissenschaftlicher Rat, Referat L3.5 "Mineralische Rohstoffe", Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Hannover

Anlage 1.8: Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie, Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens Kiesabbau Wiedelah mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1-1: Lage der Antragsfläche im Großraum Braunschweig / Goslar	15
Abbildung 2.1-2: Antragsfläche mit Darstellung des Betriebsgeländes	16
Abbildung 2.1-3: Verortung baulicher Anlagen.....	17
Abbildung 2.1-4: Ausdehnung des Vorrangbeits Kies bei Wiedelah	18
Abbildung 3.1-1: Bodenplanungsgebiete bei Wiedelah.....	31
Abbildung 3.5-2: Überschwemmungsgebiete bei Wiedelah.....	41
Abbildung 3.2-1: Aussparungen des Vorranggebiets Kies für geplante Wohnbebauung.....	32
Abbildung 3.6-1: Lage der Kies- und Kiessandlagerstätten in Niedersachsen	46
Abbildung 3.6-2: Bohrsäule einer Bohrung im Vorbehaltsgebiet bei Lengde.....	47
Abbildung 3.8- 1:Wülperoder Straße (L 511) auf Höhe der Antragsfläche	56
Abbildung 3.9-1: Untersuchungsgebiet.....	57
Abbildung 3.9-2: Biotoptypen	59
Abbildung 3.9-3: Fundorte der bestandsbedrohten Gefäßpflanzen	62
Abbildung 3.9-4: seltene Pflanzen.....	63
Abbildung 3.9-5: Gomphus vulgatissimus – Gemeine Keiljungfer.	65
Abbildung 3.9-6: Anax parthenope – Kleine Königslibelle; Eiablage.....	65
Abbildung 3.9-7: „Amphibien-Schutzzaun“ an der L 511.....	67
Abbildung 3.9-8: Lage der Brutvorkommen im nördlichen Abschnitt des Untersuchungsgebiets.....	72
Abbildung 3.9-9: Lage der Brutvorkommen im südlichen Abschnitt des Untersuchungsgebiets.....	73
Abbildung 3.9-10: Im Sommer trockengefallenes Ufer des Wiedelaher Sees.	74
Abbildung 3.9-11: Teil einer Gänseansammlung am Wiedelaher See.	78
Abbildung 3.9-12: Zebramuscheln angeheftet an einem Baumstamm am Wiedelaher See.....	79
Abbildung 3.9-13: Am Nordwestrand des Wiedelaher Sees rastende Graugänse.	80
Abbildung 3.9-14: Schutzgebiete für die Natur im Untersuchungsgebiet	83
Abbildung 3.9-15: Biotoptypen-IST-Zustand	91
Abbildung 3.9-16: Biotoptypen-SOLL-Zustand	92
Abbildung 4.7-1: Blick über die Antragsfläche Richtung Süden	127
Abbildung 4.7-2: Schnitt durch das zukünftige Südufer.....	130

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1-1: Überblick Massenermittlung.....	26
Tabelle 2.1-2: Überblick Jahresangaben	26
Tabelle 3.6-1: Bewertung der Vorrang- / Vorbehaltsgebiete Lagerstättenkriterien.....	48
Tabelle 3.9-1: Verzeichnis der Libellen.....	64
Tabelle 3.9-2: Übersicht zu den am „Schutzzaun“ Amphibien.....	68
Tabelle 3.9-3: Auflistung der von Anfang April bis Ende Juni 2022 erfassten Vogelarten.....	70
Tabelle 3.9-4: Rastvogelbestände Wiedelaher See März 2022 – September 2022	76
Tabelle 3.9-5: Rastvogelbestände Wiedelaher See Oktober 2022 – Februar 2023	77
Tabelle 4.2-1: Bewertung der Biotoptypen „Ist-Zustand“	112
Tabelle 4.2-2: Bewertung der Biotoptypen „Soll-Zustand“	112
Tabelle 4.2-3: Eingriffsbewertung für das „Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	113
Tabelle 4.6-1: Eingriffsbewertung für das Schutzgut "Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt"	105
Tabelle 4.7-1: Eingriffsbewertung für das "Schutzgut Landschaft"	129
Tabelle 4.9-1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	132
Tabelle 7.3-1: Bewertung der Biotoptypen „Ist-Zustand“	154
Tabelle 7.3-2: Bewertung der Biotoptypen „Soll-Zustand“	154
Tabelle 7.5-1: IST-Zustand Flächenverbrauch	155
Tabelle 7.5-2: Soll-Zustand Flächenverbrauch	156

1. Allgemeine Anforderungen und Festlegungen

1.1 Rechtsquellen und deren Anforderungen

Bei der Erarbeitung der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung sind die in den folgenden Rechtsquellen enthaltenden Anforderungen an die Verfahrensunterlagen zu beachten

- § 15 (2) Seite 1 ROG

2) Der Träger der raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme legt der für Raumordnung zuständigen Landesbehörde die Verfahrensunterlagen vor, die notwendig sind, um eine Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens zu ermöglichen. Die Verfahrensunterlagen sollen in einem verkehrsüblichen elektronischen Format eingereicht werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Verteidigung entscheidet das Bundesministerium der Verteidigung oder die von ihm bestimmte Stelle, bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen des Zivilschutzes die zuständige Stelle über Art und Umfang der Angaben für die Planung oder Maßnahme.

- § 10 (3) NROG

(3) ¹Das Raumordnungsverfahren schließt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand ein. ²In den Verfahrensunterlagen nach § 15 Abs. 2 Satz 1 ROG sind voraussichtliche raumbedeutsame Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben; für Vorhaben, für die eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder dem Niedersächsischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (UVP-pflichtige Vorhaben), bleibt § 16 UVPG unberührt. ³Die Landesplanungsbehörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen und auf Kosten des Trägers des Vorhabens Gutachten einholen. ⁴Soweit Unterlagen Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten, sind sie zu kennzeichnen und getrennt vorzulegen. ⁵Diesen Unterlagen ist eine Inhaltsdarstellung beizufügen, die unter Wahrung des Geheimschutzes so ausführlich sein muss, dass Dritte abschätzen können, ob und in welchem Umfang sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden können.

- § 10 (3) NROG i. V. m. § 16 und 49 (1) UVPG

- Verwaltungsvorschriften zum ROG Und NROG v.a. Kapitel 4.4

- Allgemeine Vorschriften zur Ausführung des Gesetzes über die UVP (UVPVwV)

2. Vorhabensbeschreibung

2.1 Schriftliche Vorhabenbeschreibung

Allgemeines

Die Firma Raulf Kies GmbH & Co. KG gehört als Tochtergesellschaft zum Firmenverbund der Rohstoffbetriebe Oker GmbH & Co. KG und ist ein mittelständisches Unternehmen der Steine- und Erdenindustrie, welches inzwischen seit über 150 Jahren in Oker ansässig ist (Größenordnung: ca. 50 MitarbeiterInnen).

Die Firma Raulf Kies versorgt mit drei Standorten im Firmenverbund die hiesige Bauwirtschaft mit den benötigten Rohstoffen aus Sand und Kies. Die Hauptabsatzmärkte unserer Produkte befinden sich in den Gebieten Peine, Wolfenbüttel, Braunschweig, Goslar, Wolfsburg, Salzgitter, Celle und erstrecken sich in Ausnahmefällen bis nach Stade. Als normaler Transportradius sind bis ca. 50 km anzusetzen.

Die Fa. Raulf Kies betreibt seit 1978 ein Kieswerk im Landkreis Wolfenbüttel, zwischen den Ortslagen Heiningen und Börßum. Die hier erteilte Abbaugenehmigung wird in absehbarer Zeit erschöpft sein.

Um auch zukünftig unsere Kunden mit hochwertigen Kiesen und Sanden beliefern zu können und dem hohen Marktbedarf gerecht zu werden haben wir unsere Region - der wir sehr verbunden sind - auf das Vorhandensein von möglichen Ersatzlagerstätten in Rohstoff-Sicherungs-Gebieten untersucht und diese Gebiete anhand von notwendigen Kriterien überprüft und bewertet. Dabei kamen 5 Standorte in die nähere Betrachtung.

Der Besonderheit geschuldet, dass Tagebau wie auch Bergbau im Allgemeinen nur dort betrieben werden kann, wo die entsprechenden Lagerstätten, Rohstoffe und Wertminerale durch natürliche Ansammlung vorkommen, richtete sich daher das Augenmerk auf weitere potenzielle Flächen im Verlauf der Oker in südlicher Richtung bis hin zum nördlichen Harzvorland.

Bei der Lagerstättenuche war für uns von Bedeutung, dass durch Bohrungen bereits Rohstoffvorkommen aus Sand und Kies mit entsprechend abbauwürdiger Mächtigkeit nachgewiesen sind. Des Weiteren sollten diese Flächen im Regionalen Raumordnungsprogramm für die Rohstoffgewinnung vorgesehen und ausgewiesen sein. Überdies sollten möglichst keine bzw. nur geringe konkurrierenden Ausweisungen die Rohstoffsicherungsflächen überlagern. Zusätzlich müssen allgemeine Fragestellungen erfüllt sein, wie beispielsweise Infrastruktur, Erreichbarkeit und rasche Anbindung an das Autobahnnetz sowie das Vorhandensein von Grundwasser in geringer Tiefe. Letzteres ist im Hinblick auf das Herstellen eines qualitativen Produktes, das seinen Absatz und Verwendung in der Bauwirtschaft als hochwertige Betonkiese finden soll, sehr wichtig. Darüber hinaus muss eine Lagerstätte die Möglichkeit bieten, für ca. 25 bis 30 Jahre als Gewinnungsstätte nutzbar zu sein. Diese Jahreszahl mag zunächst hochgegriffen erscheinen, vor dem Hintergrund der effektiven Lagerstättennutzung und dem Geringhalten des Eingriffs in Landschaft und Natur macht diese Jahresangabe jedoch die übliche Planungsspanne in der Steine- und Erdenindustrie aus. Auch die hohen Investitionskosten zu Beginn erlauben kaum eine geringere Amortisationszeit.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Kriterien ist damit eine größere zusammenhängende Fläche in der Gemarkung Wiedelah als möglicher Standort einer neu

aufschließbaren Sand- und Kiesfläche von der Firma Raulf Kies GmbH & Co. KG ausgewählt worden.

Neben einer ausreichenden Lagerstättenqualität und -quantität und der Raumordnungsfestsetzung, verfügt diese Fläche über weitere Voraussetzungen, die ein Plangebiet aus Sicht der Firma Raulf Kies erfüllen muss.

Die Unterlagen wurden zur Durchführung einer vorgeschalteten raumordnerischen Prüfung auf Grundlage von § 15 ROG und § 9 ff. NROG und zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für ein durchzuführendes Planfeststellungsverfahren (fachrechtliche Prüfung auf Grundlage der §§ 68 ff. Wasserhaushaltsgesetz [WHG] und § 53 Nds. Wassergesetz [NWG]) beim Regionalverband Großraum Braunschweig eingereicht.

Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens:

Für das geplante Vorhaben „Bodenabbau Wiedelah“ ist die Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 (1) S. 1 ROG festgestellt worden. Die Erforderlichkeit begründet sich darin, dass die Raumverträglichkeit des Vorhabens als raumbedeutsame Planung gemäß § 1 Nr. 17 Raumordnungsverordnung durch ein Raumordnungsverfahren (ROV) zu prüfen ist.

2.1.1 Beschreibung des Vorhabens nach Art, Größe und Umfang

Die Firma Raulf Kies GmbH & Co. KG beabsichtigt die nachgewiesenen Kiese und Sande aus der Lagerstätte nördlich von Wiedelah zu gewinnen.

Die vorliegenden Grundwasserstände (3 bis 5 m unter Gelände OK) begünstigen eine **Nassgewinnung** und ermöglichen die Produktion hochwertiger, gewaschener Sande und Kiese und deren Verwendung als Betonkies.

Als Antragsgebiet ist das Flurstück 4/1, der Flur 3, Gemarkung Wiedelah (Steinfeld), Flächengröße: 271.854 m² vorgesehen.

Die Fläche wird zurzeit bis auf einen kleinen Brachflächenanteil - ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Das Flurstück 4/1 wird im Norden begrenzt durch einen Uferpfad und der Uferzone (Böschung) zum „Wiedelahr See“ (ehem. Abbaugelände). Im Westen grenzt das Flurstück an die Wülperoder Straße mit dahinter befindlichem Betonwerk und Lagerplätzen, im Osten an die Weidenstraße bzw. die Klärschlammveredelungsanlage und im Süden an einen Feldweg mit dahinterliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächenparzellen. Die Sand- und Kies-Rohstofflagerstätte Wiedelah soll im Nassabbauverfahren aufgeschlossen werden. Im westlichen Flächenmittelteil ist dazu eine Sand- und Kiesaufbereitung zu errichten.

Über die Lage der angrenzenden Straßen und Wege ergeben sich einzuhalten Sicherheitsabstände (im gewachsenen Boden) zur eigentlichen Abbaufäche. Angesetzt: 20 m zum Fahrbahnrand der Wülperoder Straße (Westen), 15 m zum Feldweg (Süden), 10 m zum Wanderpfad (Norden), 15 - 20 m zur Weidenstraße und Kläranlage (Osten). Der entstehende See wird eine Ausdehnung von ca. 450 m in Nord-Süd Richtung und ca. 560 m in Richtung Ost-West erhalten (unterbrochen von der als Halbinsel mit Schwemmsand- und Flachwasserbereichen ausgebildeten Betriebsfläche von bis ca. 200 m Länge und ca. 150 m Breite. Des Weiteren bilden 6 landwirtschaftlich genutzte Einzelparzellen im Süden eine vorgegebene Ausbuchtung. Insgesamt erhält der See damit eine naturnahe Ausformung mit ca. 19,7 ha Größe.

Abbauvolumen:

Aus vorhandenen Erkundungsbohrungen ist nach Abräumen der Oberbodenschicht (0,10 m bis 0,30 m und Unterbodenschicht bis 1 m unter Gelände) von einem Sand und Kieskörper von ca. 13,5 bis 15,5 m Mächtigkeit auszugehen. Der Abbau soll in sechs Abbauabschnitte aufgeteilt und strukturiert werden. Eine abschnittsweise aufgestellte **Massenermittlung** (siehe Anlage 4: Massenermittlung und Ziffer 2.1.14, Seite 26) ergibt nach Abzug von abschlämmbaren Bestandteilen und nicht verwertbaren Einlagerungen ca. 2 Mio. m³. Dies entspricht bei einem angesetzten Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m³ ca. 3,7 Mio. Tonnen. Daraus ist ein theoretischer Vorrat zur Versorgung der heimischen Bauwirtschaft bei kalkulierten ca. 150.000 Jahrestonnen von über 25 Jahren abzuleiten (Abhängig von der Konjunktur und Leistungsfähigkeit der Aufbereitung). Eine Einverständniserklärung des Grundeigentümers zum Abbau- und Rekultivierungsplan und zur Verfügungstellung des Flurstückes zum Zwecke der Gewinnung von Sand und Kies liegt vor (siehe Anlage 2.1b zur Vorhabensbeschreibung).

Darlegung der Bedeutung des geplanten Standortes unter Abwägung der Alternativstandorte (siehe Kapitel 3.6 Rostoffwirtschaft).

2.1.2 Beschreibung der regionalen Rohstoffversorgung und des Bedarfs

„Der Verbrauch bzw. Bedarf an Kies und Sand in Niedersachsen lag nach den statistischen Erhebungen des LBEG in den Jahren 2010 bis 2020 bei ungefähr 40 Mio. Tonnen pro Jahr, abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung in der Bauwirtschaft. In den letzten Jahren verblieb der Bedarf auf einem relativ hohen Niveau und stieg zuletzt in 2020 auf 41,8 Mio. Tonnen an. Das LBEG geht derzeit für die kommenden Jahre von einem mindestens gleichbleibenden Durchschnittsverbrauch an Kies und Sand in Niedersachsen aus. Im Landkreis Goslar wurden im gleichen Zeitraum im Durchschnitt etwa 500.000 Tonnen Kies und Sand pro Jahr gefördert. Dabei erreichte die Fördermenge 2012 mit 730.000 Tonnen ihr Maximum, sank dann ab und verharrte in den letzten Jahren bei etwa 300.000 – 400.000 Jahrestonnen. Dieser gleichbleibende Grundbedarf besteht insbesondere für hochwertige Kiese aus den Niederterrassen, die zur Herstellung von Mörtel und Beton nach DIN EN 12620 und 13139 geeignet sind und die in einem größeren Radius um die Förderstellen vertrieben und verbraucht werden. Solche Betonkiese stehen auch in der Lagerstätte Wiedelah und standen in der weitgehend ausgekierten Lagerstätte in Heiningen (LK Wolfenbüttel) an. Die Lagerstätte Wiedelah verfügt damit über das Potenzial, mittelfristig die ausgeförderte Lagerstätte Heiningen zu ersetzen.

Aus rohstoffwirtschaftlicher Sicht besteht daher für die Kiese aus der Lagerstätte in Wiedelah ein konstanter Bedarf, der nach unserer Einschätzung in Zukunft eher noch zunehmen wird.“
Siehe Anlage 1.7: Bedarfsprognose für Kies aus der Lagerstätte Wiedelah, C.Poser per Mail 11.11.2022, Wissenschaftlicher Rat, Referat L3.5 "Mineralische Rohstoffe", Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Hannover

Mit dem Wegfall des Kieswerk Heiningen werden weitere 120.000 Jahrestonnen Betonkies und -sand dem Markt entzogen.

2.1.3 Beschreibung der wichtigsten technischen Bau- und Betriebsmerkmale des Vorhabens

Die Gewinnung des Rohkieses aus der Lagerstätte soll mittels eines elektrisch betriebenen Schwimmgreifers erfolgen. Vom Gewinnungsgerät gelangt das Material über Schwimmbänder zum Betriebsgelände.

Über ein Landband wird das Rohmaterial über eine Vorklassierung auf ein Steigeband zur Aufhaldung einer Rohkieshalde verbracht. Über ein nachgeschaltetes Vorsieb und der Vorklassierung gelangt das abgeschiedene Grobkorn zu einem Brecher. Das vorgebrochene Material gelangt dann über ein Abzugsband zu einem Splittsieb mit nachgeschalteten Aufhaldung der Splittfraktionen und die Möglichkeit über ein Rückführband Splitte dem sonstigen Rundkornmaterialkreislauf beimischen zu können. Unter der Rohkieshalde wird ein Tunnelabzugsband angeordnet. Über Abzugsschieber gelangt der Rohkies auf ein Abzugsband. Der Rohkiesmaterialstrom (0 - 32 mm) wird über ein Steigeband zur Klassieranlage transportiert. Von dort gelangen die abgeseibten Fraktionen über Haldenbänder zu den jeweiligen Körnungshalden 2 - 8, 8 - 16 und 16 – 32 mm. Das Feingut gelangt zu einem Schöpfrad. Der Sand wird abgeschöpft und über ein Haldenband als 0 - 2 mm Körnung aufgehaldet. Die Feinstanteile gelangen als abschlämmbare Bestandteile über Rohrleitungen zur entstehenden Wasserfläche zurück und bilden dort Schwemmsandbereiche. Die Haldenlager werden auf der Betriebsfläche so angeordnet, dass Auslagerungen - insbesondere Richtung Ortsrand - platzmäßig vorgesehen werden können.

Alle Halden werden zu Abschirmungszwecken günstig vor möglichen Lärmquellen in Richtung der Bebauung platziert.

Hinweis: Für den baulichen Teil wird im Planfeststellungsverfahren ein integriertes eigenständiges Verfahren durchgeführt in dem Details zu den Einrichtungen endgültig festgelegt werden (z. B. nur chargenweiser Brechereinsatz, evtl. Einsatz einer Schwertwäsche etc.).

Als Nebeneinrichtungen werden benötigt: Werkstatt- und Garagenhalle mit innerbetrieblichen Tankplatz und VaWs-Anlagen, Sozialgebäude mit Fahrzeugwaage, Stromversorgung. Die Wasserversorgung soll durch Anschluss an das öffentliche Kanalnetz gewährleistet werden.

Der Betrieb soll einschichtig von Mo - Fr. betrieben werden. Öffnungszeiten: 6 bis 16 Uhr. Für den Betrieb sind 5 Mitarbeiter vorgesehen Als Gewinnungsmenge werden bis ca. 900 t/d angesetzt. Der Rohstoffabsatz wird in Spitzen die Tagesmenge überschreiten können. Im Schnitt werden ca. 700 - 800 t/d. Absatz anzusetzen sein. Das bedeutet ein Fahrzeugaufkommen von bis ca. 35 LKWs pro Tag, wobei ca. 30% zu Betriebsbeginn zu erwarten sind. Die Differenz, zwischen Förder- und Verkaufsmenge ergibt sich, da nicht an allen Betriebstagen (z. B. technische Störung) produziert werden kann. Um für diesen Falle Material vorzuhalten, wird eine geringe Überproduktion betrieben.

2.1.4 Angaben über die Gesamtdauer des Abbaubetriebes und mögliches abschnittsweises Vorgehen

Die Abbaufäche soll sich in sechs Abbaubetriebsabschnitte aufgliedern:

Der Aufschluss soll im Nordwesten der Antragsfläche (siehe Kartenanlage 2.2.1: Abbauplan, Abbaubetriebsabschnitt 1) beginnen, um das benötigte Waschwasser entnehmen zu können und eine langfristig nutzbare Rückspülfläche zu schaffen und so umgehend den Grundstein für Flächen, die dem Naturschutz und der Artenvielfalt zur Verfügung gestellt werden können, zu legen. In einem zweiten Abbauschritt soll die Entnahmefläche parallel zum Wiedelaher See hin ausgedehnt und der See erweitert werden (siehe Abbauplan, Abbaubetriebsabschnitt 2).

In einem dritten Schritt wird sich die Seefläche sukzessiv nach Osten erweitern, bis sie sich schließlich über die gesamte Breite der Antragsfläche erstreckt. Der Abbaubetriebsabschnitt 4 wird wieder in Richtung Betrieb zurückgeführt.

Auf dem Abschnitt 5 wird bis dahin ein Landband belassen und diesen Abschnitt erst nach Umsetzung des Bandes in Wasserfläche umgewandelt. Der letzte Abschnitt 6 ist später als nächste Annäherung zum Ortsrand gemäß Abbaufortschritt aufteilbar. Es ist davon auszugehen, dass lediglich 0,75 bis 1,0 ha abzuschiebende Arbeitsfläche in Seefläche pro Jahr umgewandelt wird. Die Restvorratsflächen können lange Zeit als landwirtschaftliche Nutzflächen weiter betrieben werden.

Zeitplan

Die vorgesehene Nachnutzung Naturschutz aus der Umwandlung von Ackerfläche in Abbaufäche mit daraus resultierender Neugestaltung soll kontinuierlich abschnittsweise erfolgen und dem Abbaufortschritt folgen. Die Abbaubetriebsabschnitte und Abbaurichtungen entsprechen dieser Zielvorgabe. Als Gesamtdauer des Abbaubetriebes werden ca. 25 - 30 Jahre veranschlagt (in Abhängigkeit der Förderleistung und der Entwicklung der zukünftigen Baukonjunktur). Für die 6 Abbaubetriebsabschnitte werden jeweils - je nach Ausdehnung - 2 bis 6 Jahre veranschlagt.

2.1.5 Lage und Umfang der beanspruchten Fläche

Als Antragsgebiet zum Sand- und Kiesabbau ist das Flurstück 4/1 der Flur 3, Gemarkung Wiedelah mit einer Flächengröße von ca. 27,2 ha vorgesehen (siehe **Abb. 2.1-1**).

Die Antragsgebietsfläche wird nach Norden durch den Wiedelaher See begrenzt, nach Süden durch landwirtschaftlich genutzte vorgelagerte Flächen zum Ortsrand Wiedelah. Im Westen wird die Fläche von der Wülperoder Straße mit dem dahinter befindlichen Betonwarenwerk begrenzt. Nach Osten befindet sich die Weidenstraße mit angrenzender Klärschlammveredlungsanlage. In Richtung Osten und Süden wurde eine großzügige Pufferzone zur bestehenden Wohnbebauung (kleinstes Maß 120 m), den Neubaugebieten und Gebietsausweisungen berücksichtigt. Die eigentliche Abbaufäche als beanspruchte Fläche ist kleiner als das Antragsgebiet, da die Schutzstreifen und das Betriebsgelände abzuziehen sind. (Verhältnis Antragsgebiet: ca. 27,2 ha zu Abbaugelände: ca. 19,7 ha, siehe **Abb. 2.1-2**)

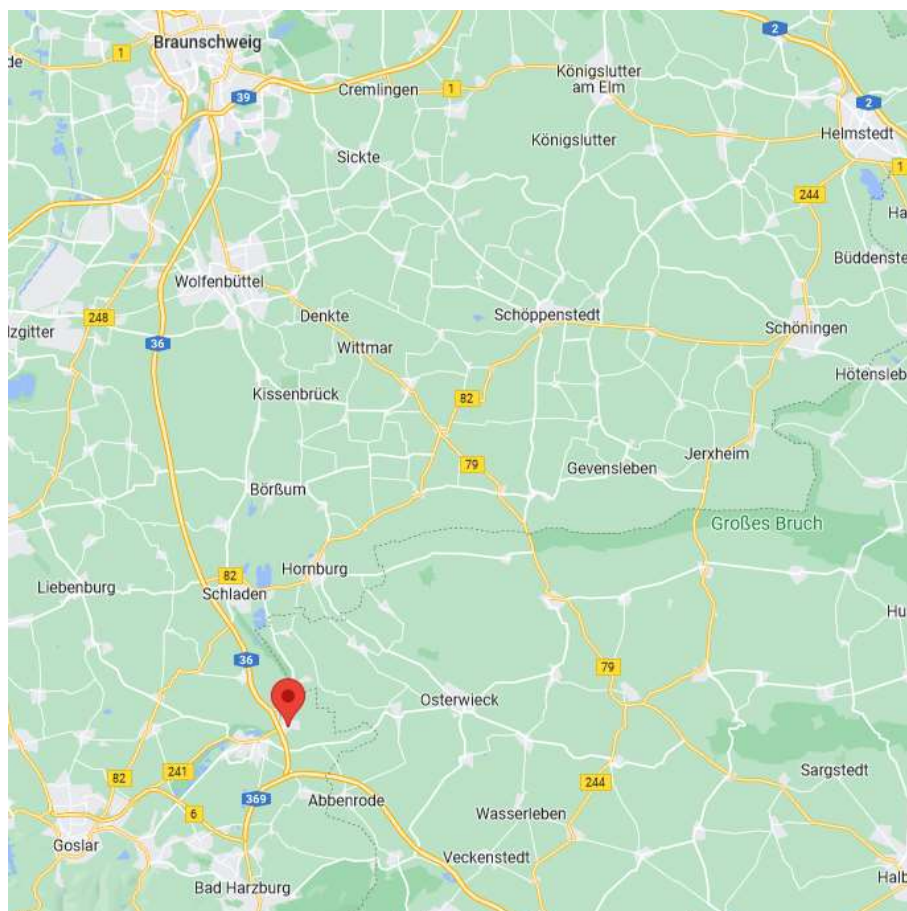


Abbildung 2.1-1: Lage der Antragsfläche im Großraum Braunschweig / Goslar¹

¹ ([GoogleMaps](#) – abgerufen 23.01.2023)



Abbildung 2.1-2: Antragsfläche mit Darstellung des Betriebsgeländes²

² (Luftbild [GoogleMaps](#) – abgerufen 23.01.2023)

2.1.6 Flächenbedarf und Verortung baulicher Anlagen

Für das Werksgelände (Betriebsgelände) am Abbausee wird eine Flächengröße von ca. 150 m Breite und ca. 200 m Länge entsprechend ca. 3 ha eingeplant. Das Betriebsgelände (**Abb. 2.1-3**) soll über eine Verwallung zur Wülperoder Str. (mit Toreinfriedung) abgeschirmt werden. Parallel zur Straße (hinter der Verwallung) sollen die Betriebsgebäude bestehend aus Werkstatt, Fahrzeughalle, Wiegehaus mit Büro und Sozialtrakt, Fahrzeugwaage, Magazin, Elektrik und Aufbereitungsanlagen angeordnet werden. Dazu kommen die benötigten Auslagerungsflächen für die Aufhaltung von Rohkies und Fertigprodukten (siehe auch Kartenanlage 2.2.1 Abbauplan). Das Betriebsgelände soll an einem bestgeeigneten Platz in der Flächenmitte platziert werden (mit Abstand zur Wohnbebauung und den Naturgebieten). Der Einfahrtsbereich ist gegenüber der vorhandenen Betriebsfläche des Betonwarenwerkes vorgesehen, jedoch versetzt zu dessen Ein- bzw. Ausfahrt.

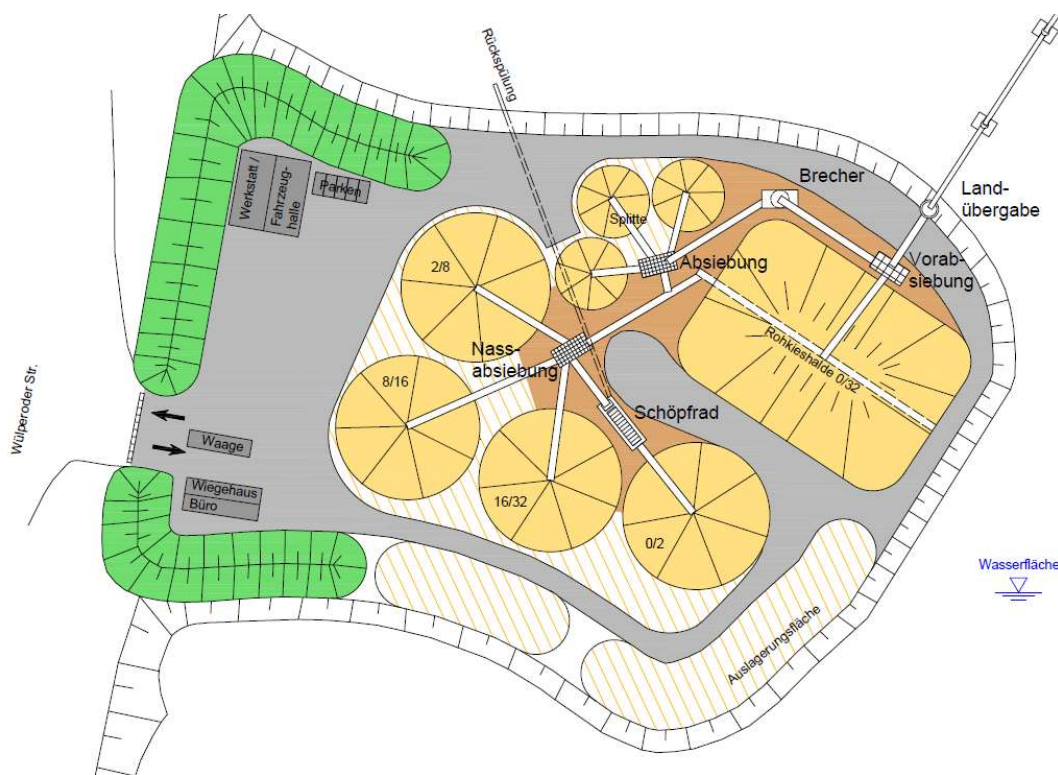


Abbildung 2.1-3: Verortung baulicher Anlagen

2.1.7 Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen

Als zu erwartende Emissionen sind aufzuführen:

1. Betrieblich bedingter Lärm
2. Verkehrsbelastungen und
3. Staubentwicklungen.

Als mögliche Emissionsquellen sind zu betrachten: Schwimmgreifer (Gewinnungsgerät), Kunden-Lkw-Verkehr, Förderbandbetrieb, Siebmaschinen, Brechanlage, Schöpfrad, Haldenbetrieb, Radlader- bzw. Baggereinsatz;

Hinweis: Alle eingesetzten Maschinen und Geräte werden dem Stand der Technik entsprechen. Die am Standort geltenden Lärmrichtwerte werden eingehalten. Der vorgesehene Ein-Schichtbetrieb regelt die Betriebszeiten und damit die betrieblichen Emissionen auf ein Emissionsminimum.

Auf die zu erwartenden Emissionen wird in den verschiedenen Gutachten detailliert eingegangen und deren zu erwartenden Auswirkungen bewertet. Auf diese möchten wir an dieser Stelle verweisen.

2.1.8 Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbau- bzw. Erweiterungsvorhaben

Die großflächig um den Wiedelaher See befindlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen bis hin zur Landesgrenze Sachsen-Anhalts sind als Vorranggebiet zur Rohstoffgewinnung ausgewiesen (Sand- und Kiesgewinnung) Siehe **Abb. 2.1-4**³. Derzeit sind zur Erschließung sehr lange und auszubauende Wegverbindungen zu schaffen. Nach Abbau der Lagerstätte auf Flurstück 4/1 ist eine Erweiterung dahinter liegender Flächen (z. B. Erreichen über Bandstraße) langfristig gesehen möglich. Somit ist grundsätzlich zum aktuellen Zeitpunkt eine Erweiterung der

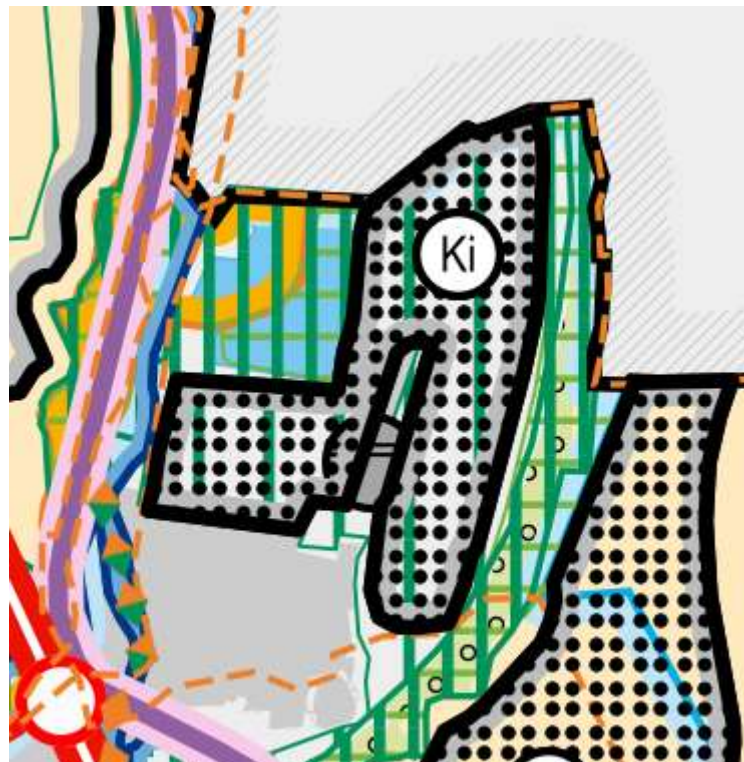


Abbildung 2.1-4: Ausdehnung des Vorranggebiets Kies bei Wiedelah

³ [Webappviewer des Regionalverbands Großraum Braunschweig](#), abgerufen 26.01.2023

Gewinnungsfläche möglich, aber nicht geplant.

2.1.9 Rekultivierungsplan

Angaben über Maßnahmen nach Aufgabe/Ende der geplanten Nutzung (Stilllegung, Abbruch, Nachnutzung z.B. Rekultivierung oder Naherholung)

Bei Unterbrechung und nach Ende des Gewinnungs- und Aufbereitungsbetriebes werden alle Betriebsstoffe abgelassen und über dazu zugelassene Fachfirmen entsorgt. Die Gebäude und das Gelände würden entsprechend verschlossen und gesichert.

Nach Betriebseinstellung werden sämtliche Baulichkeiten abgerissen und entfernt, Betriebseinrichtungen werden - wenn diese nicht wieder verwendet werden können - verschrottet. Freihalden werden entfernt und das Betriebsgelände eingeebnet, aufgelockert und zur Renaturierung/Rekultivierung vorbereitet. Die Abbaufäche selbst wird entsprechend der geplanten sechs Abbaubereiche über sechs folgende Herrichtungsbereiche gemäß der festgelegten Folgenutzung rekultiviert, bzw. der Renaturierung überlassen und entsprechend der geplanten Nachnutzung ausgeformt. (Siehe Anlage 2.2.3: Rekultivierungsplan)

Bei der, im Zuge der Gewinnung stattfindenden, Umwandlung von Ackerfläche in ein Abbaugewässer bietet das geplante Vorhaben in Wiedelah ein großes Potential von Möglichkeiten zur Steigerung der Artenvielfalt von Fauna und Flora – bis hin zur aktiven Pflegebegleitung von Populationen aus geschützten Arten – durch Schaffung von dazu geeigneten Lebensräumen. Bei einem Aufschluss von Grundwasser durch Kiesabbau auf der vorgesehenen Planfläche sind bestimmte Entwicklungen für die Renaturierung bzw. Rekultivierung bereits vorgegeben.

So entsteht sehr schnell aus der Waschwasserrückleitung in der abschlämmbare Bestandteile und Feinsande enthalten sind, ein sich ständig vergrößernder Schwemmsandkegel mit sich fortlaufend entwickelndem Weidensaum, Schilf- und Röhrichtzonen und Offensandspitzen. Im Randbereich des Schwemmsandkegels ist vorgesehen Flachwasserzonen, Laichgewässer und Tümpel als Biotope anzulegen. Ebenso an geeigneten Stellen der entstehenden Uferzone sollen Flachwasserbereiche aus Wasserwechselzonen, Steiluferbereiche und Schilfgürtel ausgebildet werden. Ein dichter Weidensaum wird sich entlang des Uferbereichs am Böschungsfuß ausbreiten (Sukzession bzw. durch Weidenstecklinge).

Bei der Anlage von Laichgewässern (mit flachverlaufenden Uferzonen, von Vegetation möglichst freizuhalten) sollen in der Nähe Steinhäufen, erdüberdeckte Stubben, Baumschnitt u. ä. angeordnet werden, um Sommer- und Winterquartiere / Versteckmöglichkeiten anzubieten. Anlage aus Bodenstrukturierung in Form von Bodenanhäufungen (z.B. zur Ablage von Stämmen als Sonnenplätze für Eidechsen an den Randböschungen bzw. Überzug verschiedener Bodenarten an geeigneten Stellen als Lebensraumangebot bestimmter Arten). Einbringen von Kräutern und Stauden zum Übergang in Sukzessionsflächen. Weiter Maßnahmen sind während der Abbau- und Herrichtungszeitraums mit den Naturschutzfachbehörden und Naturschutzverbänden zu entwickeln. Auch während des Betriebes können z.B. am Rand des Betriebsgeländes sich bildende Laichgewässer verbleiben, geschützt und gepflegt werden (Natur auf Zeit).

Die Betriebsfläche selbst (voraussichtliche Größe ca. 3 ha) eignet sich als Grünland mit Sukzession nach Betriebseinstellung und Räumung der Tagesanlagen für einige zusätzliche wertvolle naturschutzrechtliche Maßnahmen im Rahmen einer Einbindung in ein Gesamtkonzept zur Renaturierung / Rekultivierung. Damit würde das Vorhabengebiet zusammen mit dem – auch durch Kiesgewinnung entstandenen – Wiedelaher See eine Einheit bilden können.

Alle Renaturierungs- bzw. Rekultivierungsmaßnahmen sind abschnittsweise als einzelne Herrichtungsabschnitte geplant und folgen jeweils dem Abbaufortschritt (Abbauabschnitt 1 – 6). Der im Abbauabschnitt als Option beschriebene Freizeitbereich mit flach verlaufenden Uferböschungen als das Regelprofil ist ein Gestaltungsangebot zur Lenkung von Badegästen. An dieser Stelle könnte solch eine vorbereitende Gestaltung im Rahmen des Abbaus mit durchgeführt werden (Berücksichtigung eines gefahrlosen Einstiegs für Kinder und Nichtschwimmer) und damit für später gewünschte Freizeit und Naherholung eine Basis zu schaffen.

2.1.10 Weitere vorhabensspezifische Angaben

Neben einer ausreichenden Lagerstättenqualität und -quantität und der Raumordnungsfestsetzung, verfügt die Fläche über weitere Voraussetzungen, die ein Kies und Sand Plangebiet aus Sicht der Firma Raulf Kies erfüllen sollte.

Folgende Punkte werden im Weiteren genauer beschrieben

- Umweltschutz
- Naturschutz
- Artenschutz
- Wasserschutz
- Sichtschutz
- Ortsbild
- Freizeit (Strukturierungsmöglichkeiten)
- Vorgesehener Rohstoffabsatz (Übersicht)

Umweltschutz

1. Größtmöglicher Immissionsschutz zu benachbarten Schutz- bzw. Wohngebieten über mögliche Abstandseinhaltung und umsetzbare Maßnahmen zur Abgrenzung der Planfläche über umlaufend anzulegende Schutzverwallungen und bei der einzusetzenden Aufbereitungstechnik.
2. Günstige Erschließung und Verkehrsanbindung
3. Ausreichende Freiflächeneinhaltung als Abstandszone zur Bebauung und Berücksichtigung zukünftiger Baugebiete
4. Planungseinbeziehung von möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von bereits bestehenden Immissionen ausgehend von benachbarter Industrie- bzw. Gewerbestandorten (wie vorhandener Betriebslärm) im Zuge der Geländeausgestaltung über vorgelagerte Schutzwälle und Haldenplazierungen.

Naturschutz

5. Eine durchführbare, für den Naturschutz anspruchsvolle und fördernde Fachplanung zur Folgenutzung (Umwandlung von ausgeräumten Ackerflächen in wertvolle Naturgebiete), Schaffung neuer Lebensräume bedrohter Arten.

Artenschutz

6. Erhalt und Ausbau von vorhandenen Populationen aus Fauna und Flora (Vergrößerung des Naturgebietes „Wiedelaher See“)
7. Ansiedlung / Umsiedlung von neuen Arten (Wiederansiedeln von Pflanzen- und Tierarten in naturnahe Lebensgemeinschaften) über Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden bis hin zur Umsetzung aktuell sinnvoller Naturschutzprojekte.

Bei Bildung von Oberflächen-Wassersammelstellen am Rand der Betriebsfläche bzw. im Bereich der Einspülung können entstehende Standorte in Abstimmung mit der UNB umgehend gesichert werden (Natur auf Zeit für Laichplätze von Amphibien).

Wasserschutz

8. Das Gebiet liegt in der Wasserschutzzone III B. Zum Schutzziel Wasserwerk Börßum besteht eine relativ große Entfernung von ca. 9 km Luftlinie (zu den Brunnenfeldern). Erforderliche Schutz- und Überwachungsmaßnahmen bzw. Einflüsse werden gutachterlich bewertet und nachgewiesen. Dies bezieht sich auch auf alle möglichen hydraulischen Einflüsse aus dem Abbau auf die Wohnbebauungen und Gewerbestandorte.

Sichtschutz

9. Maßnahmen (Wallanlagen mit geeigneten Bepflanzungen) gegen Einsicht von vorhandenen Sichtbeeinträchtigungen aus benachbarten Industrie-Anlagen bzw. Bauten
10. Maßnahmen gegen Einsicht zu den erforderlichen Aufbereitungseinrichtungen (Gewinnung Aufbereitung) und Schutz vor Vandalismus (Einsichtsschutz von der Wülperoder Straße).

Ortsbild

11. Einplanung der ersten Abbauabschnitte in größtmöglicher Entfernung zum Ort mit überschaubarer jeweilig benötigter Arbeitsflächengröße (ca. 1 ha/Jahr) zur kontinuierlichen Umwandlung in Wasserflächen. Die sich nach und nach entwickelnde Seenlandschaft mit sich begrünenden Ufern und heckenartigen Randzonen wird die ausgeräumte Agrarfläche naturnah beleben. Aus der großzügigen Abstandseinhaltung mit dem unverändert verbleibenden landwirtschaftlichen Randflächen wird - insgesamt gesehen - das derzeitige Ortsbild beibehalten. Ein nach und nach entstehender strukturreicher - dem Ortsrand vorgelagerter See - wird das bestehende Ortsbild eher naturnah bereichern als beeinträchtigen.

Freizeit (Strukturierungsmöglichkeiten)

12. Grundsätzlich ist als Folgenutzung für den entstehenden See Naturschutz vorgesehen. Gleichwohl sollen die Böschungsverläufe im äußersten Süden flacher verlaufen mit abgeflacht auszubildenden Unterwasserböschungen im Randbereich bis ca. 2 m Wassertiefe. Dort besteht später – als vorzubereitende Nutzungsänderungsmöglichkeit - eine Seeausbuchtung als Badeeinstieg (Freizeitnutzung) umzuwandeln.

Vorgesehener Rohstoffabsatz (Übersicht)

13. Der geplante Betriebsablauf Wiedelah ist als Ein-Schichtbetrieb Montag – Freitag von 6 bis 16 Uhr vorgesehen. Als Anhaltspunkt zu einer Rohstoffabsatzprognose können die Absatzmengen (ausgehend von unserem Kundenstamm) des Kieswerkes Heiningen herangezogen werden.

Angestrebt sind: Im Mittel ca. 700 – 800 to. Materialabsatz/d. Dies entspricht einer prognostizierten Jahresmenge bei angesetzten 220 Arbeitstagen von 150.000 to. bis 180.000 to.

Als prinzipieller Transportradius sind ca. 50 km zu nennen.

14. Erste Zusammenfassung

-Landwirtschaftliche Fläche wird über 25-30 Jahre in naturnahe Seefläche umgewandelt (0,75 ha pro Jahr)

-Arbeits- = Öffnungszeit: Montag bis Freitag 06:00 bzw. 07:00 Uhr bis 16:00 Uhr (saisonabhängig)

-Einschichtbetrieb

-Absatz: 800 to/d, 150 - 180 Tsd. to/a (Circa-Angaben)

-Transportradius i.d.R. bis 50 km

2.1.11 Null-Variante

Das Plangebiet besteht aus einem zusammenhängenden überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flurstück (Wertigkeit: laut Flächeneigentümer und Katasteramt Goslar ohne bedeutende Bodenpunktzahl von 41 bis 61 auf [4.3.1-1]).

Das Gebiet – einschließlich Randstreifen – stellt sich als „ausgeräumter Landschaftsteil“ da. Bei Nichtumsetzung der Planungen würde somit eine Umwandlung in eine naturnahe Teichlandschaft mit Schaffung von Lebensräumen für bedrohte Arten aus Fauna und Flora unterbleiben. Wertvolle, in der Region benötigte Rohstoffe, insbesondere zur Verwendung als hochwertige Betonkiese für die hiesige Bauwirtschaft könnten nicht in den Wirtschaftskreislauf gelangen und würden ungenutzt im Boden verbleiben. Dies würde bedeuten, dass hochwertige Kiese und Sande aus größeren Entfernungen (bis europäisches Ausland) mit entsprechenden umweltbelastenden Auswirkungen beschafft werden müsste. Nicht zuletzt würde auch die Möglichkeit zu einer späteren Teil-Umnutzung - bei einer im Süden möglichen Seeausbuchtung in ein Bade- und Freizeitbereich entfallen.

[4.3.1-1] Telefonische Rücksprache mit Katasteramt Goslar am 13.01.2022.

2.1.12 Darlegung und Beschreibung von Maßnahmen zum Schutz der nahen Wohngebiete

Ein Mindestabstand von Abbaugeländen zu Wohnbebauungen ist in Niedersachsen nicht vorgegeben. Trotzdem sind in der Abbauplanung großzügige Abstände vorgesehen. Die geringste Entfernung zu einem Eckgrundstück beträgt im äußersten Süden ca. 120 m Annäherung (letzter Abbaubereich in voraussichtlich 20 Jahren). Die eigentliche Entfernung zum Ortsrand beträgt ca. 165 m. Die Siedlungsentwicklung Wiedelah wurde in der Abbauplanung berücksichtigt.

Zu den Neubaugebieten „Weidenstraße“ wurde eine Pufferzone von 100 m Eckradius (gemäß angepasster Bauleitplanung) eingeplant.

Die südlich gelegenen Ausschluss-Vorranggebietsflächenstreifen zwischen Ortsrand Wiedelah und dem Plangebiet können als zusätzliche Pufferzone dienen (siehe dazu Kartenanlage 2.2.6 Lageplan mit Abstandsangaben). Umlaufend um das Antragsgebiet soll eine Verwallung aus begrünbaren Oberbodenmieten (als zusätzliche Immissionschutz und Sichtschutzmaßnahme) ausgebildet werden.

Die Verwallung soll unterschiedlich in der Höhe ausfallen und zum Wiedelaher See hin flacher sein, um einen unmittelbaren Gebietsanschluss an die ausgewiesenen Naturgebiete zu ermöglichen. Die weiterführende höhere Verwallung kann außer dem Immissionschutz auch zur Flächenstrukturierung mit Barrierewirkung zu den entstehenden Naturflächen dienen.

Alle technisch benötigten Anlagen und Einrichtungen werden dem heutigen Stand der Technik entsprechen.

Die Freihalden (Rohkies, Mineralgemisch) und Auslagerungsplätze werden in Richtung Wiedelah vor möglichen Betriebslärmquellen platziert. Die innerbetrieblich einzurichtenden Fahrwege und Verladeplätze werden innerhalb der Betriebsflächen integriert.

Die Betriebsgebäude, einschließlich Fahrzeugwaage, sollen hinter einer höheren Schutzverwallung errichtet werden.

Fahrwege werden bei trockener Wetterlage feucht gehalten, um Staubentwicklungen zu vermeiden. Bei der angestrebten Nassaufbereitung von Kiesen und Sanden ist das

Rohmaterial bereits feucht und wird auch in den Aufbereitungsschritten immer wieder befeuchtet / durchnässt, so dass kaum Stäube entstehen werden.

Die angestrebten Arbeits- und Öffnungszeiten beschränken sich auf die Tageszeit an Werktagen, so dass in aller Regel nach 16 Uhr keine Emissionen mehr von den Betriebsflächen zu erwarten sind.

Die Arbeitszeiten implementieren auch, dass keine Störungen durch Lichtquellen in den Nachtstunden zu erwarten sind. Auch während der Öffnungszeiten werden die Anwohner durch verschiedenste Maßnahmen weitestgehend vor Emissionen geschützt (vgl. hierzu Gutachten). Es sind bereits beim heutigen Planungsstand Sicht-, Lärm-, und Staubschutzmaßnahmen fest eingeplant. Mögliche Verkehrsführungen könnten einen zusätzlichen Schutz vor vermehrt aufkommenden Verkehr bieten.

2.1.13 Angaben zu Arbeitsplatzzahlen

Für den geplanten Sand- und Kiesbetrieb Wiedelah (Gewinnung und Aufbereitung) sind insgesamt 5 – 6 Mitarbeiter vorgesehen.

Je ein Mitarbeiter an folgenden Positionen:

- Steuerung Gewinnungsgerät
- Überwachung und Pflege der Anlage
- Rückverladung
- Waage und Kundenbetreuung
- "Allrounder"
- ggf. Betriebsschlosser

2.1.14 Massenermittlung

Die detaillierte Massenermittlung ist den Unterlagen unter Anlage 4 beigelegt

Tabelle 2.1-1: Überblick Massenermittlung

Abbauabschnitt	m ³	to. (1,75 t/m ³)	to. (1,85 t/m ³)	to. (1,9 t/m ³)
1	399.813	699.673	739.654	759.645
2	364.793	638.388	674.867	693.107
3	547.116	957.453	1.012.165	1.039.520
4	264.754	463.320	489.795	503.033
5	200.912	351.596	371.687	381.733
6	451.714	790.500	835.671	858.257
gesamt	2.229.102	3.900.929	4.123.839	4.235.294
Dauer in Jahren bei 180.000 t/a	-	21,7	22,9	23,5
Dauer in Jahren bei 150.000 t/a	-	26,0	27,5	28,2

Tabelle 2.1-2: Überblick Jahresangaben

Abbauabschnitt	m ²	ha	Jahre / Abbauabschnitt*
1	34.510	3,45	5
2	26.516	2,65	4
3	52.828	5,28	7
4	21.962	2,20	3
5	14.363	1,44	2
6	46.790	4,68	6
gesamt	196.969	19,70	26

*bei Größenzuwachs des Sees um 0,75 ha/a

2.2 Karten und Lagepläne

Die Karten, Pläne und Schnitte sind den Unterlagen unter Anlage 2 beigelegt

Anlage 2.2.1: Abbauplan mit Lage und Aufstellung einer Sand- und Kiesaufbereitungsanlage,
Maßstab 1 : 2.500

Anlage 2.2.2a: Schnitt A – A zum Abbauplan, Maßstab 1 : 1.000

Anlage 2.2.2b: Schnitt B – B zum Abbauplan, Maßstab 1 : 1.000

Anlage 2.2.2c: Schnitt C – C zum Abbauplan, Maßstab 1 : 250

Anlage 2.2.3: Renaturierungs- / Rekultivierungsplan, Maßstab 1 : 2.500

Anlage 2.2.4a: Schnitt A – A zum Renaturierungs- / Rekultivierungsplan,
Maßstab 1 : 1.000

Anlage 2.2.4b: Schnitt B – B zum Renaturierungs- / Rekultivierungsplan,
Maßstab 1 : 1.000

Anlage 2.2.4c: Schnitt C – C zum Renaturierungs- / Rekultivierungsplan,
Maßstab 1 : 250

Anlage 2.2.5a: Schnitt nördliche Verwallung, Maßstab 1 : 250

Anlage 2.2.5b: Schnitt südliche Verwallung, Maßstab 1 : 250

Anlage 2.2.5c: Schnitt westliche Verwallung, Maßstab 1 : 250

Anlage 2.2.6: Lageplan mit Eintragung der Abstände zu umliegender Wohnbebauung
und Straßen, Maßstab 1 : 2.500

Anlage 2.2.6a: Lageplan mit Eintragung der Abstände zu umliegenden
Schutzgebieten, Maßstab 1 : 2.500

Anlage 2.2.7: Bohrprofile und Bohrlage

Anlage 2.2.8: Luftbild, Maßstab 1 : 5.000

Anlage 2.2.9: Katasterauszug, Maßstab 1 : 5.000

Anlage 2.2.10: Karte des Untersuchungsrahmens, Maßstab 1 : 10.000

Anlage 2.2.11: Ausschnitt RROP Kartenblatt Süd, Maßstab 1 : 20.000

Anlage 2.2.12: Rohstoffsicherungskarte, Maßstab 1 : 25.000

Anlage 2.2.13: Darstellung der Wasserschutzgebiete, Maßstab 1 : 25.000

Anlage 2.2.14: Darstellung der Überschwemmungsgebiete, Maßstab 1 : 2.500

Anlage 2.2.15: Darstellung der Schutzgebiete (FFH-, Naturschutz- und Vogelschutzgebiet), Maßstab 1 : 2.500

3. Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

3.1 Raumstruktur, zentralörtliche Strukturen und Funktionen

3.1.1 Darstellung der aktuellen Situation

Die Kiesabbaufläche befindet sich inmitten einer ausgewiesenen Vorranggebietsfläche zur Rohstoffgewinnung (Kies) und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

In der zeichnerischen Darstellung im Reg. Raumprogramm ist die Fläche überlagert als Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft und Vorranggebiet für Wasserwirtschaft.

(Die Planfläche liegt in der Wasserschutzzone III B zum Wasserwerk Börßum.)

Der nördlich angrenzende Wiedelaher See ist als Vorranggebiet Naturschutz gekennzeichnet. Die im Osten angrenzende Klärschlammveredlungsanlage ist als Vorranggebiet für Wasserwirtschaft (Abwasserbehandlung) ausgewiesen. Im Westen befindet sich anliegend die Landstraße L511 und dahinter Sportanlagen und Industrieflächen.

Eine Definition für den Einwirkungsbereich eines Vorhabens im Sinne der Raumordnung ist rechtlich nicht benannt. Allerdings ist in § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) angeführt, dass der Einwirkungsbereich im Sinne jenes Gesetzes das geographische Gebiet ist, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung eines Vorhabens relevant sind. Statt aber festgesetzt von „auftretenden Umweltauswirkungen“ zu sprechen, ist es angebracht, die Definition so zu fassen, dass die Umweltauswirkungen auftreten könnten.

Mit Bezug auf die Schutzgüter wird hierzu der Einwirkungsbereich wie folgt deklariert: Von der Nordspitze des Kläranlagengeländes im Norden von Wiedelah auf kürzestem Weg nach Süden bis zur Verlängerung der Straße „In den Papen“, von dort über jene Straße und die Straße „Zelterstraße“ sowie den Fluss Ecker hinweg bis zum Westufer des Flusses Oker, von dort nach Norden folgend bis auf Höhe des südlichen Waldrandes hinter dem Gewerbegebiet, auf dem sich ein Betonwarenwerk befindet (Fa. „Harzer Betonwarenwerke“), von dort in östlicher Richtung über den „Wiedelaher See“ hinweg zur Nordspitze des Kläranlagengeländes. Es ist eine Fläche von etwa 1,2 qkm. Der Festlegung liegenlandschaftsstrukturelle Begrenzungen und hinsichtlich der Ortschaft Wiedelah eine „Wohnbebauungstiefe“ von mindestens 100 m ab dem Ortsrand zu Grunde.

3.1.2 Auflistung betroffener Erfordernisse der Raumordnung

1. Rohstoffsicherung => Ziel: Oberflächennahe Rohstoffvorkommen sollen mit einem Versorgungshorizont von 30 Jahren wegen ihrer besonderen überregionalen und regionalen volkswirtschaftlichen Bedeutung gesichert werden. Bei der Flächenvorsorge soll die Sicherung der Abbaubetriebsstandorte besonders berücksichtigt werden.

2. Natur und Landschaft => Ziel: Die Festlegung der Folgenutzung für einen Abbaubereich ist durch überlagernde Festlegungen als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ oder als „Vorbehaltsgebiet Erholung“ in der zeichnerischen Darstellung getroffen. Soweit keine besonderen Folgenutzungen durch überlagernde Festlegungen getroffen sind, soll die Folgenutzung mit der unteren Landesplanungsbehörde, den Fachbehörden sowie den jeweiligen Entwicklungsvorstellungen für den Raum abgestimmt werden.

3. Integration einer Teilfläche als Badesee : Derzeit besteht kein raumordnerisches Erfordernis für ein Erholungsgebiet. Es könnte jedoch das Ziel angestrebt werden Erholungs- und tourismusrelevante Infrastrukturen zu schaffen um dieses Teilgebiet in ein „Vorranggebiet Ruhige Erholung“ in Natur und Landschaft zu sichern und unter Beachtung dieser Belange behutsam weiterzuentwickeln.

4. Wasserwirtschaft => Ziel: In der zeichnerischen Darstellung ist um das Plangebiet das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ausgewiesen- Diese Gebiete umfassen die Schutzzonen I - III B (Hinweis: im Plangebiet: III B). In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung zu vereinbaren sein.

3.1.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Standort:

Vorranggebiet für Rohstoffsicherung

Zur Zeit wird das Kapitel Rohstoffe im Regionalen Raumordnungsprogramm überarbeitet bzw. neu ausgewiesen. Für das Plangebiet wurde zur Fortschreibung des bislang ausgewiesenen Vorranggebietes ein Antrag beim RGB Braunschweig gestellt.

Aus einer konkreten Antragerstellung ergibt sich die Einhaltung der vorgesehenen Ziele der Raumordnung zum Flächenaufschluss zur Entnahme und Aufbereitung von hochwertigen Rohstoffen. Die Flächen sollen später der Natur zurückgegeben werden. Die Ausweisung (Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft) wurde im Rekultivierungsplan-Entwurf berücksichtigt.

Einwirkungsbereich:

Auf die vorhandenen Nutzungen im Einwirkbereich (Umgebung) wie Landstraße, Betonwarenwerk, Sportplatz, Neubaugebiet, Siedlungsgebiet und Klärschlammveredelungsanlage sowie FFH - und Vogelschutzgebiete der weiter entfernten Okeraue sind keine negativen Auswirkungen vom Vorhaben zu erwarten.

Die Planfläche befindet sich im großräumig dargestellten Vorranggebiet Wasserwirtschaft (Wasserschutzzone III B zum Wasserwerk Börßum). Negative Auswirkungen vom Vorhaben sind allein aus der großen Entfernung nicht zu erwarten (siehe auch 2.5 Wasserwirtschaft).

3.1.4 Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen

Naturschutz: Zur Vermeidung und Verminderung möglicher Auswirkungen der Betriebsaktivitäten auf das Naturgebiet Wiedelaher See, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet Okeraue sind vorgesehen: Abstandseinhaltung, (Aufbereitung und Gewinnung) zu bepflanzende Wallanlage, Schutzpflanzungen, Einhausungen, Kapselungen von Anlagenteilen, Abbaufolge mit schnellstmöglicher Schaffung von Naturgebietsanschlussflächen als Ruhe- und Pufferzonen und Flächenausweitung für erweiterte und neue Lebensräume von bedrohten Arten aus den Bestandsbegehungen (siehe auch unter Punkte 3.2, 4 und 6 mit Auswertung Vogelgutachten, Amphibien und Daten NLWKN, dem

Tierartenerfassungsprogramm), Pflege- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen; sowie während des Betriebes Sicherstellung von sich bildenden und von Amphibien angenommen Laichplätzen (Natur auf Zeit);

Wasserschutz: Elektrisch betriebenes Gewinnungsgerät, Einrichtung von Grundwassermessstellen mit Grundwasseruntersuchungsprogramm, gutachterlicher Betrachtung und Auswertung zur Einhaltung der Erfordernisse aus dem Wasserschutz (Wasserwerk Börßum), Vorhalten von Bindemitteln (mögliche Unfallereignisse);

Nachbarschaftsschutz: Zur Vermeidung von Auswirkungen auf die Wohnrandlage und Neubaugebiete werden Freiraum- und Pufferzonen berücksichtigt (kleinstes Maß 120 m). Immissionsschutzmaßnahmen sind vorgesehen (siehe Punkt 3.1.3).

Sichtschutz: Aufschüttungen - als zu bepflanzende Schutzwälle - sind umlaufend um das Betriebsgelände und entlang der Südgrenze eingeplant.

3.1.5 Beachtung der Verordnung über das „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar“

„Die ergänzenden Forderungen und Konkretisierungen wurden im Hydrogeologischen Gutachten unter Kap. 3.5 betrachtet.“

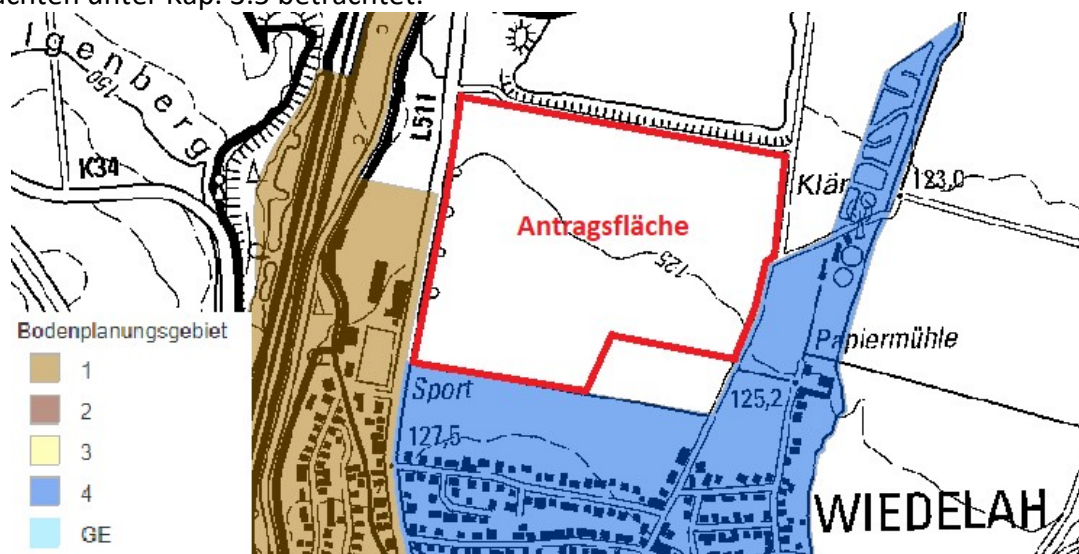


Abbildung 3.1-1: Bodenplanungsgebiete bei Wiedelah⁴

Da das Vorhabengebiet zu keinem der ausgewiesenen Teilgebiete des Landkreises Goslar gehört und der Oberboden bei dem Abraumverfahren getrennt wird, ergeben sich keine Beeinflussungen aus dem Vorhaben auf das Bodenplanungsgebiet.“(Siehe **Abb. 3.1-1**)
Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah
Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens
gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 41, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

⁴[WebGIS Landkreis Goslar - Umweltinformation](http://webgis.landkreis-goslar.de/umweltinformation) - abgerufen 21.01.2023

3.2 Siedlungsentwicklung, Freiraumfunktionen

3.2.1 Darstellung der aktuellen Situation

Die Kiesabbaufäche befindet sich inmitten einer ausgewiesenen Vorranggebietsfläche zur Rohstoffgewinnung (Kies) und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. (Siehe Kapitel 3.3 Landwirtschaft)

Die geringste Entfernung zu einem bebauten Grundstück an der Wülperoder Straße im Süden würde im letzten Abbaub Abschnitt, voraussichtlich in 20 Jahren nach Abbaubeginn, ca. 120 m betragen. Die geringste Entfernung zu einem bebauten Grundstück an der Straße Papiermühle im Südosten/Osten würde 145 m betragen. Der geringste Abstand zur Wohnbebauung an der Silcherstr. im Süden würde 165 m betragen. Siehe Anlage 2.2.6: Lageplan mit Abstandangaben

Seitens des Fachdienstes Stadtplanung der Stadt Goslar ist zurzeit die Erweiterung des Baugebietes „Weidenstraße“ Richtung Norden (Bebauungsplan Nr. Wi 012 „Weidenstraße Nord“) in Aufstellung (Siehe **Abb. 3.2-1**).

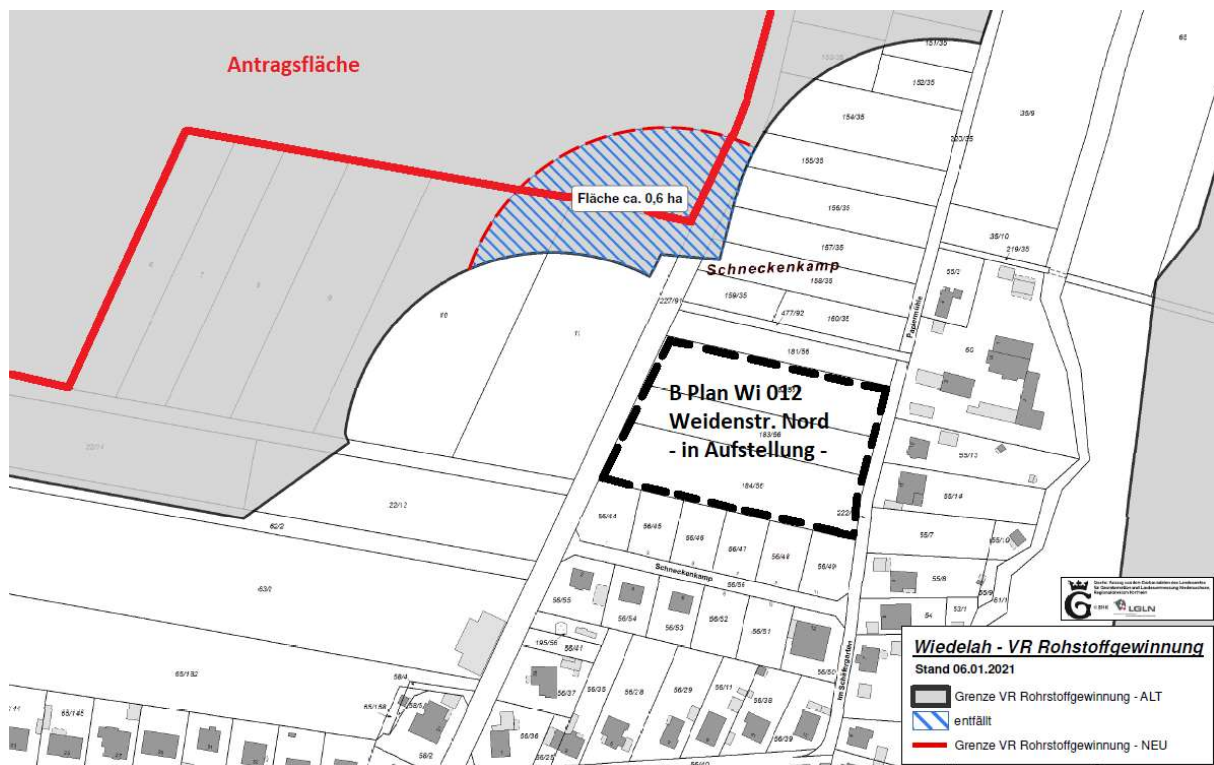


Abbildung 3.2-1: Aussparungen des Vorranggebiets Kies für geplante Wohnbebauung⁵

⁵ Plangrundlage: Stadt Goslar UWB

3.2.2 Auflistung betroffener Erfordernisse der

Über die Antragsfläche ist als Ziel der Raumordnung laut Raumordnungsprogramm (RROP) ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies) ausgewiesen. Für die Bauleitplanung gilt deswegen ein Anpassungsgebot gemäß §1 Abs. 4 BauGB.

Die Erfordernisse der raumordnerischen Belange wurden in Abstimmung mit der Bauleitplanung berücksichtigt. Siehe Beschlussfassung des Rates der Stadt Goslar vom 08. Mai 2018, Vorlage 2017/206-3.

3.2.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Ein Mindestabstand von Abbaugebieten zu Wohnbebauungen ist in Niedersachsen nicht vorgegeben. Trotzdem sind in der Abbauplanung großzügige Abstände vorgesehen (siehe dazu Kartenanlage 2.2.6 Lageplan mit Abstandsangaben).

3.2.4 Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen

Die Siedlungsentwicklung Wiedelah wurde in der Abbauplanung berücksichtigt.

Damit die Erweiterung des Baugebietes „Weidenstraße“ vom Vorranggebiet Kiesabbau weiter entfernt ist, soll ein kleiner Flächenanteil vom Vorranggebiet Kiesabbau abgeschnitten (s. **Abb. 3.2-1**; hier: blau schraffierte Fläche) und an anderer Stelle wieder dazugegeben werden. Zu den Neubaugebieten „Weidenstraße“ wurde eine Pufferzone von ebenfalls ca. 120 m Eckradius gemäß angepasster Bauleitplanung eingeplant.

3.3 Landwirtschaft

3.3.1 Darstellung der aktuellen Situation

Aktuell wird die Antragsfläche landwirtschaftlich genutzt, verfügt jedoch laut Eigentümer und dem Katasteramt Goslar über keine besonders hohe Qualität (Bodenpunkte). Bei Genehmigung des Vorhabens würde sich die für die Landwirtschaft zur Verfügung stehende Fläche sukzessive verkleinern (ca. 0,75 – 1 ha/Jahr). Das bedeutet, dass zum Abbau vorerst nicht benötigte Flächen über lange Zeiträume als landwirtschaftliche Nutzfläche und / oder Brachfläche weiter genutzt werden können. Die Antragsfläche wird zum Zeitpunkt der Antragsstellung für sich alleine bewirtschaftet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es auf benachbarten landwirtschaftlichen Flächen zu keinem Verlust von Synergieeffekte kommt.

Über die Antragsfläche, wie auch über die Anschlussflächen, ist im RROP keine Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargelegt. Ebenso grenzt das Vorhabengebiet zu keiner Seite an ein ausgewiesenes Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Nach heutigem Planungsstand lassen sich sämtliche A+E-Maßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen auf der Antragsfläche selbst umsetzen. A + E - Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Vorbehaltsflächen im weiteren Umfeld sind nicht vorgesehen.

3.3.2 Auflistung betroffener Erfordernisse

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 beinhaltet über die gesamte Antragsfläche die Ausweisung als:

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ki (Kies) [Z]*
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

Derzeitige Nutzung: Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung (Getreide), im Süden kleiner Anteil an Brachfläche.

Anschlussfläche nach Süden: zwischen Antragsfläche und Ortsrand: Siedlungsbereichsausweisung. Geändert mit 32. Änderung FNP (Bauleitplanung) in

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

Anschlussfläche nach Norden:

- Vorranggebiet Natur und Landschaft

im weiteren Verlauf

- Vorranggebiet Natura 2000 (FFH-Gebiet)
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

- Vorbehaltsgebiet Erholung

Anschlussfläche nach Osten:

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)
- Vorranggebiet Wasserwirtschaft [Z]* zentrale Kläranlage
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Anschlussfläche nach Westen:

- Regional bedeutsamer Radwanderweg (R)
- Vorranggebiet industrielle Anlagen
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

(vergleiche: Anlage 2.2.11 Auszug regionales Raumordnungsprogramm 2008, Kartenblatt Süd)

* [Z] = Ziel der Raumordnung (nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG)

3.3.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Vorhabenbedingte Grundwasserbeeinflussung:

„Ableitend aus Kap. 3.1.3 und 3.3 des Hydrogeologischen Gutachtens ergeben sich durch die prognostizierte – lokal eng begrenzte – Grundwasserspiegelveränderung von maximal 70 cm aufgrund der lokalen Flurabstände weder während noch nach dem Kiesabbau Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 41, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auch für die im Untersuchungsrahmen genannten landwirtschaftlichen Flächen und Photovoltaikanlagen im Umfeld des Bodenabbaus werden alle Immissionswerte sicher eingehalten. Entsprechend können auch auf diesen Flächen erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile durch die Staubimmissionen ausgeschlossen werden.

Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 5, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

Auswirkungen auf die (unterflur) Feldberegnung:

„Ableitend aus Kap. 3.1.2 des Hydrogeologischen Gutachtens geht für den nördliche angrenzenden Bereich des bestehenden Sees eine Grundwassererhöhung hervor. Eine Beeinflussung für die Bewässerung ist daher auszuschließen. Auf Basis der in Kap. 3.3 berechneten Grundwasserentnahmemengen von rund 230 m³/d – auf das Jahr gerechnet 0,01 % des verfügbaren Gesamtdargebots – kommt es zu keiner signifikanten Beanspruchung des z.B. auch für die Feldberegnung nutzbaren Grundwasservorrats.

Auswirkungen auf fest installierte, im Tiefbau unterflur verlegte Feldberegnung:

„FUGRO sind keine Leitungen im Abbauggebiet bekannt.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 41, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Erschließung über landwirtschaftliche Wirtschaftswege:

Es ist keine Erschließung über landwirtschaftliche Wirtschaftswege vorgesehen.

Freizeitnutzung:

Sollte es gewollt sein, dass ein Teilbereich der Antragsfläche im Zuge der Nachnutzung zu einer Freizeitnutzung freigegeben wird, müssen Vorkehrungen für den Schutz anliegender landwirtschaftlicher Wirtschaftswege getroffen werden.

Die Antragstellerin selbst beabsichtigt keinen Betrieb einer Fläche zur Naherholung. Sie kann lediglich für spätere Interessenten vorbereitende Arbeiten durchführen. In der Form, dass bspw. bestimmte Böschungsbereiche nicht naturnah hergerichtet werden, sondern für einen möglichen Badeeinstieg flacher endgestaltet werden.

3.4 Wald und Forstwirtschaft

3.4.1 Darstellung der aktuellen Situation

Auf der Antragsfläche selbst und umlaufend bzw. weiträumig im Vorranggebiet Kies sind Wald- und Forstwirtschaft nicht betroffen, bzw. nicht als Vorbehaltsgebiet Wald oder als Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils ausgewiesen.

Forstwirtschaftliche Betroffenheit:

„Ableitend aus Kap. 3.1.2 des Hydrogeologischen Gutachtens ergeben sich aufgrund der räumlich eng begrenzten hydraulischen Einflussbereiche sowohl im Grundwasseranstrom- als auch Abstrom des geplanten Kiesabbau keine Beeinträchtigung für die Wald- und Forstwirtschaft.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 42, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

3.5 Wasserwirtschaft

„In Folge des vorgesehenen Nasskiesabbaus wird eine zuvor landwirtschaftlich genutzte Fläche auf ca. 19,7 ha in ein offenes Abbaugewässer umgewandelt.

Anhand der prognostizierten hydraulischen Auswirkungen zeigt sich, dass von der geplanten Nassauskiesung kein signifikanter Einfluss auf die Wasserstandsverhältnisse und Gewässergüte ausgeht. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Abbaufäche sind die Eingriffe in die Grundwasserdynamik vor Ort und den lokalen Wasserhaushalt als unkritisch zu bewerten. Ausgehend von der guten Wasserqualität des regionalen Grundwasserkörpers im Anstrom der Vorhabensfläche kann davon ausgegangen werden, dass sich der einwandfreie Zustand im entstehenden Abbausee widerspiegeln wird.

Durch die Freilegung des Grundwassers kommt es in der näheren Umgebung des Abbaus zu einer Veränderung der Grundwasserspiegel. Infolge der Ausspiegelung der zuvor geneigten Grundwasseroberfläche kommt es dabei zu der Ausbildung einer sogenannten Kippungslinie. Im Grundwasseranstrom dieser Linie kommt es zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels, im Abstrom findet dagegen eine Aufhöhung im Vergleich zum Ausgangszustand statt. Um die zu erwartende Grundwasserabsenkung bzw. -aufhöhung sowie deren Reichweite abschätzen zu können, wurden verschiedene empirische Berechnungsansätze angewandt und miteinander verglichen. Aus den Ergebnissen der Prognoserechnungen lassen sich zusammenfassend folgende Schlüsse ziehen:

- Durch die geplante Nassauskiesung kommt es in Abhängigkeit vom lokalen Grundwassergefälle und der Geometrie der entstehenden Gewässerfläche zu einer maximalen Grundwasserspiegelveränderung von ± 70 cm (siehe Anlage 5 zum hydrologischen Gutachten).
- Die maximalen Absenkungsbeiträge erfolgen lediglich in unmittelbarer Nähe zum Abbausee. Mit zunehmender Entfernung vom Uferbereich nehmen die Absenkungsbeträge asymptotisch ab. Die tatsächliche Reichweite der langfristig zu erwartenden Grundwasserspiegelveränderungen beträgt dementsprechend maximal bis zu 70 m (siehe Anlage 5 zum hydrologischen Gutachten).
- Die zu erwartenden Absenkungsbeiträge in der südlich angrenzenden Ortschaft werden in Anbetracht der prognostizierten Reichweite max. 0-7 cm betragen – ein geringer Bruchteil der lokal beobachteten natürlichen Schwankungsbreite des Grundwassers – und stellen daher keinesignifikante Veränderung zum gegenwärtigen Zustand dar.
- Aufgrund der Lage des Wiedelaher See – ebenfalls ein ehemaliger Kiesabbausee – unmittelbar nördlich des neu entstehenden Abbausees kommt es im Grundwasserabstrom zu einer Dämpfung der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung. Die Freilegung der Grundwasseroberfläche des neu entstehenden Abbausee findet nicht in direkter Erweiterung zum Wiedelaher See statt, daher ist zu erwarten, dass sich zwischen den beiden Seen ein relativ steiler Grundwassergradient (Scharung der GW-Isophypsen) entsprechend den sich einstellenden Oberflächenwasserständen bilden wird. Da die Grundwasseroberfläche auf Höhe des Wiedelaher Sees bereits ausgespiegelt wurde, kommt es hierdurch im Abstrom zu

einer deutlichen Verringerung der Reichweite der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung.

- In dem nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet kann es in Folge des Abbaus zu geringfügigen Grundwasseraufhöhungen kommen. Die ebenfalls nördlich gelegene Ortschaft Wülperode wird von der prognostizierten Grundwasseraufhöhung unberührt bleiben.
- Die Auswertung von Grundwasserständen an den in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet gelegenen Landesmessstellen Wiedelah A1 und A2 zeigt seit Ende der 1990er Jahre einen leichten Anstieg des lokalen Wasserspiegels. Zusätzlich zeigt ein Vergleich mit der Messstelle Wiedelah SW, dass der Grundwasserkörper und die Oberflächengewässer lokal weitestgehend entkoppelt sind. Dementsprechend werden nahe gelegene Oberflächengewässer wie die Oker oder der Eckergraben von den prognostizierten Grundwasserstandsveränderungen nicht beeinflusst.
- Mengenmäßig wird das jährlich nutzbare Grundwasserdargebot von 88 Mio. m³ aufgrund der für die Betriebsphase geringen veranschlagten Entnahmemengen von 230 m³/d – jährlich betrachtet lediglich 0,01 % des verfügbaren Gesamtdargebots – nur geringfügig beansprucht.
- Anteile des Grundwasserabstroms vom geplanten Abbausee könnten in den nördlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden Wiedelaher See gelangen. Da beide Seen aus dem Kiesabbau hervorgehen und somit von ähnlichen Wasserqualitäten ausgegangen werden kann, sind Güteverschlechterung in dem unter Naturschutz stehenden Wiedelaher See als Folge des geplanten Abbaus auszuschließen.
- Bis auf die oben erwähnte geringfügige Beeinflussung des angrenzenden Naturschutzgebietes werden keine weiteren Schutzgebiete von den geplanten Maßnahmen berührt. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch die Abbaumaßnahmen weder für lokale Infrastruktur und das angrenzende Naturschutzgebiet noch für die Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Börßum-Heiningen negative Beeinträchtigungen in Hinblick auf das nutzbare Grundwasserdargebot sowie der Grundwasserbeschaffenheit zu erwarten sind.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 15 f., FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Betroffenheit des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung:

„Mit dem Hydrogeologischen Gutachten, Kap. 3.1 (Gwst.) sowie Kap. 3.3 und 3.5 (Beschaffenheit) wurden Untersuchungen vorgenommen, welche zeigen, dass durch das geplante Abbauvorhaben keine nachteilige Beeinflussung für das WSG Börßum-Heiningen zu erwarten ist. Aufgrund der geringen Grundwasserentnahmemengen (siehe Punkt 3.3), kommt es mengenmäßig durch das Abbauvorhaben zu keiner Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung. Auch chemisch ist weder durch die Abgrabung noch infolge der Kieswäsche eine Verschlechterung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 42, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer:

„Mit dem Hydrogeologischen Gutachten, Kap. 3.1.2 (Gwst.) und 3.1.3 (Oberflächengewässer) wurden mögliche Wechselwirkungen zwischen Grund- und Oberflächengewässer infolge der prognostizierten Reichweite der Ausspiegelung betrachtet. Dabei wurde unter anderem festgestellt, dass die nahegelegenen Oberflächengewässer (Oker und Eckergraben) hydraulisch nicht unmittelbar mit dem Grundwasser in Kontakt stehen. Bei einer maximalen Grundwasserspiegeländerung von 70 cm und mittleren Flurabständen von 2–5 m in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet, wird die lokale Hydrodynamik somit weiterhin dem hydraulischen Potentialgefälle entsprechend von einer Netto-Infiltration der höhergelegenen Oberflächengewässer in das Grundwasser bestimmt sein.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 42, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auswirkungen auf fachrechtlich geschützten Land- und Wasserlebensräume:

„Mit dem Hydrogeologischen Gutachten, Kap. 3.1.2 sowie der Anlage 5 (zu diesem Gutachten) wurde gezeigt, dass die aus dem Kiesabbau resultierenden Flurabstandsänderungen von max. +/- 70 cm sowie die hydraulische Reichweite der Absenkung und des Aufstaus als räumlich eng begrenzt anzusehen sind. Negative Auswirkungen auf die FFH-Gebiete sind daher aus dem Vorhaben nicht abzuleiten. Das Landschaftsschutzgebiet bleibt von sämtlichen Auswirkungen des Vorhabens unberührt.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 42, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auswirkungen auf die Pflanzenkläranlage:

„Mit dem Hydrogeologischen Gutachten, Kap. 3.1.2 und Anlage 5 (zu diesem Gutachten) wird rechnerisch gezeigt, dass die maximal zu erwartende Grundwasserabsenkung bzw. -aufhöhung bereits nach 70 m auf 10 % des Ausgangswerts abklingt. Die unmittelbar östlich am Rand des Vorhabensgebiets gelegene Pflanzenkläranlage befindet sich abschnittsweise im Bereich der Aufhöhungslinie von 0-7cm. Aufgrund der lokalen Flurabstände ist durch die geringfügige Aufhöhung des Grundwassers keine Beeinträchtigung der Pflanzenkläranlage zu besorgen.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 43, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auswirkungen einer möglichen Absenkung des GW-Spiegels:

auf Hauspumpen, Wärmepumpen und Erdwärmeanlagen sowie Baugrundsicherheit der umliegenden Wohngebiete:

„Mit dem Hydrogeologischen Gutachten wird in Kap. 3.1.2 eine maximale Reichweite der 90% Absenkung (± 7 cm) von 39-67 m angegeben. Konservativ betrachtet können Grundwasserabsenkungen von weniger als 7 cm sich bis auf maximal 220 m Distanz auswirken. Aufgrund der Entfernung der Ortslage Wiedelah zum Vorhabengebiet und deren geringen Absenkungsbeiträge sind keine Beeinträchtigungen der oben genannten Anlagen zu erwarten.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 43, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen und Gefahren bei Eintreten eines Hochwassers der angrenzend verlaufenden Oker (HQextrem):

„Das Planungsgebiet zum Kiesabbau Wiedelah liegt nach der aktuellen Karte der Überschwemmungsgebiete des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz außerhalb der in diesem Bereich ausgewiesenen Überschwemmungsgrenzen (HQ 100).



Abbildung 3.5-2: Überschwemmungsgebiete bei Wiedelah. HQ100 und HQextrem⁶

⁶ [Umweltkarte Niedersachsen - Thema: Hochwasserschutz](#) – abgerufen 20.01.2023

Auch bei einem theoretisch eintretenden Extremhochwasser liegt das Kiesabbauplangebiet außerhalb des Risikogebietes, so dass eine Untersuchung auf die Gefahr einer rückschreitenden Erosion durch Hochwasserereignisse nicht erforderlich ist.“ Siehe Anlage 1.3: Raumordnungsverfahren Bodenabbau Wiedelah

Böschungsstandsicherheit Geotechnische Stellungnahme zu 3.5 Pkt. 9 und 10 mit Anlagen (2022), Seite 2, BÖKER und PARTNER mbH, Hannover

und

Kartenanlage 2.2.14: Überschwemmungsgebiete, Maßstab 1:5.000

Verschärfung der Hochwassersituation:

„Die Standsicherheit von Abbauböschungen hängt im Wesentlichen von der Beschaffenheit des anstehenden Bodenmaterials ab. Zudem kommen noch die standsicherheitsrelevanten physikalischen Wechselwirkungen in der Böschung durch die einwirkenden Druckwechselbeziehungen aus Wasserspiegeländerungen, ein- und austretender Strömungen, Wellen, Abbauverfahren etc. Grundsätzlich ist dabei zwischen Unterwasserböschungen und Überwasserböschungen zu unterscheiden.

Zur Einschätzung der Sachlage wurden erste überschlägige Modellrechnungen durchgeführt, die die grundlegende Standsicherheit der geplanten Böschung aus Sand und Kies mit den gewählten Abbaugeometrien und Grundwasserständen im Sinne einer groben Voreinschätzung betrachten. Ziel der Berechnungen war es festzustellen, ob eine Gefährdung der Anwohner durch eine mangelnde Standsicherheit der Bodenabbauböschungen grundsätzlich gegeben sein könnte. Dabei wurde ein extremer Hochwasserstand, der Normalwasserstand und ein extremer Niedrigwasserstand betrachtet (s. Anlage 1 bis 3 zu dieser Stellungnahme). Im Ergebnis sind die geplanten Böschungen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch bei extrem ungünstigen Bodenverhältnissen (lockerere Lagerung) und extremen Wasserspiegelschwankungen dauerhaft ausreichend standsicher. Sichtbar wird dies an den ermittelten Ausnutzungsgraden der Voreinschätzung, die deutlich < 1 liegen (s. Anlage 1 bis 3 zu dieser Stellungnahme). Bei Ausnutzungsgraden > 1 wäre keine ausreichende Standsicherheit gegeben.

Die Modellrechnungen zeigen, dass die geringsten Standsicherheiten in einer Zone bis 15 m Abstand zum Böschungsrand zu erwarten sind. Dabei ist weiterhin zu berücksichtigen, dass die Standsicherheit von Unterwasserböschungen nicht nur von den geotechnischen Parametern der Lagerstätte abhängig ist, sondern auch von materialunabhängigen Faktoren wie Abbaugerät und Abbautechnik beeinflusst wird. Stuft man im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung das am Standort gewählte Abbauverfahren als nicht schonender Abbau ein und geht von einer lockeren Lagerung der anstehenden Böden aus, so wären bei einer Abbautiefe von 17 m ein Böschungsversagen in einer Zone bis 20 m vom Böschungsrand im Zuge des Bodenabbaus nicht ausgeschlossen. Dies zeigen Berechnungen an vergleichbaren Nassabbaustellen in der Region Hannover (Standsicherheitsberechnungen verschiedener Kieswerken durch Böker und Partner)

Der Bereich mit den geringsten Standsicherheiten läge demnach rechnerisch in einer Zone bis 20 m vom Böschungsrand des geplanten Bodenabbaus. Der vorliegende Abstand des Wohngebietes von mindestens 165 m zur geplanten Uferböschung wäre damit selbst bei extremen Veränderungen der Grundwassersituation aus ingenieurtechnischer Sicht ausreichend groß. Die möglichen geringen Standsicherheiten liegen somit innerhalb des Abbaugeländes. Sollten sich im Zuge einer detaillierten Untersuchung und Beurteilung des Standortes die getroffenen Annahmen bestätigen, so wäre eine Gefährdung der Anwohner in keinem anzunehmenden Fall zu besorgen.“ Siehe Anlage 1.3: Raumordnungsverfahren Bodenabbau Wiedelah Böschungsstandsicherheit Geotechnische Stellungnahme zu 3.5 Pkt. 9 und 10 mit Anlagen (2022), Seite 2 ff., BÖKER und PARTNER mbH, Hannover

Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung inkl. der Beregnung:

„Wie in der Bewertung unter Pkt. 3.3 Landwirtschaft dargelegt ergeben sich aus dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen auf die landwirtschaftliche Beregnung.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 42, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Siehe oben: 3.3 Landwirtschaft

3.6 Rohstoffwirtschaft

Darstellung der aktuellen Situation:

Im Großraum Vienenburg und Wiedelah (nordöstlich bzw. nördlich) sind größere zusammenhängende Flächen als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Kies (Ki) ausgewiesen. Eine nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten positiv zu bewertende Lagerstätte ist derzeit in erster Linie das Gebiet Wiedelahr See (ehemaliges Abbaugelände). Dort steht das zum Nassabbauverfahren und zum Erreichen von benötigten Qualitätsmineralgemischen Grundwasser (als Waschwasser) oberflächennah an. Andere ausgewiesene Gebiete haben zu mächtige Überdeckungsschichten um das Grundwasser ohne weiteres zu erreichen.

Der Standort Wiedelah soll unseren Standort Heiningen langfristig ersetzen und uns damit in die Lage versetzen unseren Kundenstamm weiterhin regional bis überregional mit Rohstoffen aus Sand und Kies zu beliefern.

Anmerkung: Regional und überregional gibt es immer weniger lieferfähige Kieswerke (Insbesondere im Nassabbau), so dass einem - auf die Zukunft ausgerichteten - neuen Kieswerkstandort einen hohen Stellenwert zur Versorgung der heimischen Bauwirtschaft mit Rohstoffen einzuräumen ist.

Ausführungen zu Art und Bedeutung des Rohstoffs:

Das Planungsgebiet (Steinfeld, Wiedelah) liegt vollständig im Rohstoffsicherungsgebiet 1. Ordnung für Kies 4029 Ki-7 und im Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung GS-Vien-14 (Dargestellt in der Rohstoffsicherungskarte 1. Ordnung, Anlage 2.2.12).

Lagerstätten 1. Ordnung sind Rohstoffvorkommen, vorgegeben durch Fachbehörden, von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) definiert diese wie folgt: „Lagerstätten 1. Ordnung sind gekennzeichnet durch eine besondere Qualität der Rohstoffe, die unter den derzeitigen wirtschaftlichen Bedingungen nicht nur zur Deckung des regionalen, sondern auch eines überregionalen Bedarfs dienen oder geeignet sind. Diese Lagerstätten sind deshalb von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung.“ [3.6.5-1]

Im RROP werden solche Flächen festgelegt, die eine regionale Bedeutung haben und aufgrund ihrer Flächengröße darstellbar sind. (In der Regel Mindestflächengröße von 10 ha [3.6.5-2])

Im Rahmen der Regional- und Landesplanung werden somit geeignete Rohstoffsicherungsgebiete als „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ gesichert, in denen der Rohstoffabbau gegenüber konkurrierenden Nutzungen Vorrang hat. So soll der Rohstoffabbau nur dort stattfinden, wo sich Rohstoffe von guter Qualität und in ausreichender Menge befinden. Dies ist im Plangebiet Wiedelah der Fall. Der Rohstoff Kies ist in Wiedelah durch Bohrungen (homogener Kieskörper bis i. M. 15 m Mächtigkeit) und vorhergehenden Abbau ausreichend nachgewiesen. Es handelt sich um Kiese der Niederterrasse der Oker und Radau von herausragender Qualität, die u. a. als Betonzuschlag geeignet sind – gegenüber den in der Region weiter verbreiteten Mittelterrassen-Kiesen ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal.

Das Rohstoffsicherungsgebiet wurde daher bereits zu Beginn der landesweiten Rohstoffplanung in den 90er Jahren als Vorranggebiet gesichert. Die Bedeutung der Lagerstätte ist somit nicht neu, sondern wurde stetig im Zuge einer langfristig angelegten Rohstoffstrategie des Landes Niedersachsen bestätigt. In den letzten Jahren wurden in

Abstimmung mit dem LBEG kleinflächige Detailänderungen am Vorranggebiet vorgenommen, die eine angemessene Siedlungsentwicklung von Wiedelah in der Umgebung des Vorranggebietes sicherstellen. Dabei wurde berücksichtigt, dass die gemeindliche Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gebunden ist und diese nicht gefährden darf. Der Kiesaufschluss in Wiedelah ist als Nachfolgestandort für den auslaufenden Kiesbetrieb Heiningen geplant, um den Kundenstamm aus dem hiesigen Raum weiter mit Rohstoffen zu versorgen. Das Einzugsgebiet (Hauptabsatzmärkte der Firma Raulf Kies GmbH & Co. KG) befindet sich dabei im Raum Peine, Wolfenbüttel, Braunschweig, Goslar, Wolfsburg und Salzgitter. Der Standort Wiedelah wird daher zukünftig nicht unwesentlich zur Versorgung der heimischen Bauwirtschaft mit immer knapper werdenden Qualitätsrohstoffen beitragen.

Aus lagerstättenkundlicher und rohstoffwirtschaftlicher Sicht wird daher ein Abbau der Lagerstätte Wiedelah von Seiten des LBEG ausdrücklich befürwortet:

„Der Verbrauch bzw. Bedarf an Kies und Sand in Niedersachsen lag nach den statistischen Erhebungen des LBEG in den Jahren 2010 bis 2020 bei ungefähr 40 Mio. Tonnen pro Jahr, abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung in der Bauwirtschaft. In den letzten Jahren verblieb der Bedarf auf einem relativ hohen Niveau und stieg zuletzt in 2020 auf 41,8 Mio. Tonnen an.

Das LBEG geht derzeit für die kommenden Jahre von einem mindestens gleichbleibenden Durchschnittsverbrauch an Kies und Sand in Niedersachsen aus.

Im Landkreis Goslar wurden im gleichen Zeitraum im Durchschnitt etwa 500.000 Tonnen Kies und Sand pro Jahr gefördert. Dabei erreichte die Fördermenge 2012 mit 730.000 Tonnen ihr Maximum, sank dann ab und verharrte in den letzten Jahren bei etwa 300.000 – 400.000 Jahrestonnen. Dieser gleichbleibende Grundbedarf besteht insbesondere für hochwertige Kiese aus den Niederterrassen, die zur Herstellung von Mörtel und Beton nach DIN EN 12620 und 13139 geeignet sind und die in einem größeren Radius um die Förderstellen vertrieben und verbraucht werden. Solche Betonkiese stehen auch in der Lagerstätte Wiedelah und standen in der weitgehend ausgekierten Lagerstätte in Heiningen (LK Wolfenbüttel) an. Die Lagerstätte Wiedelah verfügt damit über das Potenzial, mittelfristig die ausgeförderte Lagerstätte Heiningen zu ersetzen.“

Aus rohstoffwirtschaftlicher Sicht besteht daher für die Kiese aus der Lagerstätte in Wiedelah ein konstanter Bedarf, der nach unserer Einschätzung in Zukunft eher noch zunehmen wird.“
Siehe Anlage 1.7: Bedarfsprognose für Kies aus der Lagerstätte Wiedelah, C.Poser per Mail 11.11.2022, Wissenschaftlicher Rat, Referat L3.5 "Mineralische Rohstoffe", Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Hannover

[3.6.5-1] [Rohstoffsicherungskarte des LBEG](#) - abgerufen 15. Dezember 2022, Rohstoffsicherungskarte – Beschreibung der Karte, Ansprechpartner: Dipl.-Geologe J.Mandl, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

[3.6.5-2] Textteil zum Landes-Raumordnungsprogramm 2017, Ziffer 09 und 10 zum Abschnitt 3.2.2, Seite 157, H.Zeck und S.Pinke, Herausgeber: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) Referat 303 Raumordnung und Landesplanung, Hannover

Ausführungen zu geprüften Alternativstandorten:

Wie in der Vorhabenbeschreibung unter Punkt 2.1 bereits dargelegt, ist eines der wichtigen Anforderungskriterien für die Fa. Raulf Kies an einen Neustandort, die Lage im Raum Braunschweig/Goslar. Aus diesem Grunde wurde die Suche nach einem potentiellen Neustandort anhand der Kartendarstellung zum “Regionalen Raumordnungsprogramm 2008“ des Zweckverbands Großraum Braunschweig mit seinen darin enthaltenen Ausweisungen von Vorbehalts- und Vorranggebieten auf Kies & Sand begonnen.

Eine weitere Einschränkung (neben der räumlichen) bei der Standortsuche ergibt sich durch die natürliche Genese von Kies- und Sandlagerstätten. Durch die durch geologisch Prozesse bedingte Entstehung (Erosion – Transport – Ablagerung) von Kies- und Sandlagerstätten finden sich diese vor allem im Bereich von (urzeitlichen) Flussverläufen bzw. Talauen (fluvialer Transport). Auch der Transport durch eiszeitliche Gletscher (Geschiebe) ist bei der Entstehung von Kies- Sandlagerstätten ein wichtiger Faktor. Im Verlaufe der Geschiebe- bzw. Flußfracht zerkleinert sich dabei das transportierte Korngrößenspektrum zusehends.



Abbildung 3.6-1: Lage der Kies- und Kiessandlagerstätten in Niedersachsen

Dadurch bedingt nimmt, auf den Raum Niedersachsen bezogen, die Korngröße gen Norden kontinuierlich ab. Dies hat zur Folge, dass im nördlichen Niedersachsen vorherrschend Mittel- bis Feinsande anzutreffen sind. Im südlichen Niedersachsen hingegen, insbesondere im Verlauf der Flüsse Weser, Leine, Innerste und nicht zuletzt der Oker, sind Kies- und Kiessandlagerstätten anzutreffen (**Abb. 3.6-1**⁷).

Für die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Gewinnung ist das Verhältnis von Lagerstättenmächtigkeit zu Abraumüberdeckung ein weiteres und wichtiges Kriterium. Lagerstätten mit großen Abaraummächtigkeiten bspw. im Verlauf der (urzeitlichen) Weser,

⁷ Rohstoffsicherungsbericht 2018, Kapitel 5.1 Rohstoffgruppe Kiese und Sande, S.Bödecker et al., Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

wurden erst durch die voranschreitende Verknappung, sowie durch neue Gewinnungs- und Aufbereitungstechniken, trotz deren Mächtigkeit von über 20 Metern wirtschaftlich nutzbar.

Für das Aufbereiten eines hereingewonnenen Kiessandgemischs (Rohkies) ist schließlich das Vorhandensein von (Grund-) Wasser äußerst wichtig. Nur durch eine Nassabsiebung und Wäsche des Rohkieses lassen sich unliebsame Bestandteile bzw. Verunreinigungen wie Kohle, Holz und Schluff im Zuge der Aufbereitung abtrennen und dadurch qualitative Produkte herstellen. Hierdurch ergibt sich die Anforderung, dass Grundwasser bereits nach möglichst wenigen Metern im Kieskörper ansteht.

Für die erste Vorauswahl eines neuen Standortes wurden durch die Fa. Raulf Kies schließlich nur solche Gebiete betrachtet, die durch die o.g. Raumordnungsbehörde bereits als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Kies ausgewiesen wurden. Weiter wichtig war ein geringes Maß an Ausweisung konkurrierender Nutzung, Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie möglichst außerhalb von Trinkwasser- und weiteren Schutzgebieten wie z. B. FFH-, Natur- und Vogelschutzgebiete. Insbesondere vor dem Hintergrund des sich verändernden Klimas und der Zunahme an Starkregenereignissen in den letzten Jahren ist die Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten ein wichtiges Kriterium.

Für eine Abschätzung des Lagerstättenkörpers, der geologischen und geotechnischen Gegebenheiten sowie dem Vorhandensein von Grundwasser liefern Aufschlüsse durch Bohrungen wichtige Erkenntnisse. Bohrsäulen können hierfür digital über den Kartenserver NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) eingesehen werden (**Abb.3.6-2**⁸).

Neben den Eigenschaften des Kieskörpers und seiner Zusammensetzung sind darüber hinaus aber auch allgemeine Fragestellungen an Topographie, Flächengröße, Erschließung und Nähe zur nächsten Autobahn, Nähe zu Wohnbebauung u.v.m. von Interesse.

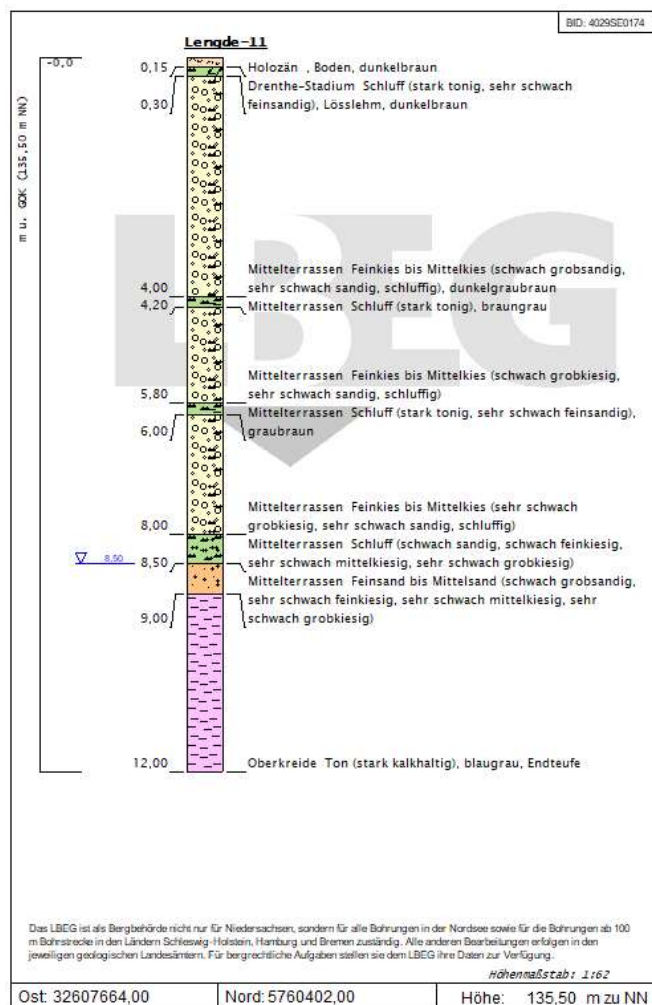


Abbildung 3.6-2: Bohrsäule einer Bohrung im Vorbehaltsgebiet bei Lengde

⁸ [NIBIS Kartenserver des LBEG](#), Themenkarte Bohrungen und Profilbohrungen - abgerufen 19. Juli 2022

Anhand dieser Kriterien wurden weitere sieben Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auf Kies im Großraum Braunschweig/Goslar näher betrachtet.

1. Vorranggebiet Kies südwestlich von Hornburg (WF-Schl-11 & 12) [3.6.6-3]
2. Vorranggebiet Kies westlich von Handorf (PE-PE-17)
3. Vorbehaltsgebiete Kies bei Lengde (GS-Vien-18 & WF/GS-Schl/Vien-20)
4. Vorranggebiet Kies östlich von Wiedelah (GS-Vien-15)
5. Vorranggebiet Kies nordwestlich von Thiede (SZ/BS-04)
6. Vorranggebiet Kies nordöstlich von Harlingerode (GS-BHarz-07)
7. Vorbehaltsgebiet Kies nördlich von Harlingerode (GS-BHarz/Vien-06)

Bei der Untersuchung der aufgezählten Vorbehalts- bzw. Vorranggebiete nach den selbstgesteckten Kriterien wurde schnell deutlich, dass keines der aufgezählten Gebiete alle Anforderungspunkte erfüllt. In vielen Fällen wurde bereits durch Einsichtnahme in die Bohrsäulen deutlich, dass viele der ausgewiesene Vorbehalts- und Vorranggebiete aufgrund der Ansprüche an den Lagerstättenkörper und dessen Zusammensetzung ausschieden. Sei es durch zu geringe Mächtigkeiten, zu mächtige Abraumüberdeckung, Schluff und Ton innerhalb des Kieskörpers oder schlicht das Nichtvorhandensein von Grundwasser in selbigem.

Tabelle 3.6-1: Bewertung der Vorrang- / Vorbehaltsgebiete anhand der wichtigsten Lagerstättenkriterien

Gebietsname	Lagerstätten-mächtigkeit	Abraum-mächtigkeit	Verun-reinigungen	Grund-wasser	Flächen-größe	Konkurriere nde Nutzung / Ausweisung
Hornburg (WF-Schl-11 & 12)	-	+	+	--	++	-
Handorf (PE-PE-17)	++	+	++	--	+	+
Lengde (GS-Vien-18 & WF/GS-Schl/Vien-20)	-	+	-	--	++	+
Wiedelah (GS-Vien-15)	+	+	+	--	++	+
Thiede (SZ/BS-04)	+	+	-	++	-	+
Harlingerode (GS-BHarz-07)	-	+	+	--	+	-
Harlingerode (GS-BHarz/Vien-06)	++	++	+	--	++	+

Gebietsname	Lagerstätten- mächtigkeit	Abraum- mächtigkeit	Verun- reini- gungen	Grund- wasser	Flächen- größe	Konkurriere nde Nutzung / Ausweisung
Wiedelah (GS- Vien-14) Antragsfläche ROV Wiedelah	+	++	++	++	++	+

In Bezug auf das Vorranggebiet nördlich von Wiedelah (GS-Vien-14), welches in diesem Raumordnungsverfahren untersucht wird, werden viele, wenn auch nicht alle Anforderungen erfüllt. Dieses ist durch Bohrungen gut erkundet, die Mächtigkeit und das Korngrößenspektrum erfüllen die Anforderung, sind gleichbleibend und störungsfrei. Es liegt eine geringmächtige Abraumberdeckung vor, Grundwasser steht in geringer Teufe an. Das Gelände ist eben und weist nur ein geringes Abfallen gen Norden auf, ein Anschluss an das öffentliche Straßen- und Autobahnnetz ist gegeben. Die Flächengröße und das Rohstoffvorkommen rechtfertigen eine Planung von ca. bis 30 Jahre, was dem üblichen Planungszeitraum für Neuaufschlüsse in der Steine & Erden – Industrie entspricht. Das Plangebiet liegt im Umfeld der bestehenden Standorte der Raulf Kies GmbH & Co.KG und würde so die Versorgung der heimischen und insbesondere der ortsansässigen Bauindustrie weiter sicherstellen.

[3.6.6-1] Rohstoffsicherungsbericht 2018, Kapitel 5.1 Rohstoffgruppe Kiese und Sande, S.Bödecker et al., Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

[3.6.6-2] [NIBIS Kartenserver des LBEG](#), Themenkarte Bohrungen und Profilbohrungen, zuletzt aufgerufen im Juli 2022, Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

[3.6.6-3] [Erläuterungskarte 3 zum RROP 2008 Regionalverband Braunschweig](#), abgerufen im Juli 2022, Herausgeber: Regionalverband Großraum Braunschweig, Braunschweig

[3.6.6-4] Regionales Raumordnungsprogramm 2008 des Zweckverbands Großraum Braunschweig 2008 mit Kartenanlagen, Herausgeber: Zweckverband Großraum Braunschweig, Braunschweig

Ausführungen zum Recyclingpotential:

In Deutschland können die Recyclingbetriebe ca. 12 % [3.6.7-1] des jährlichen Bedarfs an Gesteinskörnungen ersetzen. Dabei wurden in 2018 rund 90 % der mineralischen Bauabfälle verwertet [3.6.7-2]. Diese Anteile sind auch auf Niedersachsen übertragbar.

Allerdings besitzen die Recyclingbaustoffe in vielen Fällen nicht die geforderten bautechnischen Eigenschaften wie die aus hochwertigen mineralischen Primärrohstoffen hergestellten Gesteinskörnungen [3.6.7-3]. Dies gilt insbesondere für die Verwendung als Betonzuschlagstoff. Darüber hinaus begrenzen umweltrelevante Eigenschaften sowie die stoffliche Zusammensetzung der Recyclingbaustoffe deren Verwendbarkeit. So werden bei vielen öffentliche Ausschreibungen Recyclingbaustoffe bereits teilweise gänzlich bei der Ausschreibung ausgeschlossen.

Im Wesentlichen hängt die Qualität des Recyclingbaustoffes von der Art des Abbruchverfahrens und der im Nachgang stattfindenden Trennung (Aufbereitung) der Fraktionen ab [3.6.7-2]. Im Vergleich zum Gesteinskörnungsvorkommen Wiedelah, mit seinen hochwertig anstehenden Sanden und Kiesen, die als Betonkiese verwendet werden können, werden die beschriebenen nachteiligen bautechnischen Eigenschaften besonders deutlich.

Dazu kommt die Verfügbarkeit: da bei der Wiederverwertung kleinerer Mengen von Bauschuttannahme gerade im privaten Bereich Grenzen gesetzt sind und auch ein Transport von Bauabfällen zum nächsten Recyclingbetrieb bei großen Transportentfernungen weder ökologisch noch ökonomisch vertretbar ist. Außerdem befürchtet das Baugewerbe insgesamt eine rückläufige Recycling-Quote infolge erhöhter Anforderungen an das Abfallmanagement (u. a. Untersuchungs – und Dokumentationspflichten und nachlassende Akzeptanz von Ersatzbaustoffen aus dem Einfluss der Mantelverordnung).

„Sollten zukünftig weitere Bau- und Abbruchabfälle durch Deponierung dem Markt entzogen werden, dürfte sich daher auch der Bedarf an mineralischen Primärrohstoffen erhöhen.“

[3.6.7-1] Recyclingbaustoffe Umweltbundesamt, abgerufen im September 2022, Umweltbundesamt - Präsidialbereich / Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Internet, Dessau-Roßlau

[3.6.7-2] Bericht Mineralische Bauabfälle Monitoring 2018, M.Basten, Bundesverband Baustoffe–Steine und Erden e.V.

[3.6.7-3] Rohstoffsicherungsbericht Niedersachsen 2018, Substitution und Recycling Seite 38, S.Bödecker et.al, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

3.7 Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzung

3.7.1 Darstellung der aktuellen Situation

„Die Ortschaft Wiedelah liegt ca. 12 km nordöstlich von Goslar im Okertal. Das Okertal ist landschaftlich geprägt durch großflächigen (ehemaligen) Kiesabbau sowie intensiven Ackerbau.

Das geplante Anlagengelände befindet sich am nördlichen Ortsrand von Wiedelah an der Wülperoder Straße. Westlich des Standortes befindet sich Gewerbebebauung, südlich und östlich grenzt das Abbaugelände an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden schließt, durch einen Wanderweg getrennt, der Wiedelaher See an das geplante Abbaugelände an.

Als Antragsgebiet ist das Flurstück 4/1, der Flur 3, Gemarkung Wiedelah (Steinfeld), Flächengröße: 271.854 m² vorgesehen. Über die Lage der angrenzenden Straßen und Wege ergeben sich einzuhalten Sicherheitsabstände (im gewachsenen Boden) zur eigentlichen Abbaufäche. Angesetzt: 20 m zum Fahrbahnrand der Wülperoder Straße (Westen), 15 m zum Feldweg (Süden), 10 m zum Wanderpfad (Norden), 15 - 20 m zur Weidenstraße und Kläranlage (Osten). Der entstehende See wird eine Ausdehnung von ca. 450 m in Nord-Süd Richtung und ca. 560 m in Richtung Ost-West erhalten (unterbrochen von der als Halbinsel mit Schwemmsand- und Flachwasserbereichen aus-gebildeten Betriebsfläche von bis ca. 200 m Länge und ca. 150 m Breite. Des Weiteren bilden 6 landwirtschaftlich

genutzte Einzelparzellen im Süden eine vorgegebene Ausbuchtung. Insgesamt erhält der See damit eine naturnahe Ausformung mit ca. 19,7 ha Größe.

Der Werkslageplan sowie die Umgebung ist in der Abbildung 4-1 (zur Stellungnahme Staubemissionen, Siehe Anlage 1.2) dargestellt. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich etwa 320 m südwestlich des geplanten Betriebsgeländes. In größerer Entfernung (> 380 m) befinden sich auch in südlicher und östlicher Richtung weitere Wohnhäuser.

Der nächstgelegene Immissionsort in Form von Bürogebäuden befindet sich in einem Abstand von rund 150 m westlich des Betriebsgeländes im Bereich der Gewerbebebauung (BUP 1). Die maßgeblichen Immissionsorte (bezeichnet mit BUP – Beurteilungspunkte) sind in Abbildung 4-2 dargestellt.“ Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 9, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

3.7.2 Auflistung betroffener Erfordernisse

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 beinhaltet über die gesamte Antragsfläche die Ausweisung als:

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ki (Kies) [Z]*
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

Derzeitige Nutzung: Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung (Getreide), im Süden kleiner Anteil an Brachfläche.

Anschlussfläche nach Süden: zwischen Antragsfläche und Ortsrand: Siedlungsbereichsausweisung. Geändert mit 32. Änderung FNP (Bauleitplanung) in

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

Anschlussfläche nach Norden:

- Vorranggebiet Natur und Landschaft

im weiteren Verlauf

- Vorranggebiet Natura 2000 (FFH-Gebiet)
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb
- Vorbehaltsgebiet Erholung

Anschlussfläche nach Osten:

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)
- Vorranggebiet Wasserwirtschaft [Z]* zentrale Kläranlage
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Anschlussfläche nach Westen:

- Regional bedeutsamer Radwanderweg (R)
- Vorranggebiet industrielle Anlagen
- Trinkwasserschutzgebiet IIIb

(vergleiche: Anlage 2.2.11 Auszug regionales Raumordnungsprogramm 2008, Kartenblatt Süd)

* [Z] = Ziel der Raumordnung (nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG)

Aktuell wird die Antragsfläche landwirtschaftlich genutzt, verfügt laut Eigentümer jedoch über keine besonders hohe Qualität (Bodenpunkte). Bei Genehmigung des Vorhabens würde sich die für die Landwirtschaft zur Verfügung stehende Fläche sukzessive verkleinern (ca. 0,75 – 1 ha/Jahr). Das bedeutet, dass zum Abbau vorerst nicht benötigte Flächen über lange Zeiträume als landwirtschaftliche Nutzfläche und / oder Brachfläche weiter genutzt werden können. Die Antragsfläche wird zum Zeitpunkt der Antragsstellung für sich alleine bewirtschaftet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es auf benachbarten landwirtschaftlichen Flächen zu keinem Verlust von Synergieeffekte kommt.

Über die Antragsfläche, wie auch über die Anschlussflächen, ist im RROP keine Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargelegt. Ebenso grenzt das Vorhabengebiet zu keiner Seite an ein ausgewiesenes Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

3.7.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Staubemissionen und -immissionen:

„Die Untersuchungen zu den Staubemissionen und -immissionen zeigen, dass der Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Feinstaub PM_{2,5} von 25 µg/m³ und PM₁₀ von 40 µg/m³ sowie der Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag von 0,35 g/(m²·d) sicher eingehalten wird. Die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ für PM₁₀ kann sicher eingehalten werden.

Auch für die im Untersuchungsrahmen genannten landwirtschaftlichen Flächen und Photovoltaikanlagen im Umfeld des Bodenabbaus werden alle Immissionswerte sicher eingehalten. Entsprechend können auch auf diesen Flächen erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile durch die Staubimmissionen ausgeschlossen werden.

Insgesamt kommt es daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Nachteilen für Anwohner / Nachbarn durch Staub.

Für die Ausbreitungsrechnung wurden bewusst konservative Ansätze für die Emissionen von Staub gewählt. Sowohl was die Masse an emittiertem Staub, die zeitliche Aufteilung der Emissionen als auch die Position und Ausdehnung der Quellen betrifft. Weiterhin bleiben Staubminderungsmaßnahmen in der Ausbreitungsrechnung unberücksichtigt. Auch die abschirmende Wirkung der geplanten Wälle und der Halden wird in der Immissionsprognose

nicht berücksichtigt. Die resultierenden Feinstaubimmissionen und Staubniederschläge zeigen somit insgesamt eine überschätzende Darstellung der tatsächlichen Abläufe.“ Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 7 bis 9, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

Lärmbelastung:

„In der schalltechnischen Untersuchung zum Raumordnungsverfahren Wiedelah wurde der geplante Kiesabbau nördlich von Wiedelah betrachtet. Neben den Anlagengeräuschen des Betriebes wurde auch das erhöhte Verkehrsaufkommen für den Prognosehorizont 2035 untersucht und bewertet.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es durch den Kiesabbau an einem Immissionsort während des Trockenabbaus auf dem Abbaufeld 1 zu Überschreitungen kommen kann. Die Überschreitung an diesem Immissionsort kann jedoch vermieden werden, wenn die Einsatzzeit des Brechers auf dem Betriebsgelände halbiert werden. Ebenfalls würde die Errichtung des Lärmschutzwalls an der L 511 zum gleichen Ergebnis führen, wenn diese vor Einsatz des Brechers stattfindet. Laut Auftraggeber wird dies auch der Fall sein. An allen anderen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in jedem betrachteten Abbauszenario eingehalten.

Die Pegelerhöhung durch den zusätzlichen Verkehr beträgt am Tag an der angrenzenden Wohnbebauung maximal 0,6 dB(A). Die Pegel können die Richtwerte der TA Lärm und 16. BImSchV überschreiten. Da aber die Pegelerhöhung an allen betrachteten Immissionsorten durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen unter 3 dB(A) liegt und auch der Schwellenwert von 70 dB(A) (16. BImSchV) nicht überschritten wird, müssen keine Maßnahmen zur Lärmreduzierung getroffen werden.“ Siehe Anlage 1.4: Schalltechnische Untersuchung zum Raumordnungsverfahren des geplanten Kiesabbaus in Wiedelah (2022), Seite 34, Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover

3.8 Erholung, Freizeit, Tourismus

Seitens des Landkreises Goslar gibt es keine Planung für Naherholung im Umfeld der geplanten Abbauvorhabensfläche (Antragsfläche). (Telefonat Herr Gehrman, Fa. Raulf Kies, mit Herrn Schlicht, Landkreis Goslar UNB, am 11.01.2023)

Auswirkungen der Vorhabenplanung auf die Naherholung:

Derzeit sind keine weiteren Planungen zur Naherholung im Umfeld der Abbauvorhabensfläche (Antragsfläche) bekannt.

Aus den Immissionsgutachten (Lärm, Staub) geht hervor, dass sich mögliche Beeinträchtigungen auf die Antragsfläche selbst begrenzen, sodass keine negativen Auswirkungen auf landwirtschaftliche Wege außerhalb der Planfläche, welche ggf. als Spazier- und Wanderwege genutzt werden, zu erwarten sind.

In der Planung der Kiesgewinnung sind flache Uferbereiche im Südwesten der Antragsfläche vorgesehen, welche nach Ende des Kiesabbaus potential als Naherholungsflächen genutzt werden können. Wodurch sich aus dem Vorhaben mittel- bis langfristig eine Aufwertung der Naherholung ergeben kann. Erneut möchten wir darauf hinweisen, dass die Antragstellerin keine Betreuung und Sicherung solcher Flächen beabsichtigt.

Auswirkungen auf den Radweg entlang der L 511 / L 90:

Das Straßennetz der L511 und L90 entspricht in seinem Ausbau nicht dem derzeitigen Stand der Technik. So sind außerorts entlang der L511 und L90 keine Radwege ausgebaut. Im Fazit des Verkehrsgutachtens wird darauf hingewiesen, dass grundsätzlich Möglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrssituation entlang der genannten Straßen bestehen, ursächlich dafür aber nicht die zu erwartende Verkehrszunahme durch den geplanten Abbaubetrieb ist. (Siehe Anlage 1.6: Verkehrsuntersuchung zur Anlage von Sand- und Kiesabbaufächen in Wiedelah Stadt Goslar (2022), Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover)



Abbildung 3.8- 1:Wülperoder Straße (L 511) auf Höhe der Antragsfläche ohne Markierung eines Radfahrstreifens⁹

Anhand der **Abb. 3.8-1** ist gut zu erkennen, dass sich entlang der L 511 kein Radweg befindet. Weder ist ein Radfahrstreifen durch entsprechende Markierung abgetrennt, noch gibt es einen separat, parallel verlaufenden Fahrradweg entlang der Straße. Dies gilt gleichermaßen für den durch Sachsen-Anhalt verlaufenden Teil der Straße (L90).

Auswirkungen auf das „Grüne Band“ und auf Kulturveranstaltungen am Grenzdenkmal:

Der im nördlichen Harzvorland als „grünes Band“ bezeichnete Verlauf der ehemalige innerdeutschen Grenze weist im Untersuchungsgebiet große Lücken auf und stellt sich in diesem Gebiet gleichzeitig lediglich als Wanderweg dar. Es besteht keine Verbindung zur Abbauvorhabensfläche (Antragsfläche).

Vergleiche auch Kartierungen unter Punkt 3.9 Natur und Landschaft, Seite 55 ff..

Das „Grenzdenkmal“ liegt nördlich außerhalb der Planfläche und auf der anderen Straßenseite. Der Abstand der Antragsfläche zur ehemaligen Grenzanlage ist größer als der Abstand zur Ortschaft Wiedelah, dazwischen liegt der Wiedelaer See. So dass die Ergebnisse der Gutachten bzgl. Auswirkungen auf Wiedelah auf die ehemalige Grenzanlage als Ausflugsziel transferiert werden können. Aus verkehrstechnischer Sicht wäre der geplante Abbau und Neuaufschluss der Kiessandlagerstätte unproblematisch.

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass Kulturveranstaltungen am Grenzdenkmal Wülperode in aller Regel außerhalb der Betriebszeiten des Kieswerkes stattfinden.

⁹ ([GoogleMaps](#) – abgerufen 25. Januar 2023)

3.9 Natur und Landschaft

Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.

3.9.1 Darstellung der aktuellen Situation

3.9.1.1 Bestimmung des Untersuchungsumfangs

Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt sollten auf ca. 230 Hektar erfolgen. Das zu untersuchende Gebiet war festgelegt worden und ist in der **Abb. 3.9-1** dargestellt. Die Bereiche westlich des Flusses Oker sind bei der Erfassung der Amphibien nicht berücksichtigt worden, da die Fließgeschwindigkeit des Flusses für diese ein Ausbreitungshindernis darstellt.

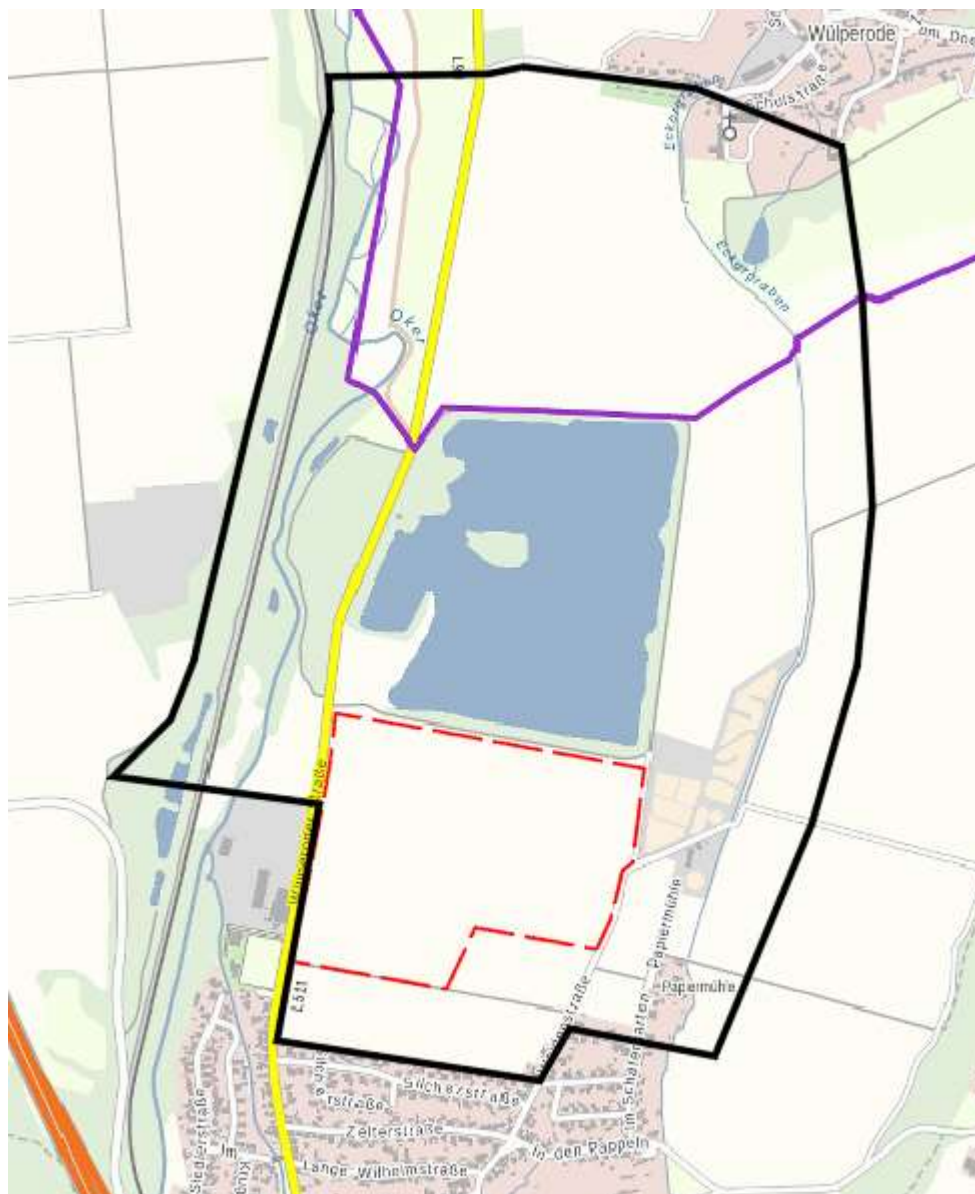


Abbildung 3.9-1: Untersuchungsgebiet

Legende: Schwarze Linie = Grenze des Untersuchungsgebiets, lilafarbene Linie = Grenze zwischen den Bundesländern Niedersachsen (unten) und Sachsen-Anhalt (oben), rote, gestrichelte Linie = Grenze des Vorhabens.

Zu erfassen waren die Tiergruppen Libellen, Amphibien, Reptilien, Brut- und Rastvögel. Überdies sollten die Biotoptypen ermittelt und kartographiert werden. Pflanzenarten der „Roten Listen“ waren ebenfalls Erhebungsgegenstand. In den zurückliegenden fünf Jahren erhobene Daten waren zu berücksichtigen, soweit sie behördlicherseits vorliegen.

3.9.1.2 Biotoptypen und bestandsbedrohte Pflanzenarten

A. Methodik

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach DRACHENFELS (2021). Im Gelände wurden Notizen in einer Arbeitskarte gemacht, anhand derer später die Biotoptypenzuordnung erfolgte. Alle für in Niedersachsen bzw. Sachsen-Anhalt für vielleicht bestandsbedroht gehaltene Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) wurden gleichfalls notiert. Später wurde überprüft, ob diese Arten tatsächlich bestandsbedroht sind oder zumindest in der jeweiligen sog. Vorwarnliste stehen, mithin bei weiter fortschreitender Lebensraum-zerstörung oder anderer Umwelteinflüsse alsbald bestandsbedroht sein könnten.

Manche Biotoptypenausbildungen sind aber nur kleinflächig vorhanden gewesen, dass sie kartographisch nicht fassbar sind. Schon von daher ist die **Abb. 3.9-2** nur eine näherungsweise Darstellung. In ihr sind für das östliche und südliche Ufer des Wiedelaher Sees der Waldbiotoptyp WNW vermerkt, obwohl strenggenommen es sich nicht um einen Wald handelt, fehlt es doch am dafür notwendigen „Innenklima“. Die Zuordnung erfolgte aufgrund der physiognomischen Ausbildung des Bestandes. Eine Zuordnung als waldferner Gebüsch-/Gehölzbestand wird aber für unpassend gehalten.

B. Ergebnisse

Es sind über 50 Biotoptypen kartiert worden, von denen einige kraft Gesetzes geschützt sind, hier aufgrund des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) als nach § 30 geschützter Biotop oder aufgrund des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) als nach § 22 geschützter Landschaftsbestandteil.

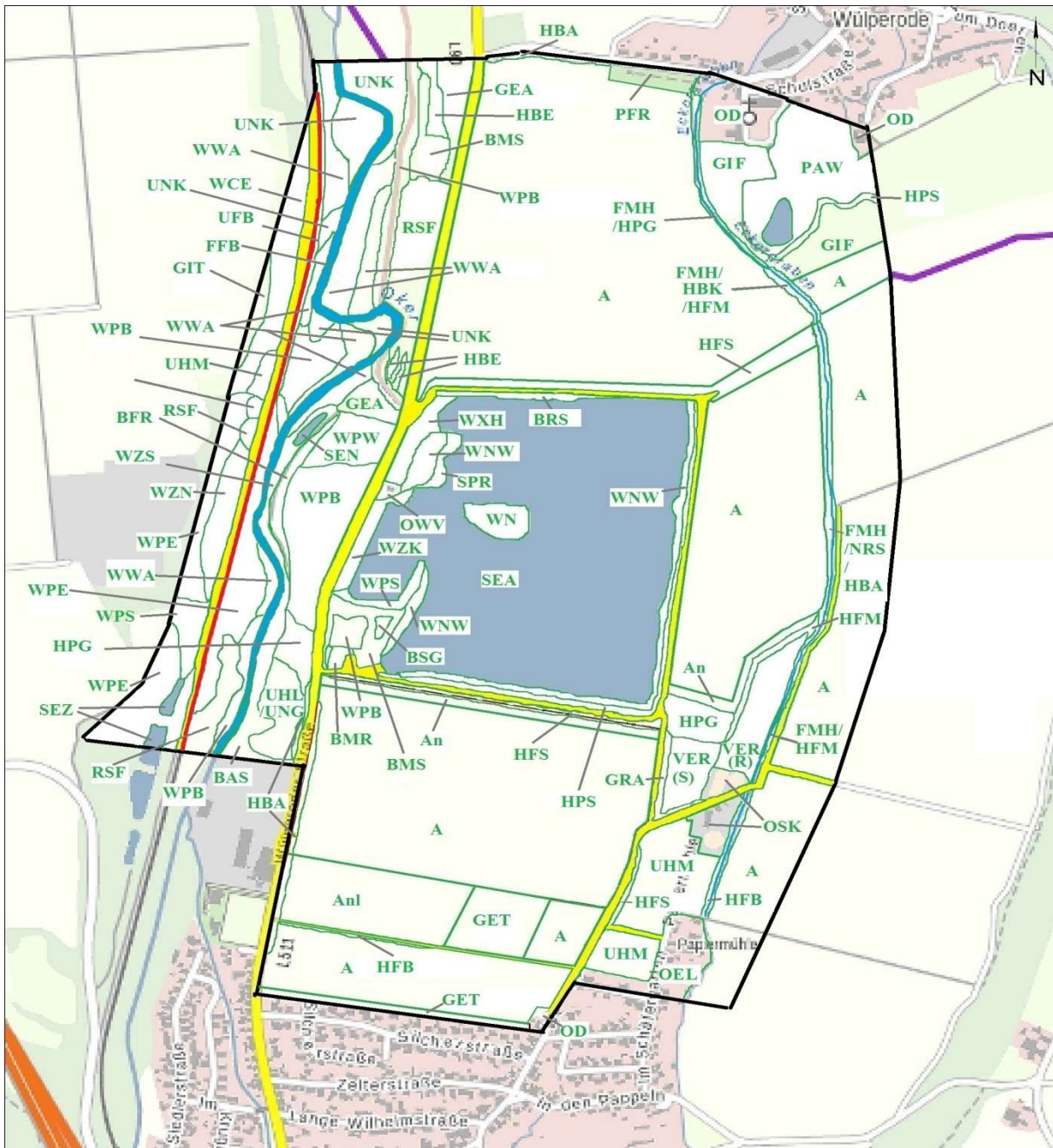


Abbildung 3.9-2: Biototypen

Legende: Gelb = Straße / Weg, rot = Bahnlinie Wolfenbüttel – Vienenburg, blau = Gewässer.

A: Acker, An: Grünbrache, Anl: Grünbrache mit Einsaat von Leguminosen, BAS: Sumpfiges Weiden-Auengebüsch, BFR: Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte, BMR: Mesophiles Rosengebüsch (§), BMS: Mesophiles Weißdorn- / Schlehengebüsch (§), BRS: Sonstiges naturnahes Sukzessions-gebüsch, BSG: Ginstergebüsch (§), FFB: Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat §; FMH: Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat, GEA: Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (§; nur Niedersachsen); GIF: Sonstiges feuchtes Intensivgrünland, GIT: Intensivgrünland trockener Mineralböden, GRA: Artenarmer Scherrasen, HBA: Allee / Baumreihe, HBE: Sonstiger Einzelbaum /

Baumgruppe, HBK: Kopfbaumbestand, HFB: Strauch-Baumhecke, HFS: Strauchhecke, HPS: Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand, NRS: Schilf-Landröhricht §, OD: Dorfgebiet / landwirtschaftliche Gebäude, OEL: Locker gebautes Einzelhausgebiet; OWV: Anlage zur Wasserversorgung, OSK: Kläranlage, PAW: Parkwald, PFR: Sonstiger gehölzreicher Friedhof, RSF: Flussschotter-Trockenrasen §, SEA: Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer §, SEN: Naturnaher nährstoffreicher See / Weiher natürlicher Entstehung §, SEZ: Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer §, SPR: Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer §, UFB: Bach- und sonstige Uferstaudenflur, UHL: Artenarme Landreitgrasflur, UHM: Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte, UNG: Goldrutenflur, UNK: Staudenknöterichgestrüpp, VER(R): Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer §, VER(S): Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer §, WCE: Eichen- und Hainbuchenwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, WN: Sonstiger Sumpfwald, WNW: Weiden-Sumpfwald, WPB: Birken- und Zitterpappel-Pionierwald, WPE: Ahorn- und Eichen-Pionierwald, WPS: Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, WPW: Weiden-Pionierwald; WWA: Weiden-Auwald der Flussufer §, WZK: Kiefernforst, WZN: Schwarzkiefernforst, WZS: Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten.

§ = Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG. (§) = Geschützter Landschaftsbestandteil nach § 22 NAGBNatSchG.

Es wurden nur wenige Gefäßpflanzen gefunden, die in Niedersachsen und/oder in Sachsen-Anhalt nach GARVE (2004) bzw. FRANK et al. (2020) als bestandsbedroht gelten bzw. auf der sog. Vorwarnliste stehen. Für Niedersachsen sind zu nennen a) *Allium scorodoprasum* – Schlangens-Lauch, b) *Dianthus armeria* – Raue Nelke. Für Sachsen-Anhalt sind zu nennen c) *Aphanes arvensis* – Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel, d) *Centaurea cyanus* – Kornblume, e) *Consolida regalis* – Acker-Rittersporn, f) *Scrophularia umbrosa* – Flügel-Braunwurz.

a) *Allium scorodoprasum*, in Niedersachsen als „gefährdet“ geführt, kommt nur an der Bahnlinie am Westrand des Untersuchungsgebietes vor. Hier ist schmaler Streifen zwischen einem Weg und der Bahnstrecke auf einer Länge von fünfzig Meter von über 100 Pflanzen besiedelt. Knapp außerhalb am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes gibt es einen weiteren Bestand an der Bahn.

b) *Dianthus armeria*, in Niedersachsen als „gefährdet“ geführt, wächst auf steinigem Grund auf einer Brache am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets. Es wurden etwa 30 Exemplare gefunden.

c) *Aphanes arvensis*, in Sachsen-Anhalt eine Art der „Vorwarnliste“, wurde in einem Dinkel-Feld nördlich des Wiedelaher Sees gefunden. Die Art ist kleinwüchsig. Zum Schutz der Feldkultur unterblieb eine genaue Bestandsermittlung.

d) *Centaurea cyanus*, in Sachsen-Anhalt eine Art der „Vorwarnliste“, wurde in großer Zahl in einem Dinkel-Feld nördlich des Wiedelahaer Sees gefunden.

e) *Consolida regalis*, in Sachsen-Anhalt eine Art der „Vorwarnliste“, wurde in großer Zahl in einem Dinkel-Feld nördlich des Wiedelahaer Sees gefunden.

f) *Scrophularia umbrosa*, in Sachsen-Anhalt eine Art der „Vorwarnliste“, ist an der Oker gefunden worden. Es waren nur wenige Exemplare. Ein weiterer Fundort ist der Eckergraben auf niedersächsischem Gebiet. In Niedersachsen gilt die Art allerdings als ungefährdet.

Die **Abb. 3.9-3** zeigt die Lage der Fundorte dieser Arten. Die **Abb. 3.9-4** zeigt vier der Arten.

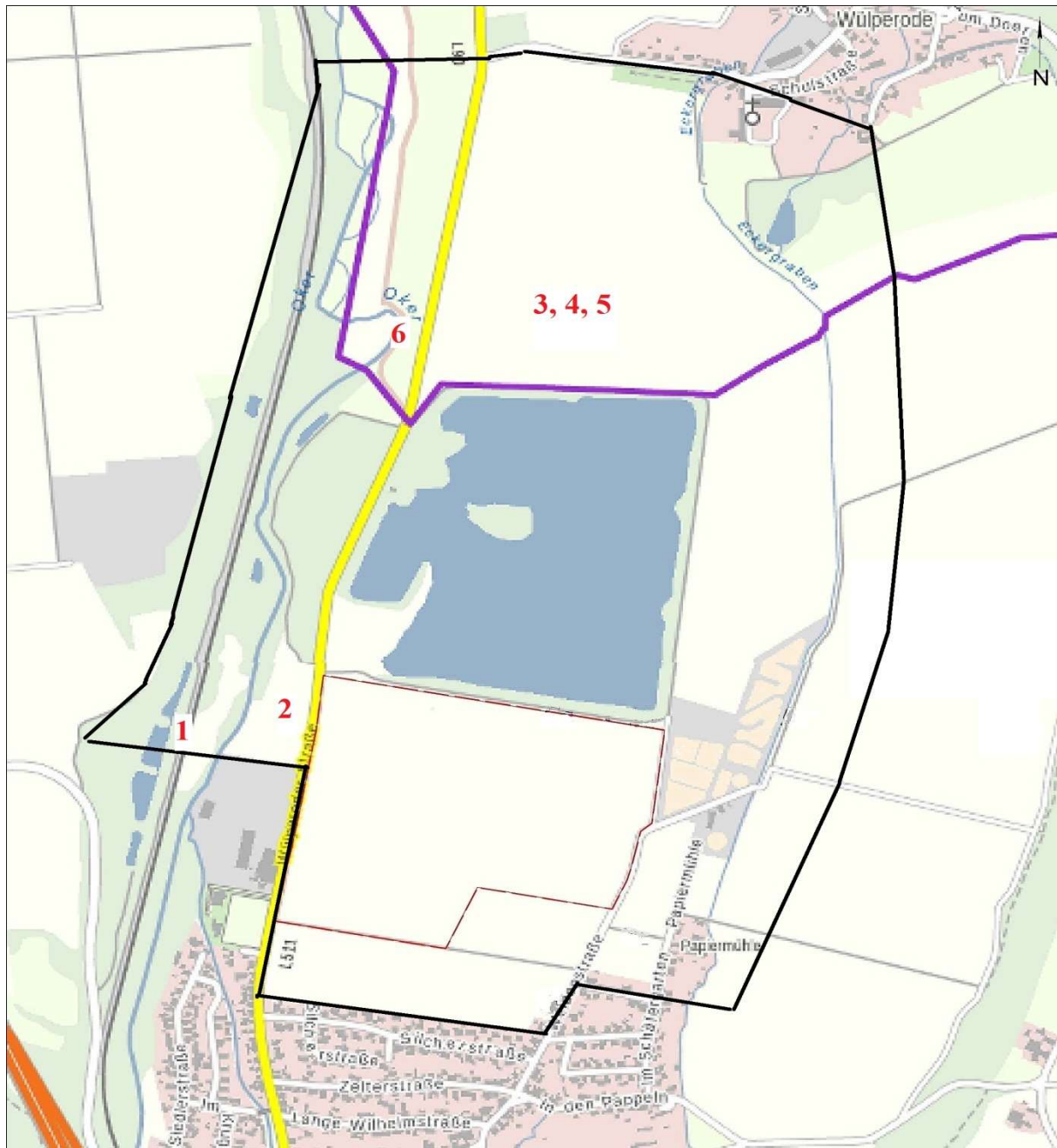


Abbildung 3.9-3: Fundorte der bestandsbedrohten Gefäßpflanzen

Legende: 1 = *Allium scorodoprasum*, 2 = *Dianthus armeria*, 3 = *Aphanes arvensis*, 4 = *Centaurea cyanus*, 5 = *Consolida regalis*, 6 = *Scrophularia umbrosa*. Siehe auch **Abb. 3.9-1**.

C. Diskussion

Das Untersuchungsgebiet ist verhältnismäßig arm an in Niedersachsen bzw. Sachsen-Anhalt bestandsbedrohten oder bereits auf der Vorwarnliste stehenden Gefäßpflanzen. Hingegen sind einige gesetzlich geschützte Biotope (= Biotoptypen) vorhanden.



Abbildung 3.9-4: seltene Pflanzen

Abbildung 3.9-4: Von oben links im Uhrzeigersinn: *Allium scorodoprasum* – Schlangen-Lauch, *Dianthus armeria* – Raue Nelke, *Consolida regalis* – Acker-Rittersporn, *Aphanes arvensis* – Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel.

3.9.1.3 Libellen

A. Methodik

Gesucht wurden ausschließlich Vollinsekten (Adulte). Auf die zeitaufwendige Suche nach Larven und Exuvien wurde verzichtet. Soweit zur Bestimmung erforderlich, wurden Tiere im Flug gekeschert. Anschließend wurden sie am Ort ihrer Entnahme wieder freigelassen.

B. Ergebnisse

Festgestellt wurden 16 Arten (**Tab. 3.9-1**).

Tabelle 3.9-1: Verzeichnis der Libellen.

Art	RL Nds.	RL S-A	Häufigkeit und Verbreitung im UG
<i>Aeshna cyanea</i> – Blaugrüne Mosaikjungfer	✗	✗	vereinzelt an der Bahnlinie
<i>Aeshna mixta</i> – Herbst-Mosaikjungfer	✗	✗	mehrere am Kiesteich; auch am Eckergraben
<i>Anax parthenope</i> – Kleine Königslibelle	✗	✗	mehrere am Kiesteich; Eiablage
<i>Calopteryx splendens</i> – Gebänderte Prachtlibelle	✗	✗	vereinzelt am Kiesteich; mehrere am Eckergraben
<i>Chalcolestes viridis</i> – Westliche Weidenjungfer	✗	✗	vereinzelt am Kiesteich
<i>Coenagrion puella</i> – Hufeisen-Azurjungfer	✗	✗	mehrere am Kiesteich
<i>Cordulia aenea</i> – Falkenlibelle	✗	✗	vereinzelt am Kiesteich
<i>Enallagma cyathigerum</i> – Gemeine Becherjungfer	✗	✗	häufig am Kiesteich; Eiablage; vereinzelt an der Oker
<i>Gomphus pulchellus</i> – Westliche Keiljungfer	✗	✗	häufig am Kiesteich
<i>Gomphus vulgatissimus</i> – Gemeine Keiljungfer	✗	✗	mehrere am Kiesteich
<i>Ischnura elegans</i> – Große Pechlibelle	✗	✗	mehrere am Kiesteich
<i>Orthetrum cancellatum</i> – Großer Blaupfeil	✗	✗	mehrere am Kiesteich
<i>Platycnemis pennipes</i> – Blaue Federlibelle	✗	✗	häufig am Kiesteich, viele abseits
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> – Frühe Adonislibelle	✗	✗	mehrere am Kiesteich
<i>Sympetrum sanguineum</i> – Blutrote Heidelibelle	✗	✗	mäßig häufig am Kiesteich; Eiablage
<i>Sympetrum striolatum</i> – Große Heidelibelle	✗	✗	mäßig häufig am Kiesteich; Eiablage

Legende: RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen (BAUMANN, KASTNER et al. 2021), RL S-A = Rote Liste Sachsen-Anhalt (MAMMEN et al. 2020). Gefährdungsangabe: ✗ ungefährdet.

C. Diskussion

Alle Arten gelten in beiden Bundesländern als ungefährdet. Mit Blick auf den Verbreitungsatlas der Libellen in Niedersachsen (BAUMANN, JÖDICKE et al. 2021) ist *Gomphus vulgatissimus* (**Abb. 3.9-5**) insofern hervorzuheben, als dass es sich um eine Art des Tieflandes handelt, die allerdings bereits aus dem nördlichen Vorharz bekannt war. Die Art ist eigentlich ein Fließgewässerbewohner, kann sich aber auch in Abbaseen reproduzieren.



Abbildung 3.9-5: Gomphus vulgatissimus – Gemeine Keiljungfer. Aufnahme vom 14.6.2022.



Abbildung 3.9-6: Anax parthenope – Kleine Königslibelle; Eiablage. Aufnahme vom 14.6.2022.

Da der Wiedelaher See aufgrund zumeist verhältnismäßig steil abfallender Ufer und grobem Substrats unter der Wasserlinie arm an Verlandungsvegetation ist, fehlen viele Libellenarten, die von ihrer Verbreitung her sonst vorhanden wären. Es gibt fast keine Schwimmblattvegetation und damit für die Arten keine geeigneten Eiablagestellen, die in Pflanzenstielen knapp unter der Wasseroberfläche ablegen. Einzig im Südwesten wuchs in Ufernähe ein Bestand des Roten Wasser-Ehrenpreises (*Veronica catenata*). *Anax parthenope* diente er zur Eiablage (**Abb. 3.9-6**). Unterwasserpflanzen wie Haar-Laichkraut oder Gewöhnliches Hornblatt wachsen im See so tief, dass sie zur Eiablage nicht zur Verfügung stehen.

Als von Libellen offenbar kaum genutzt wird der Abschnitt der Oker im Untersuchungsgebiet eingestuft. Über der Flussmitte vereinzelt gesehene Großlibellen blieben unbestimmt, da nicht erreichbar. Heidelibellen (*Sympetrum* sp.) laichten über zwei Weihern an der Bahnlinie am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets, wurden aber nicht weiter bestimmt, da gleichfalls unerreichbar.

3.9.1.4 Amphibien und Reptilien

A. Methodik

Auf der Westseite des Wiedelaher Sees verläuft die Landesstraße 511. Sie trennt den See von der Okerniederung. Jene ist als Sommerlebensraum und Überwinterungsstätte für Amphibien einzustufen. Zum Zwecke der Fortpflanzung wandern die Amphibien zum See. Ein etwa 180 Meter langer, aus Betonplatten gebildeter sog. Schutzzaun im Wald wenige Meter von der Straße entfernt trägt dazu bei, dass manche Amphibien nicht auf die Straße gelangen (**Abb. 3.9-7**). Sie fallen an ihm in 16 eingelassene Eimer. Freiwillige entnehmen die Tiere und tragen sie über die Straße. Die jährliche Rettungsaktion koordiniert der Verein Vienenburger Sportfischer. Die Zählergebnisse werden an den Landkreis Goslar gemeldet und wurden von diesem zur Verfügung gestellt. Anders wäre es nicht möglich gewesen, einen umfassenden Überblick zum Amphibienbestand des Wiedelaher Sees zu erhalten, zumal dessen Westufer nahezu unzugänglich ist.

Ein weiteres Stillgewässer ist ein Weiher im Wald an der Oker nahe der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt. Er wurde von Mitte März bis Mitte Mai 2022 mehrmals auf Amphibienvorkommen hin kontrolliert, wobei vom Ufer aus auch gekeschert wurde. In einer Überflutungsmulde stromabwärts auf sachsen-anhaltinischem Gebiet wurde gleichfalls nach Amphibien Ausschau gehalten.

Eine gezielte Suche beziehungsweise der Einsatz einer bestimmten Methodik zum Nachweis von Reptilien erfolgte nicht. Hier wurde auf zufällige Beobachtungen im Gelände gesetzt. Von den Lebensraumsprüchen und der Verbreitung der Arten her kamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) als vorkommend in Betracht.



Abbildung 3.9-7: „Amphibien-Schutzzaun“ an der L 511. Aufnahme vom 21.9.2022.

B. Ergebnisse

Am „Amphibien-Schutzzaun“ sind in den Jahren 2016 bis 2021 mindestens 5 Arten festgestellt worden (**Tab 3.9-2**), wobei bei den Kröten und bei den Fröschen nicht weiter differenziert wurde. Bei den Kröten wird es sich wohl ausschließlich um Erdkröte (*Bufo bufo*) gehandelt haben, während bei den Fröschen es von ihren Lebensraumsansprüchen und ihrer Verbreitung her zwei Vertreter gewesen sein könnten: Grasfrösche (*Rana temporaria*) und Teichfrösche (*Pelophylax „esculentus“*). Die Angabe „Kleine grüne Frösche“ spricht für das Vorhandensein eines Grünfrosches. Teichfrösche sind vom Verfasser verschiedentlich am Ufer des Wiedelaher Sees gesehen worden.

Teich- und Bergmolche kommen ebenfalls in dem untersuchten Waldweiher an der Oker vor. Dieses Gewässer ist zugleich Laichgewässer für Teichfrösche und Erdkröten. Alle Arten wurden dort in nur geringer Zahl festgestellt.

Einziges gesichtetes Reptil waren Waldeidechsen. Stets handelt es sich um Jungtiere. Alle Nachweise stammen an der Bahnlinie auf einem mit einigen Birken bestandenen Flusschotter-Trockenrasen.

Tabelle 3.9-2: Übersicht zu den am „Schutzzaun“ an der L 511 im Zeitraum 2016 bis 2021 aus Eimern entnommenen Amphibien.

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Art						
Kröten	709	827	866	814	1182	976
Frösche	563	313	415	460	376	732
Kleine grüne Frösche	-	16	3	57	51	19
Teichmolche	78	35	22	9	8	95
Bergmolche	30	19	5	5	2	17
Kammolche	-	2	-	-	-	1
Tod auf Straße ohne Artenbezeichnung	209	193	158	137	167	144

C. Diskussion

Dass auch Molche zum Wiedelaher See wandern, überrascht insofern, weil es in diesem nur auf der Südseite Wasserstellen zum Ablachen gibt, die frei von Fischen sind. Manche Fische sind Laichräuber und fressen auch Molcheier und –larven. Lediglich auf der Südseite sind kleine mit Wasser gefüllte Bereiche so abgetrennt, dass in ihnen keine Fische leben können. Es handelt sich hierbei um vorwiegend mit Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) bewachsene Vertiefungen in einem Saum von Silber-Weide (*Salix alba*).

Die Zählergebnisse am Schutzzaun sind insgesamt bemerkenswert. Dass so viele Kröten und Frösche in die Eimer gefallen sind, muss vor dem Hintergrund gesehen werden, dass eine Zuwanderung durch die Oker kaum möglich erscheint. Sollte die Fließgeschwindigkeit des Flusses zur Zeit der Wanderung zum Laichgewässer Wiedelaher See tatsächlich ein Durchqueren verhindern, hieße dies, dass alle Amphibien ihren Sommerlebensraum und ihre Überwinterungsstätte in dem Streifen zwischen der Oker und der L 511 hätten.

Hingegen wurden in dem Abschnitt zwischen der Oker und dem Wiedelaher See keine Reptilien festgestellt. Selbst ein großer Flussschotter-Trockenrasen auf sachsen-anhaltinischem Gebiet nordwestlich des Wiedelaher Sees scheint ohne Reptilien zu sein. Hier wurden Zauneidechsen erwartet.

3.9.1.5 Brutvögel

A. Methodik

Die Vorgehensweise und Zuordnung der Brutvögel entspricht einer Revierkartierung, weitgehend, aber nicht immer SÜDBECK et al. (2012) folgend. Die Erfassung erfolgte visuell und akustisch zwischen Anfang April und Ende Juni 2022. Jede Woche wurde einmal das gesamte Gebiet erfasst, verteilt auf zwei Tage. Jeder Bereich wurde insgesamt elfmal kontrolliert.

Der zeitliche Aufwand bei jedem Erfassungsdurchgang belief sich auf fünf bis sechs Stunden, wobei die Begehungen frühmorgens bis in den Vormittag hinein oder am späten Nachmittag bis zum abendlichen Dämmerungsbeginn stattfanden, stets bei günstiger Witterung (kein Regen, kein starker Wind!). Alle ein Revier anzeigenden Merkmale wurden in einer sog. Tageskarte eingetragen.

Als Brutvögel eingestuft werden alle Arten mit „Brutnachweis“ (Nestfund, fütternde Altvögel, Nachweis von gerade flüggen oder auf einer Wasserfläche gesehenen, noch nicht flüggen Jungvögeln). Ebenso eingestuft werden alle Arten, bei denen singende Männchen oder Paarbeobachtungen im geeigneten Bruthabitat festgestellt wurden, sofern es an mehr oder weniger gleicher Stelle bei späteren Begehungen zu zwei entsprechenden Beobachtungen kam. Den Fall, dass von einer Art in einem geeigneten Bruthabitat ein singendes Männchen nur ein- bzw. zweimal an mehr oder weniger gleicher Stelle festgestellt wurde, gab es vielfach. Diese Feststellungen gelten hier nicht als Brutvorkommen, sondern als „Brutzeitfeststellung“ und werden so behandelt wie „Nahrungsgäste“, „Durchzügler“ oder „Rastvögel“. Beobachtungen von Vögeln mit Nistmaterial im Schnabel gab es nicht. Auch wurden keine Vögel beim Höhlenbau oder Nestbau gesehen. Die Verhaltensweisen Futtersuche und Futteraufnahme sowie im Falle von Greifvögeln die Jagd oder der Überflug im Gebiet werden als Nahrungsgast gewertet.

Bei den Arten, die ihren Nachwuchs auf dem Wasser füttern, wurden nur die Feststellungen gewertet, bei denen Paare Nachwuchs „führten“. Das sind die Arten Graugans, Nilgans, Zwergtaucher, Haubentaucher und Blässhuhn. Begründet wird dies damit, weil keine Nester gesehen wurden (bedingt die durch fehlende Möglichkeit zur Einsichtnahme weiter Uferbereiche des Wiedelaher Sees im Frühjahr bzw. der Klärteiche daneben).

Eine im Wiedelaher See vorhandene Insel mit hohen Erlen und anderen Laubbäumen konnte nicht aufgesucht werden. Die Klärteiche einer Kläranlage zwischen Kiesteich und der Ortschaft Wiedelah sind umzäunt. Das Gelände wurde nicht begangen, sondern nur von außen, soweit möglich, eingesehen.

B. Ergebnisse

Im besagten Brutzeitraum wurden 76 Vogelarten nachgewiesen, darunter 45 Arten mit etwa 150 Brutvorkommen (**Tab 3.9-3**). Die räumliche Verteilung der einzelnen Brutvorkommen zeigen die **Abb. 3.9-8** und **3.9-9**. Nicht berücksichtigt ist der Brutschmarotzer Kuckuck. Die Brutplätze von Graugans, Nilgans, Zwerg- und Haubentaucher sowie Blässhuhn sind nicht

bekannt. Die Vermerke in den Abbildungen stehen hier als Platzhalter für Paare mit Nachwuchs auf dem Wasser. Gebirgsstelze und Wasserramsel haben vielleicht innerhalb des Untersuchungsgebiets an der Oker gebrütet. Brutplätze wurden aber nicht gefunden und Jungvögel auch nicht gesehen. Nicht alle Uferbereiche waren hier einsehbar.

Tabelle 3.9-3: Auflistung der von Anfang April bis Ende Juni 2022 erfassten Vogelarten (Anordnung nach Svensson 2011).

Art	RL D	RL Nds.	RL S-A	Schutz	Status	Bruten
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Graugans (<i>Anser anser</i>)	✕	✕	✕	○	B	1
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	N	N	N	○	G	0
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>)	N	N	N	-	B	2
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	✕	V	✕	○	G	0
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	3	2	1	○	G	0
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	3	V	2	○	G	0
Knärente (<i>Anas querquedula</i>)	1	1	2	■	G	0
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	V	3	✕	○	G	0
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	2	2	2	○	B	1
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	✕	V	✕	○	B	1
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	✕	✕	✕	○	B	2
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	R	-	-	■	G	0
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	✕	3	V	○	G	0
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	V	V	✕	◇	G	0
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	✕	3	V	■	G	0
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	✕	✕	✕	■	G	0
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	✕	V	✕	■	B	1
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	✕	✕	✕	■	G	0
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	✕	✕	✕	■	G	0
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	✕	V	✕	■	B	1
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	V	V	V	■	G	0
Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	✕	✕	✕	○	B	2
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	✕	✕	✕	○	B	8
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	3	3	3	○	B	1?
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	✕	V	V	◇	B	1
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	✕	✕	✕	◇	G	0
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	✕	✕	✕	◇	G	0
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	3	3	✕	○	G	0
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	✕	✕	✕	○	B	1
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	3	2	3	◇	G	0
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	3	3	○	B	5
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	3	3	✕	○	G	0
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	V	V	V	○	B	2
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	✕	✕	✕	○	B	3
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Wasserramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	✕	✕	✕	○	B	2

Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	✕	✕	✕	○	B	5
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	✕	V	✕	○	B	5
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	✕	✕	✕	○	B	5
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	✕	✕	✕	○	B	14
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	✕	3	✕	○	B	4
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	✕	✕	✕	○	B	12
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	✕	✕	✕	○	B	4
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	✕	✕	✕	○	B	2
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	✕	V	✕	○	B	2
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	✕	✕	✕	○	B	4
Drosselrohrsänger (<i>Acrocep. arundinaceus</i>)	✕	V	✕	◇	B	1
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	✕	V	V	○	B	4
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	✕	✕	✕	○	B	6
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	✕	✕	✕	○	B	9
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	✕	✕	✕	○	B	1
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	✕	✕	✕	○	B	6
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	✕	✕	✕	○	B	3
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	✕	✕	✕	○	B	3
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	✕	✕	✕	○	B	2
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	✕	V	V	○	B	2
Elster (<i>Pica pica</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	✕	✕	✕	○	B	2
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	3	3	V	○	B	3
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	3	✕	○	B	3
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	✕	✕	V	○	B	3 ?
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V	V	V	○	B	1
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	✕	✕	✕	○	B	3
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	✕	V	✕	○	B	1
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	✕	✕	✕	○	B	4
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	✕	✕	✕	○	G	0
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	✕	V	✕	○	B	4

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2021), RL Nds: Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), RL S-A: Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2020). Legende: 1 Vom Aussterben bedroht, 2 Stark gefährdet, 3 Gefährdet, V Vorwarnliste, R extrem selten, ✕ ungefährdet, - kein Brutvogel, N Neozoa, daher ohne Einstufung

Schutz

■ Streng geschützt nach Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

◇ Streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz/Bundesartenschutzverordnung

○ Besonders geschützt nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG

Status: B Brutvogel, G Gastvogel (Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast, Durchzügler, Rastvogel)

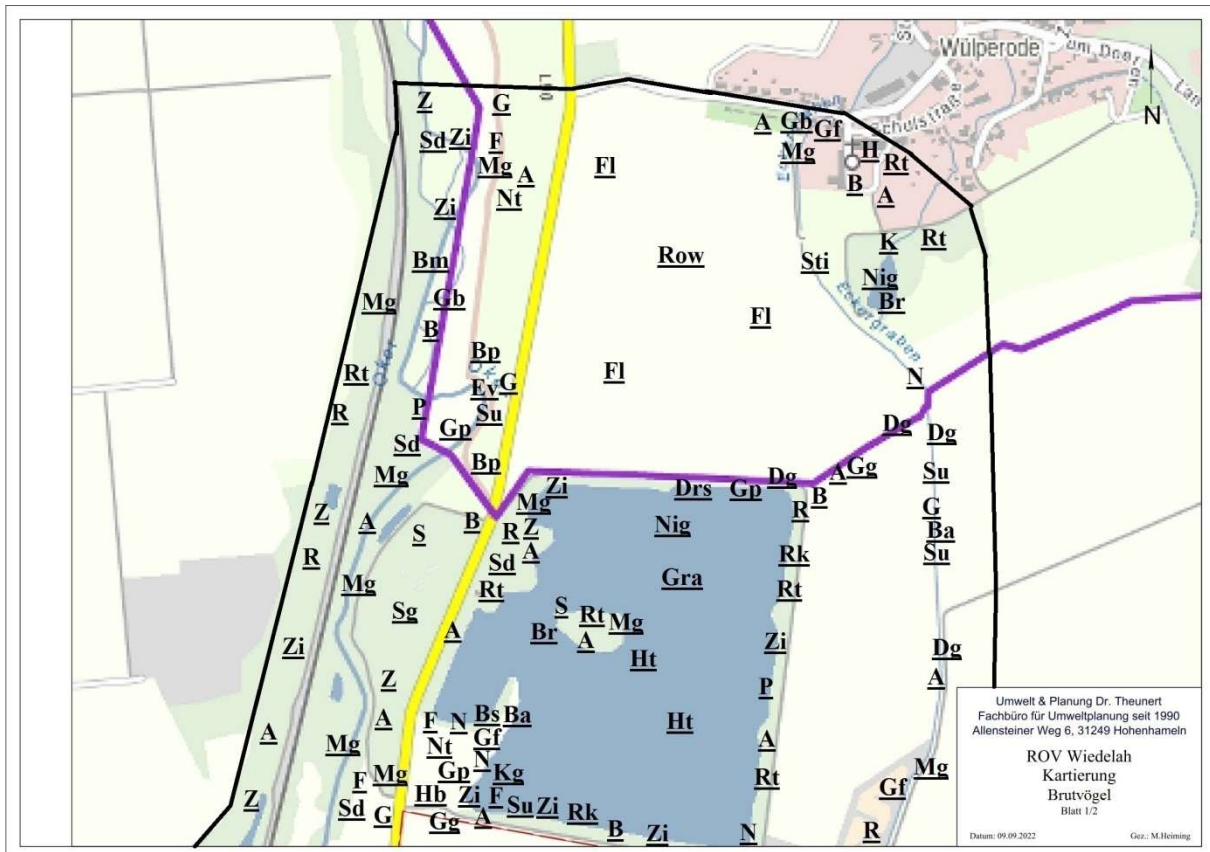


Abbildung 3.9-8: Lage der Brutvorkommen im nördlichen Abschnitt des Untersuchungsgebiets

(ohne Brutschmarotzer Kuckuck!)

Legende: Schwarze Linie = Grenze des Untersuchungsgebiets, lilafarbene Linie = Grenze zwischen den Bundesländern Niedersachsen (unten) und Sachsen-Anhalt (oben), dunkelrote. A Amsel, Ba Bachstelze, Bp Baumpieper, Br Blässhuhn, Bm Blaumeise, B Buchfink, Bs Buntspecht, Dg Dorngrasmücke, Drs Drosselrohrsänger, Ev Eisvogel, Fl Feldlerche, F Fitis, Gb Gartenbaumläufer, Gg Gartengrasmücke, Gp Gelbspötter, G Goldammer, Gra Graugans, Gf Grünfink, H = Haussperling, Ht Haubentaucher, He Heckenbraunelle, Kg Klappergrasmücke, K Kohlmeise, Mg Mönchsgrasmücke, N Nachtigall, Nt Neuntöter, Nig Nilgans, P Pirol, Rk Rabenkrähe, Rt Ringeltaube, Row Rohrweihe, R Rotkehlchen, Sd Singdrossel, Sg Sommergoldhähnchen, S Star, Sti Stieglitz, Su Sumpfrohrsänger, Z Zaunkönig, Zi Zilpzalp.

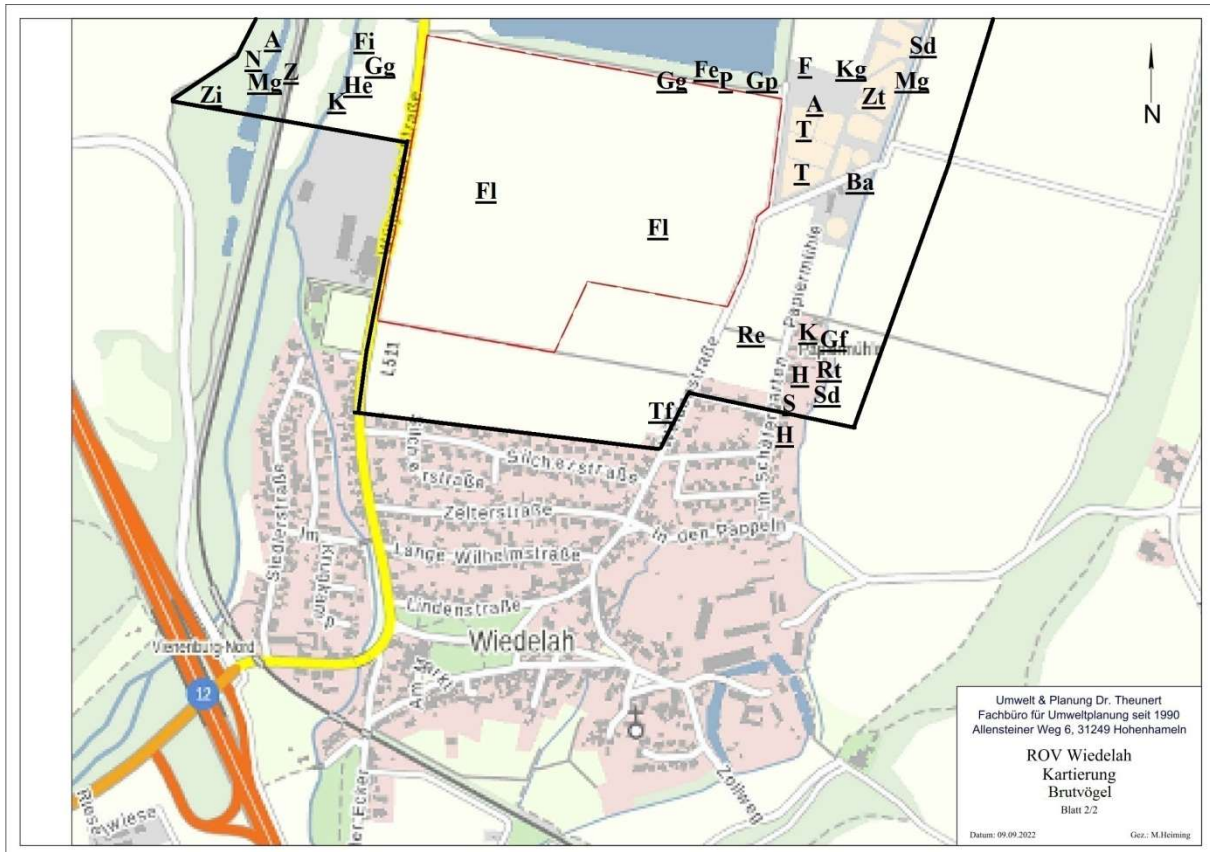


Abbildung 3.9-9: Lage der Brutvorkommen im südlichen Abschnitt des Untersuchungsgebiets

Legende: Schwarze Linie = Grenze des Untersuchungsgebiets, dunkelrote, gestrichelte Linie = Grenze des Vorhabens. A Amsel, Ba Bachstelze, Fl Feldlerche, Fe Feldsperling, F Fitis, Gg Gartengrasmücke, Gp Gelbspötter, Gf Grünfink, H Haussperling, He Heckenbraunelle, Kg Klappergrasmücke, K Kohlmeise, Mg Mönchsgrasmücke, N Nachtigall, P Pirol, Re Rebhuhn, Rt Ringeltaube, Sd Singdrossel, S Star, T Teichrohrsänger, Tf Turmfalke, Z Zaunkönig, Zi Zilpzalp, Zt Zwergtaucher.

C. Diskussion

Das Arteninventar an Brutvögeln entspricht in etwa dem, welches LASKE (2019) bei einer Erhebung, die nur das Naturschutzgebiet Wiedelaher See betraf, feststellte. Hervorzuheben ist ein Rebhuhnpaar (mit Jungen) auf einer Brache am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebiets, weist doch der Brutvogelatlas von KRÜGER et al. (2014) für Niedersachsen am Nordharzrand zum Rebhuhn nur einzelne Vorkommen aus. Die Brache ist offenbar „Bauerwartungsland“. Ein gutes Nahrungsangebot zur Aufzucht der Jungen dürfte Grundlage für das Brutvorkommen gewesen sein.

Hinsichtlich der Brutvogeldichte bestehen gravierende Unterschiede zwischen der Untersuchung von LASKE (2019) und der hier vorliegenden Erfassung. Trotz kleinerem Untersuchungsgebiet werden in erster Arbeit mehr als doppelt so viele Brutpaare gelistet, weshalb nach den Ursachen zu fragen ist. Sicherlich spielen eine andere Nachweisführung und

Zuordnung der Feststellungen zu Abweichungen, aber das ist keine hinreichende Erklärung. So fällt auf, dass LASKE (2019) 8 Haubentaucherpaare, 29 Blässhuhnpaare und 6 Grauganspaare nennt, drei Jahre später es bei allen Arten auf dem Wiedelaher See jedoch nur einen Brutnachweis gab. 7 Stockentenbrutnachweisen bei LASKE (2019) steht 2022 keiner gegenüber. Ein Grund könnte bei allen Arten sein, dass der Wasserspiegel seither infolge stark ausgeprägter Trockenphasen im Sommer mehrmals gesunken ist. Füchse, Marder und andere fleischfressende Säugetiere können nun Nester erreicht haben, an die sie sonst nicht herangereicht hätten. So war im Vergleich zum Frühjahr 2022 der Wasserspiegel im Hochsommer 2022 um fast einen Meter gesunken. Ein vegetationsloser Streifen mit Steinen und grobem Kies säumt seitdem das Ufer (**Abb. 3.9-10**).



Abbildung 3.9-10: Im Sommer trockengefallenes Ufer des Wiedelaher Sees. Aufnahme vom 12.9.2022.

Das erklärt aber nicht, wieso auch bei anderen Vogelarten die Brutvogeldichte viel geringer war. Die höhlenbrütenden Arten Kohlmeise (LASKE 2019: 21 Brutvorkommen) und Blaumeise (LASKE 2019: 12 Brutvorkommen) zum Beispiel waren viel seltener. Auch Amsel (LASKE 2019: 22 Brutvorkommen) und Mönchsgrasmücke (LASKE 2019: 36 Brutvorkommen) wurden viel weniger festgestellt, ohne dass es erklärt werden könnte.

Einzige Brutvogelart innerhalb des Vorhabengebiets war die Feldlerche. Trotz Streifen an Luzerne und viel Margerite und Bitterkraut im südlichen Bereich waren es nur zwei Brutvorkommen. Die Art ist in den letzten Jahrzehnten viel seltener geworden, nicht zuletzt

bedingt durch eine immer intensiver geführte Landwirtschaft. Auch am Vorharz droht die Feldlerche zu verschwinden.

3.9.1.6 Rastvögel

A. Methodik

Als Rastvögel werden folgend diejenigen Vögel verstanden, bei denen eindeutig zu erkennen war, dass sie mehr oder weniger lange vor Ort verweilten. Reine Nahrungsgäste (z. B. Eisvogel) und Durchzügler (z. B. diverse Singvogelarten) wurden nicht berücksichtigt. Daraus bedingt lag der Schwerpunkt der Erfassung der Rastvögel auf den Wiedelaher See mit seiner großen Wasserfläche nebst seinem Uferbereich, mithin auf Wasser- und Watvögel. Hinzugezählt wurden Höckerschwäne und Gänse, die auf angrenzenden Ackerflächen Nahrung aufnahmen, weil beobachtet wurde, dass viele von ihnen später zum See flogen und dort rasteten. Eine Trennung zwischen Vögeln, die auf dem See rasteten, und solchen, die angrenzend möglicherweise nur Nahrung aufnahmen und später irgendwohin flogen, war nicht möglich.

Regelmäßig genutzte Rastplätze und insbesondere Schlafplätze erfüllen wichtige Habitatfunktionen und sind Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Eine Erfassung bei kleinen Singvogelarten ist aber nahezu unmöglich, abgesehen vielleicht von einer systematischen Erfassung sich nachts in Nistkästen aufhaltende Meisen und andere Vogelarten. Auch die Schlafplätze einzelner Greifvögel oder Eulen sind kaum erfassbar.

Bei den Wasservögeln im Untersuchungsgebiet bestand überdies die Ungenauigkeit, dass die Klärteiche unweit des Wiedelaher Sees kaum einsehbar waren. Was dort tatsächlich verweilte, blieb weitgehend unerkannt. Zwergtaucher und Knäkente wurden zwar gehört und auch gesehen, aber Angaben zur Anzahl sind unmöglich.

Ausgerüstet mit einem Fernglas (Swarovski EL 10x42) und einem Spektiv (Leitz Apo-Televid 77 mit bis zu 60facher Vergrößerung) wurde bisher 18-mal gezählt, wie viele Individuen von welcher Vogelart auf oder am Wiedelaher See rastete (**Tab 3.9-4, Tab. 3.9-5**). Hierzu wurde der See einmal umgangen. Da die gesamte Fläche von keiner Stelle aus vollständig einsehbar ist, kann es sein, dass mancher Vogel nicht gezählt wurde, manch anderer Vogel hingegen doppelt gezählt wurde. Überdies wurde auf größere Rastvogel-Ansammlungen in den anderen Teilen des Untersuchungsgebietes geachtet.

Rastvögel treten insbesondere in der Zugzeit der Vögel auf, also im Herbst, Winter und Frühjahr. Zur Brutzeit und damit mehr oder weniger in den Sommermonaten ist allgemein das Aufkommen an Rastvögeln mehr oder weniger gering. Daher erfolgten in den Monaten Juni, Juli und August 2022 keine Rastvogelzählungen. Überdies badeten in dieser Zeit einige Menschen im See, was Vögel beunruhigt haben könnte, weshalb sie den See mieden.

B. Ergebnisse

27 Vogelarten waren im (bisherigen) Untersuchungszeitraum gemäß voranstehender Definition Rastvögel auf dem bzw. am Wiedelaher See. Bei der Art Saatgans handelte es sich um Tundrasaatgänse, will man sie als distinkte Art benennen.

Tabelle 3.9-4: Rastvogelbestände Wiedelaher See März 2022 – September 2022

Art	15.3.	23.3.	31.3.	13.4.	27.4.	4.5.	25.5.	12.9.	21.9.	29.9.
Höckerschwan	9	-	2	-	5	-	1	2	1	1
Blässgans	34	27	-	1	-	-	-	-	-	31
Saatgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Graugans	10	48	87	42	79	168	5	35	365	295
Kanadagans	-	2	6	6	-	1	-	-	2	-
Rostgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nilgans	-	-	4	40	29	39	1	21	-	14
Stockente	-	8	4	10	1	3	-	25	10	9
Schnatterente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	5	19	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	6	-	-	-	-	10
Knäkente	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Tafelente	5	6	-	4	-	-	-	-	15	22
Kolbenente	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergente	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reiherente	~ 60	36	51	30	10	20	-	60	126	140
Schellente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haubentaucher	7	5	8	4	9	6	6	1	1	2
Kormoran	13	12	12	11	10	8	-	6	11	11
Silberreiher	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1
Teichhuhn	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Blässhuhn	~ 60	22	25	8	8	3	1	8	25	47
Flussuferläufer	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Lachmöwe	25	15	84	-	-	-	-	-	-	-
Summe	164	182	283	163	176	250	14	163	557	583

Tabelle 3.9-5: Rastvogelbestände Wiedelaher See Oktober 2022 – Februar 2023

Art	13.10.	27.10.	10.11.	24.11.	15.12.	30.12.	11.1.	26.1.	9.2.	23.2	
Höckerschwan	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blässgans	21	2	> 950	4	8	> 700	-	-	-	-	
Saatgans	-	-		-	-		-	-	-	-	-
Graugans	4	1		52	98		450	65	-	20	
Kanadagans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rostgans	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
Nilgans	51	76	80	81	59	2	1	-	-	3	
Stockente	21	18	12	62	272	33	28	87	247	23	
Schnatterente	-	-	-	-	6	-	-	2	2	1	
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Krickente	9	9	5	63	89	-	-	-	45	10	
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tafelente	10	11	13	21	26	3	1	15	14	-	
Kolbenente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bergente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reiherente	77	110	66	85	138	40	69	64	94	67	
Schellente	-	-	-	-	-	3	6	6	1	4	
Gänsesäger	-	-	-	-	7	-	-	-	8	-	
Zwergtaucher	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Haubentaucher	2	3	1	2	3	3	2	4	2	7	
Kormoran	14	61	24	13	7	24	16	2	10	15	
Silberreiher	-	1	2	1	-	-	1	-	-	1	
Graureiher	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	
Teichhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blässhuhn	54	40	42	74	90	130	135	122	145	53	
Flussuferläufer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lachmöwe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Summe	263	336	> 1199	459	805	> 938	709	368	568	207	

Die bisher größte Ansammlung waren über 1200 Individuen am 10.11.22. Über 950 Gänse hielten sich an diesem Tag zeitweise auf einem nördlich angrenzenden Getreideschlag auf (**Abb. 3.9-11**) und flogen von dort hin und wieder zum See herüber. Beteiligt waren Blässgänse, Saatgänse und Graugänse, während sich alle an dem Tag vorhandenen Nilgänse stets auf dem See bzw. auf der Insel inmitten des Sees aufhielten. Eine genaue Aufschlüsselung nach den Arten Blässgans, Saatgans und Graugans war nicht möglich, weil sich die Vögel dafür nicht hinreichend separierten. Es kann nur ergänzt werden, dass alle drei Arten zu je mehr als 100 Individuen anwesend waren. Die Graugans war an dem Tag die zahlenmäßig häufigste Art. Näherungsweise wiederholte sich das am 30.12.22.

C. Diskussion

Der See ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für einige Wasservogelarten bedeutsam. Am bemerkenswertesten sind die Häufung der drei Gänsearten Blässgans, Saatgans und Graugans am 10.11.22 und am 30.12.22, die Häufung von Krickenten am 24.11.22 (am nordwestlichen

Ufer) und am 15.12.22 (auf teilweise zugefrorenem See), die Häufung von Stockenten am 15.12.22 (auf teilweise zugefrorenem See) und die Häufung von Kormoranen am 27.10.22. Auch Reiherenten waren zeitweise in verhältnismäßig großer Zahl vorhanden. Für Watvögel ist das Gebiet hingegen praktisch ohne Bedeutung, zumindest mit geschuldet dem Umstand, dass zur Zugzeit im Herbst 2022 die im Sommer zuvor trockengefallenen Ufer wieder unter Wasser standen! Lediglich zwei Flussuferläufer wurden gezählt.



Abbildung 3.9-11: Teil einer Gänseansammlung am Wiedelaher See. Im Vordergrund Graugänse, im Hintergrund Bläss- und Saatgänse. Aufnahme vom 10.11.2022.

Bei der Reiherente gibt es sicherlich einen Zusammenhang zum Nahrungsangebot im See. Als einer der wichtigsten Verursacher für zunehmende Reiherentenbestände wurde vor allem in den Seen von Süddeutschland bis in die Schweiz die Zunahme der aus dem Schwarzmeerraum stammenden Dreikantmuschel erkannt (BEZZEL 2013: 81). Gemeint ist damit die Zebrauschel (*Dreissena polymorpha*), auch Wandermuschel oder eben Dreikantmuschel genannt. Sie gehört zur Familie der Dreikantmuscheln (Dreissenidae), zu der weitere Arten gehören, und kommt im Wiedelaher See inzwischen in sehr großer Zahl vor (**Abb. 3.9-12**). Eine Bestandsschätzung ist unmöglich. Besonders einige Bereiche am nördlichen und am östlichen Ufer waren von unzähligen Individuen geradezu bedeckt. Bei fallendem Wasserspiegel starben sie festsitzend zu Tausenden ab, sobald sie der Luft ausgesetzt waren. Auch Tafelente und Blässhuhn fressen Dreikantmuscheln.



Abbildung 3.9-12: Etwa 30 Zebrauscheln auf wenigen Quadratzentimetern angeheftet an einem Baumstamm am Wiedelaher See, gestorben aufgrund fallenden Wasserspiegels nach langer Trockenheit. Aufnahme vom 29.9.2022.

Bei der Graugans ist ein Zusammenhang zwischen Nahrungsangebot im See und dem Verweilen auf oder an diesem nicht so deutlich erkennbar. Graugänse standen im Frühjahr zum Teil auf Getreidefeldern südlich und nördlich des Sees, während sie im September nur auf dem Wasser sowie am nordwestlichen Ufer (**Abb. 3.9-13**) gesehen wurden. Es mag sein, dass das Angebot an Wasserpflanzen im Herbst dafür genügt, dass mehrere hundert Vögel ohne Nahrungsaufnahme im Umfeld ständig auf dem See oder am Seeufer bleiben. Welche Wasserpflanzen in welchen Mengen als Nahrung dienen, ist nicht bekannt.

Blässgans und Saatgans können in größerer Zahl auftreten, aber offenbar nur über kurze Zeit während der Zugperiode im Herbst.

Überdies ist zu bedenken, dass es auf Rapsfeldern nördlich des Untersuchungsgebietes zeitweise größere Gänseansammlungen gab. Inwiefern es von dort zu einem Einflug auf den See kam, ist nicht bekannt. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass die Anzahl der Wasservögel auf dem Wiedelaher See bisweilen noch deutlich höher als ermittelt ist. Überdies rasteten auf diesen Rapsfeldern bis zu 20 Höckerschwäne. Etwa gleich viele Höckerschwäne wurden auf Rapsfeldern beim Vienenburg gesehen.



Abbildung 3.9-13: Am Nordwestrand des Wiedelaher Sees rastende Graugänse. Aufnahme vom

3.9.2 Auflistung der Erfordernisse der Raumordnung

Teile des Untersuchungsgebiets sind europarechtlich als FFH- bzw. als EU-Vogelschutzgebiet geschützt (FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“; DE3929331; EU-Vogelschutzgebiet „Okertal bei Vienenburg“; DE4029401). Sie gehören damit zum Netz der „Natura 2000-Gebiete“ (**Abb. 3.9-14**).

Erhaltungsziele für die vorhandenen Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sowie für die vorhandenen Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. für die vorhandenen Arten gemäß Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie der EU zuzüglich der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie sind in der Verordnung über das Naturschutzgebiet NSG-BR152 „Oker- und Eckertal in den Landkreisen Goslar und Wolfenbüttel“ benannt: Verordnung vom 17.3.2017, Nieders. Ministerialblatt Nr. 14/2017).

Ziel ist es, den sog. günstigen Erhaltungszustand bei diesen Schutzgütern wiederherzustellen bzw. zu erhalten. Als besonderer Schutzzweck gilt die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung, insbesondere

1. der naturnahen Fließgewässer Oker und Ecker sowie der großen Stillgewässer, insbesondere als Lebensraum für Brut-, Gast- und Rastvögel, und weiterer Nebengewässer,
2. der Schwermetallrasen, Flussschotter-Trockenrasen, Auwälder und Uferstaudenfluren,
3. des bedeutenden Wanderkorridors für die Wildkatze und weitere Tierarten wie z. B. Fledermäuse und Fischotter aus dem Harz in das Harzvorland und Leinebergland,
4. der Biotopvernetzung im nördlichen Harzvorland u. a. auch in Hinblick auf die Kohärenz des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“,
5. der ökologischen Durchgängigkeit der Oker und Ecker,
6. Förderung der Lebensraumqualitäten der Fließgewässer für Biber, Äsche, Bachforelle, Bachneunauge, Elritze, Groppe,
7. der vielfältig strukturierten Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk,
8. die Habitatbaumförderung insbesondere für die Eichen,
9. die Umwandlung von Nadelholzforsten in Laubwälder oder in wertvolles Grünland,
10. der Trockenheit ertragenden Krautsäume der Gebüsche und Wälder,
11. der mesophilen bzw. sonstigen artenreichen Grünlandgesellschaften, auch als Lebensraum für Wiesenvögel.

Auf sachsen-anhaltinischer Seite schließt sich das Naturschutzgebiet NSG0171 „Okertal“ im Landkreis Harz an (Verordnung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Magdeburg 8/97). Zweck seiner Unterschutzstellung ist der Erhalt, die Sicherung und Entwicklung des Okertals mit seinen charakteristischen Biotoptypen, Lebensgemeinschaften, Pflanzen- und Tierarten, sowie die Erhaltung der besonderen Eigenart des Gebietes. Das Gebiet ist insbesondere zu erhalten und zu entwickeln als:

1. Lebensstätte wildlebender, zum Teil besonders geschützter und vom Aussterben bedrohter Pflanzen- und Tierarten (z. B. Flussuferläufer, Eisvogel),
2. Fließgewässer im naturnahen Zustand mit Altwässern,
3. Standort von Schwermetallschotterbanken, Schwermetallrasen, Weiden-Auwald und Hochstaudenfluren.

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE3929331>; eingesehen am 17.9.2022, weist für das FFH-Gebiet die folgenden Lebensraumtypen aus:

- 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Callitriche-Batrachion
- 6130: Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)

- 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7220: Kalktuffquellen (Cratoneurion)
- 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9150: Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
- 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
- 91E0: Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

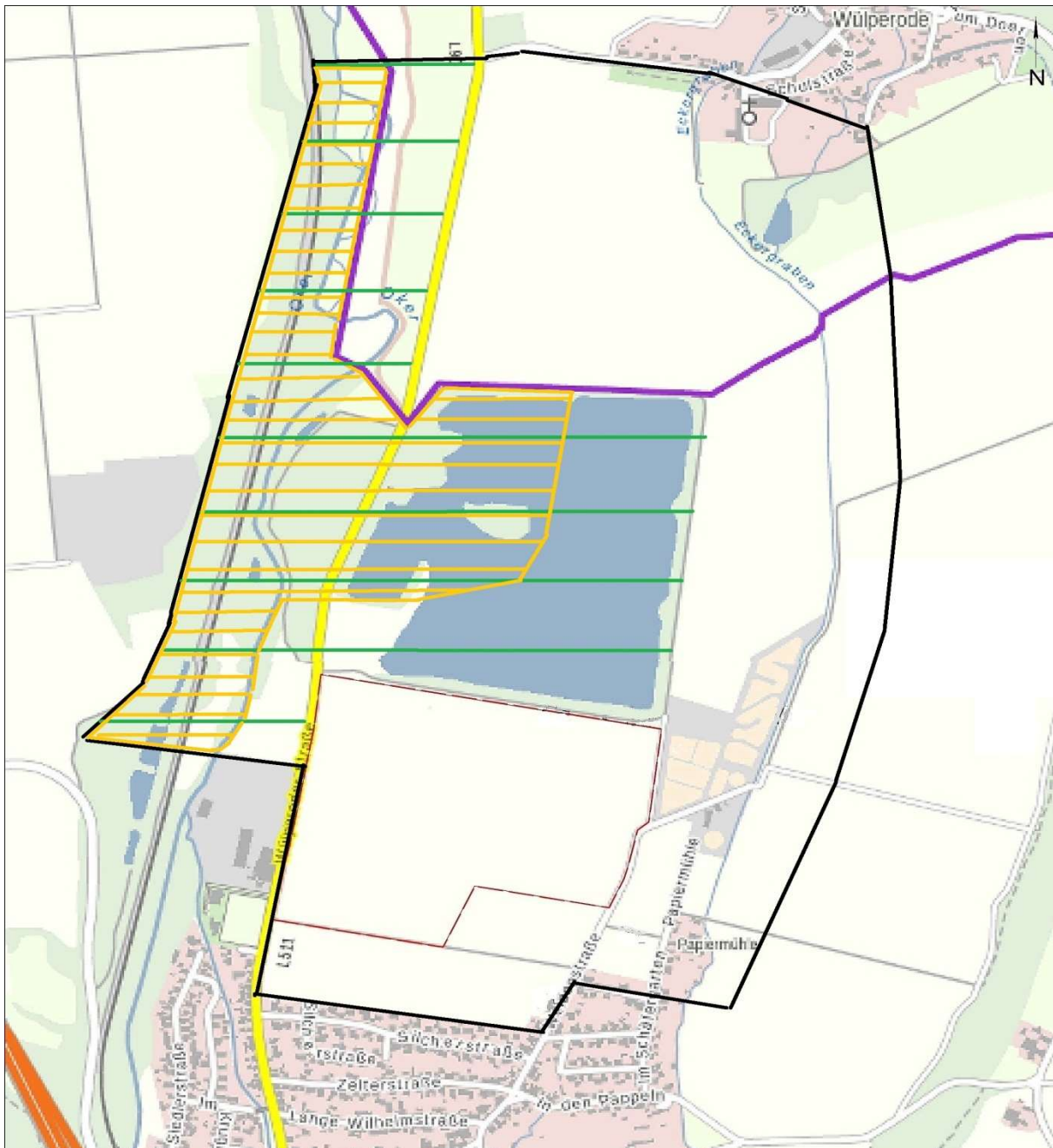


Abbildung 3.9-14: Schutzgebiete für die Natur im Untersuchungsgebiet

Legende: grün liniert = Bestandteil des Naturschutzgebiets NSG-BR 152 bzw. des Naturschutzgebiets NSG0171; orange liniert und umgrenzt = Bestandteil von Natura 2000-Gebieten.

Von diesen sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nur Ausprägungen von Auen-Wäldern des *Salicion albae* entlang der Oker vorhanden.

Weiterhin werden auf der besagten Internetseite als Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie genannt:

- *Barbastella barbastellus* – Mopsfledermaus
- *Cottus gobio* – Groppe
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge
- *Lucanus cervus* – Hirschkäfer
- *Myotis dasycneme* – Teichfledermaus
- *Myotis myotis* – Großes Mausohr
- *Triturus cristatus* – Kammmolch

Fledermäuse, Fische und Rundmäuler sowie Käfer waren nicht Gegenstand der Untersuchungen zum Raumordnungsverfahren. Ein kleines Kammmolch-Vorkommen besteht offenbar (s. **Tab 3.9-2**). Im FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okerniederung nördlich Vienenburg“ soll es eines einige Kilometer entfernt an der Zuckerfabrik Schladen geben (MEP PLAN GmbH 2021: 39). Zwei Gewässer am Ufer des Wiedelaher Sees sollen für den Kammmolch saniert, zwei nahe der Oker gegenüber vom See neu angelegt werden (MEP PLAN GmbH 2021: 40, 76). Wo genau und wie ist nicht beschrieben.

Gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG hat die Bundesrepublik Deutschland zu dem Vogelschutzgebiet die Arten benannt, zu deren Überleben und Vermehrung in ihrem jeweiligen Verbreitungsgebiet die Ausweisung als besondere Schutzmaßnahme erfolgte. Von den zwischen Anfang April und Ende Juni 2022 nachgewiesenen Arten sind es Zwergtaucher, Haubentaucher, Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Eisvogel, Nachtigall, Neuntöter und Pirol (vgl. <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE4029401>; eingesehen am 17.9.2022).

3.9.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen

Die Umsetzung des Vorhabens würde zum Verlust von Agrarböden führen, die zuletzt zum Anbau von Getreide und Luzerne genutzt wurden bzw. Brachen sind. Gley-Vega ist der Bodentyp. Verloren gehen würden 27 Hektar, wobei 22 Hektar zuletzt artenarme Getreideschläge waren. Sie sind nach DRACHENFELS (2012) der Wertstufe I (von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung) zuzuordnen. Die streifenförmigen Luzerneschläge und Brachen sind den Wertstufen II (von allgemeiner bis geringer naturschutzfachlicher Bedeutung) oder III (von allgemeiner naturschutzfachlicher Bedeutung) zuzuordnen. Die naturschutzfachlich hochwertigsten Stufen IV und V wären nicht betroffen.

Verlorengehen würden überdies Feldlerchen-Brutplätze und Teile von Nahrungsrevieren bei einigen weiteren Vogelarten. Am Ortsrand von Wiedelah ist offenbar schon seit Jahren alljährlich ein großer Nistkasten an einer Scheune von Turmfalken besetzt. Auch in 2022 wuchsen in ihm mehrere junge Turmfalken heran. Die Elternvögel versorgten den Nachwuchs u. a. mit Mäusen, die sie dort erbeutet hatten, wo das neue Abbaugelände entstehen soll. Der Flächenverlust könnte hier so weitreichend sein, dass der Brutplatz aufgegeben wird. Auch für Rotmilan und Schwarzmilan gehört der Eingriffsraum zum Jagdgebiet. Bei beiden Arten dürfte der räumliche Verlust aber eher unbedeutend sein, da die Nahrungsreviere bei ihnen in der Regel groß und dabei mehrere Quadratkilometer umfassen. Beim Schwarzmilan ist belegt, dass eine Nahrungssuche zur Versorgung des Nachwuchses noch in 60 Kilometer Entfernung vom Horstbaum erfolgte (BEZZEL 2013). Aus früherer Zeit sind von beiden Arten Neststandorte am Westrand der Okerniederung nordwestlich vom Wiedelaher See bekannt (vgl. BIODATA GbR 2021: 12, 13).

Andererseits würden sich für viele Vogelarten die Möglichkeiten zum Brüten und zum Nahrungserwerb verbessern. Hervorzuheben sind hier die Arten, wegen derer es das EU-Vogelschutzgebiet „Okerniederung bei Vienenburg“ gibt und die im Untersuchungsgebiet als Brutvögel erkannt wurden. Deren Überleben und Vermehrung in ihrem jeweiligen Verbreitungsgebiet könnte das neue Abbaugelände besonders dienen. Sind erst einmal die für die Aufzucht des Nachwuchses notwendigen Ressourcen an Brutplätzen, Brutmaterialien und Nahrungsangebot vorhanden, könnte es vor Ort zu mehr Bruten bei den relevanten Arten Zwergtaucher, Haubentaucher, Eisvogel, Nachtigall, Neuntöter und Pirol kommen. Sollten sich in größerem Umfang Schilfröhrichte entwickeln, könnte es zur Ansiedlung von Rohrweihen kommen. Schwarzmilane könnten am Ufer Aas aufnehmen.

Das neue Abbaugelände würde sich auf den Bestand vieler Pflanzen- und Tierarten im Untersuchungsgebiet und darüber hinausgehend positiv auswirken. Mit der Ansiedlung bisher nicht vorhandener Arten ist zu rechnen. Bei flachem Uferverlauf mit Bildung von Röhrichtzonen und Schwimmblattvegetation sollten sich beispielsweise einige der Libellenarten einstellen, die aus dem Umfeld des Wiedelaher Sees bekannt sind, in 2022 dort aber mangels für sie notwendiger Lebensgrundlagen aber nicht vorhanden waren. So weist der „Managementplan“ für das FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ und das EU-Vogelschutzgebiet „Okerniederung bei Vienenburg“ (MEP PLAN GmbH 2021) 35 Libellenarten aus, von denen die meisten Stillgewässerbewohner sind. Dem Zweck würde die

Neuanlage von Weihern und Tümpeln besonders dienen. Würde sich in Weiher eine ausgeprägte Unterwasservegetation bilden, könnte dies dem Kammolche zu Gute kommen, würden sich doch dadurch für diese Art dadurch die Möglichkeiten für eine erfolgreiche Reproduktion vor Ort erheblich verbessern. Momentan können sie nur als schlecht gelten.

Auswirkungen auf die Vorranggebiete für Natur und Landschaft

Vorranggebiete für Natur und Landschaft im Sinne der Raumordnung sind im Bereich des Untersuchungsgebiets das NSG-BR152 „Oker- und Eckertal in den Landkreisen Goslar und Wolfenbüttel“, das NSG0171 „Okertal“ im Landkreis Harz, das FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ und das EU-Vogelschutzgebiet „Okertal bei Vienenburg“; letztere sind Natura 2000-Gebiete. Zwei Kilometer östlich befindet sich überdies das FFH-Gebiet „Stimmecke bei Suderode“, ein etwa 6 Hektar großes Schutzgebiet entlang eines Baches mit Vorkommen der FFH-Richtlinie-Anhang II-Art Groppe (*Cottus gobio*) und den FFH-Richtlinie-Anhang I-Lebensraumtypen 3260 und 91E0.

Gemäß § 33 BNatSchG gilt, dass alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig sind. Maßgeblich sind alle Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie oder in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind sowie die Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie oder in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, zuzüglich der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichen Interesse, also die in Anhang I der FFH-Richtlinie genannt sind, und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten. Dabei geht die Reichweite über die ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete hinaus, wenn die „Kohärenz“ des Netzes dieser Gebiete dadurch beeinflusst wäre oder für Kohärenzmaßnahmen fehlen würde (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021: 524; Rn. 23). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist abhängig vom Erhaltungszustand des fraglichen Lebensraums bzw. der fraglichen Art. Kriterien können sein (s. SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021: 530; Rn. 53):

- Anzahl der Exemplare, ihre Bestandsdichte oder ihr Vorkommensgebiet
- Rolle der einzelnen Exemplare oder des geschädigten Gebiets in Bezug auf die Erhaltung der Art oder des Lebensraums, Seltenheit der Art oder des Lebensraums (auf örtlicher, regionaler oder höherer Ebene einschließlich der Gemeinschaftsebene)
- die Fortpflanzungsfähigkeit der Art (entsprechend der Dynamik der betreffenden Art oder Population), ihre Lebensfähigkeit oder die natürlich Regenerationsfähigkeit des Lebensraums (entsprechend der Dynamik der für ihn charakteristischen Arten oder seiner Populationen)
- die Fähigkeit der Art bzw. des Lebensraums, sich nach einer Schädigung ohne äußere Einwirkung lediglich mit Hilfe verstärkter Schutzmaßnahmen in kurzer Zeit so weit zu regenerieren, dass allein aufgrund der Dynamik der betreffenden Art oder des betreffenden Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

Hinsichtlich der Wirkfaktoren wird folgend unterschieden zwischen baubedingten, betriebsbedingten und anlagebedingten Wirkfaktoren.

1) Baubedingte Wirkfaktoren sind Störwirkungen und Stoffeinträge als dauerhafte oder temporäre Beeinträchtigungen, die der Einrichtung der Abbaustelle zuzuordnen sind:

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Flächen außerhalb betroffen wären.

- Baubedingte Entwertung und Verlust von Lebensräumen: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Lebensräume außerhalb betroffen wären.

- Baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, der morphologischen Verhältnisse, der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse, der Temperaturverhältnisse und anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren): Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets.

- Baubedingte Barrierewirkung / Individuenverluste: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets. Barrieren würden nicht entstehen und baubedingte Verluste an Individuen von Arten, die für ein Vorranggebiet charakteristisch sind (soweit bekannt), sind nicht zu erwarten.

- Bauzeitliche Störungen (Licht, Lärm, Erschütterungen): Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nicht so weit reichend oder Einfluss ohne erkennbare Störwirkung wäre.

- Bauzeitliche Schall- und Fremdstoffeinträge (z. B. Abgas- und Baubetriebsstoffemissionen): Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nicht so weit reichend oder Einfluss ohne erkennbare Störwirkung wäre. Stäube werden mit dem Regen von der Vegetation abgewaschen, so dass eine gute Regenerationsfähigkeit bestünde. Die zu erwartende Frequenz des Baustellenverkehrs lässt keine Emission nennenswerter Schadstoffmengen erwarten.

2) Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind alle Beeinträchtigungen, welche im betrieblichen Ablauf entstehen.

- Betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Flächen außerhalb betroffen wären.

- Betriebsbedingte Entwertung und Verlust von Lebensräumen: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Lebensräume außerhalb betroffen wären.

- Betriebsbedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, der morphologischen Verhältnisse, der hydrologischen/hydro-dynamischen Verhältnisse, der Temperaturverhältnisse und anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren): Keine bzw. nur unerhebliche Beeinträchtigung eines Vorranggebiets. Letztere könnte eintreten durch lokal begrenzt wirkende mikroklimatische, hydrologische und hydrodynamische Veränderungen aufgrund der Schaffung eines großen Wasserkörpers.

- Betriebsbedingte Barrierewirkung / Individuenverluste: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets. Barrieren würden nicht entstehen und betriebsbedingte Verluste an Individuen von Arten, die für ein Vorranggebiet charakteristisch sind (soweit bekannt), sind nicht zu erwarten.
- Betriebsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Erschütterungen): Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nicht so weit reichend oder Einfluss ohne erkennbare Störwirkung wäre.
- Betriebsbedingte Schall- und Fremdstoffeinträge (z. B. Abgas- und Baubetriebsstoffemissionen): Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nicht so weit reichend oder Einfluss ohne erkennbare Störwirkung wäre. Stäube werden mit dem Regen von der Vegetation abgewaschen, so dass eine gute Regenerationsfähigkeit bestünde. Die zu erwartende Frequenz des betriebsbedingten Verkehrs lässt keine Emission nennenswerter Schadstoffmengen erwarten.

3) Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind alle bleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Sie würden somit über die Abbauphase hinaus bestehen.

- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Flächen außerhalb betroffen wären.
- Anlagebedingte Entwertung und Verlust von Lebensräumen: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da nur Lebensräume außerhalb betroffen wären.
- Anlagebedingter Verlust oder Änderung charakteristischer Dynamik: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets, da alle Habitatstrukturen in diesen unangetastet bleiben würden und sich somit keine charakteristische Dynamik verändern könnte.
- Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, der morphologischen Verhältnisse, der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse, der Temperaturverhältnisse und anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren): Keine bzw. nur unerhebliche Beeinträchtigung eines Vorranggebiets. Letztere könnte eintreten durch lokal begrenzt wirkende mikroklimatische, hydrologische und hydrodynamische Veränderungen aufgrund der Schaffung eines großen Wasserkörpers.
- Anlagebedingte Barrierewirkung / Individuenverluste: Keine Beeinträchtigung eines Vorranggebiets. Barrieren würden nicht entstehen und anlagebedingte Verluste an Individuen von Arten, die für ein Vorranggebiet charakteristisch sind (soweit bekannt), sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die wertvollen Bereiche für Fauna, Brut- und Gastvögel sowie die landesweit als wertvoll kartierten Biotopbereiche

Die „interaktiven Internet-Karten“ des Landes Niedersachsen ([https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&layers=Fauna wertvolle Bereiche&zoom=9&E=601148.34&N=5757239.67](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&layers=Fauna%20wertvolle%20Bereiche&zoom=9&E=601148.34&N=5757239.67)) über wertvolle Bereiche für die Fauna (ohne Brut- und Gastvögel) weist für den Bereich Vienenburg-Wiedelah kein Gebiet aus.

Bezüglich der Brutvögel nennt Niedersachsen im Internet (https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&layers=Gastvoegel_wertvolle_Bereiche_2018,Brutvoegel_wertvolle_Bereiche_2010&zoom=3&E=493000.00&N=5825000.00) neben dem EU-Vogelschutzgebiet „Okerniederung bei Vienenburg“ als von landesweiter Bedeutung den östlichen Abschnitt des Höhenzuges Harly und einen Bereich nordöstlich von Wiedelah östlich des Eckergrabens bis zur Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt. Auf welcher Grundlage die Angaben erfolgten, ist leider nicht ersichtlich und somit nachvollziehbar. Es soll sich um eine standardisierte Bewertung handeln, auf der Basis von Daten aus den Jahren 2005 bis 2009, möglicherweise ergänzt bis 2013. Hinsichtlich der Gastvögel wird der Wiedelaher See hervorgehoben, auf Basis von Daten bis 2018.

Noch stärker veraltet sind die Darstellungen des Landes Niedersachsen über die „für den Naturschutz als wertvoll kartierten Biotopbereiche“. Die hierfür offenbar letzte landesweite Biotopkartierung erfolgte von 1984 bis 2004 (https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&catalogNodes=&layers=Fauna_wertvolle_Bereiche,Landesweite_Biotopkartierung_1984_2004&layers_visibility=false,true). Und weiter: „Die dargestellten Bereiche sind Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen, die zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz schutzwürdig waren.“ Die Darstellungen sind somit veraltet und können für die Umweltplanung nicht weiter genutzt werden.

Nähere Ausführungen und Bewertungen zu eventuellen Auswirkungen auf die Fauna (ohne Brut- und Gastvögel) und zu den vom Land Niedersachsen ausgewiesenen wertvollen Biotopbereichen müssen daher an dieser Stelle unterbleiben. Bezüglich der Brut- und Gastvögel s. Kapitel 3.9.3 und 3.9.5. Mit der Umsetzung des Vorhabens würde sehr wahrscheinlich ein weiterer gerade für Gastvögel bedeutsamer See entstehen.

3.9.4 Vermeidung, Verminderung, Kompensation

Nach Beendigung des Abbaus soll das Gebiet „dem Naturschutz“ zur Verfügung gestellt werden. Die **Abb. 3.9-15** und **Abb. 3.9-16** sollen dies näher darstellen. Sie zeigen, welche Biotoptypen im vorgesehenen Abbaubereich vorhanden sind (vgl. **Abb. 3.9-2**) und welche im Zuge des Abbaus bzw. nach Beendigung desselben mittel- bis langfristig entstehen sollen (vgl. Kapitel 7). Unterstützende Maßnahmen auf dem Weg zum angestrebten SOLL-Zustand könnten beispielsweise sein: die Schaffung spezifischer Sommer- und Winterquartiere (wie Steinhäufen, Baumstubben (teils erdüberdeckt), Strauchschnitt- und sonstige Steinschüttungen), die Anlage umfassender Weidensäume über Stecklinge, direkte Gehölzpflanzungen (z. B. Schutzpflanzungen mit stachel-/dornenbewehrten Sträuchern), die Modellierung von Steilböschungen (u. a. geeignet für Uferschwalbe und Eisvogel) sowie die Anlage diverser separater Laichgewässer (für Libellen, Amphibien etc.). Die weitere Pflege und Entwicklung könnte der in Gründung befindenden Biologischen Station Westharz übertragen werden, in Kooperation mit dem Landschaftspflegeverband Goslar e. V., Langelsheim. Weiterer besonderer Anlass zur Kompensation ist nicht gegeben.

Im weiteren Verfahren könnten dezidiert mit Fachleuten abgestimmte Einzelvorschläge benannt werden; hinsichtlich der räumlichen Lage des Vorhabens insbesondere Bereiche Niedersachsens betreffend, aber auch zur Stärkung des ökologischen Verbundsystems im angrenzenden Sachsen-Anhalt.



Abbildung 3.9-15: Biotoptypen-IST-Zustand = auf der Antragsfläche bestehendes Biotoptypeninventar.

Siehe Kartenanlage 3.9.1: Biotoptypen-IST-Zustand.



Abbildung 3.9-16: Biotoptypen-SOLL-Zustand = auf der Antragsfläche angestrebtes Biotoptypeninventar.

Siehe Kartenanlage 3.9.2: Biotoptypen-SOLL-Zustand.

3.9.5 Sicherung und Entwicklung der naturräumlichen Gegebenheiten

Der Naturraum in Deutschland kann landschaftlich so gegliedert werden, dass für die einzelnen Bereiche charakteristische Merkmale und Gegebenheiten benannt werden können. So ein Teil heißt Region. Bei der Einteilung werden geomorphologische, geologische, hydrologische, biogeographische und bodenkundliche Aspekte berücksichtigt. Gebiete Deutschlands, die sich zum Beispiel in ihrer Form, ihrer Zusammensetzung oder ihres Bodens ähneln, bilden also einen Naturraum. Das Untersuchungsgebiet gehört am Rande der naturräumlichen Region „Ostbraunschweigisches Hügelland“ noch zur Region „Weser-Leinebergland“. Aufgrund dieser „Grenzsituation“ ist es schwierig, naturräumliche Charakteristika herauszuarbeiten. Erschwert wird dies noch dadurch, dass das „Vienenburger Harzvorland“ deutschlandweit betrachtet zum atlantischen Tiefland gehört (DRACHENFELS 2010: 252), obwohl es aus Sicht des Landes Niedersachsen Teil des Berglandes ist.

Den Ausführungen bei MEP Plan GmbH (2021) folgend besteht im Vorharz ein Wechsel aus langgestreckten, überwiegend von mesozoischen Kalk- und Sandsteinen der Jura und Kreide gebildeten Hügeln bzw. Rücken und lössgefüllten Senken. Als Folge des Wechsels von Warm- und Kaltzeiten und unter Einwirkung von Flüssen entstanden durch wiederholtes Einschneiden und Aufschottern verschiedene Höhenstufen und Flussterrassen. Letztere bilden die Grundlage für den bis heute währenden Kiesabbau im Vorharz.

Das Fließgewässersystem der Oker und Ecker ist prägend. Die beiden Flüsse vereinigen sich in Wiedelah und bilden im weiteren Verlauf als Oker einen bedeutenden linken Zufluss der Aller. Die Fließgewässer sind überwiegend mäßig mit Nährstoffen, bei saisonalem Hochwasser vermutlich auch erheblich mit Schadstoffen wie Schwermetallen (aus dem Harz) belastet.

Die Umsetzung des Vorhabens hätte auf die Sicherung und Entwicklung dieser naturräumlichen Gegebenheiten keinen größeren Einfluss. Der Verantwortung für kommende Generationen als Mittelpunkt nachhaltiger Regionalentwicklung würde man entsprechend gerecht werden.

3.9.6 Quellen (soweit nicht im Text hinreichend benannt)

BAUMANN, K., JÖDICKE, R., KASTNER, F., BORKENSTEIN, A., BURKART, W., QUANTE, U., SPENGLER, T. (Hrsg.) (2021): Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen, Sonderband: 1-383.

BAUMANN, K., KASTNER, F., BORKENSTEIN, A., BURKART, W., JÖDICKE, R., QUANTE, U. (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung – Stand 31.12.2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 40: 3-37.

BEZZEL, E. (2013): Das BLV Handbuch Vögel. Alle Brutvögel Mitteleuropas. – München. 511 S.

- BIODATA GbR (2021): Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V58 „Okertal bei Vienenburg“ 2021. – Braunschweig (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). 27 S. + Anhang.
- DRACHENFELS, O. von (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30: 249-252.
- DRACHENFELS, O. von (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32: 1-60.
- DRACHENFELS, O. von (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4: 336 S.
- FRANK, D., BRADE, P., ELIAS, D., GLOWKA, B., HOCH, A., JOHN, H., KEDING, A., KLOTZ, S., KORSCHEFSKY, A., KRUMBIEGEL, A., MEYER, S., MEYSEL, F., SCHÜTZE, P., STOLLE, J., WARTHEMANN, G., WEGENER, U. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 7 Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) (4. Fassung; Stand: September 2019). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 151-186.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24: 1-76.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S., ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 48: 1-552 + DVD.
- KRÜGER, T., SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41: 111-174.
- LASKE, V. (2019): Brutvogelerfassung im NSG Wiedelaher See (Landkreis Goslar) 2019. – Langelsheim (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landkreises Goslar). 22 S. + Anhang.
- MAMMEN, K., BAUMANN, K., DUMJAHN, M., HUTH, J., NICOLAI, B., SCHULZE, M. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 28 Libellen (Odonata) (3. Fassung, Stand: August 2019). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 477-496.
- MEP PLAN GmbH (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet 123 „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ und V58 „Okertal bei Vienenburg“. – Dresden (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landkreises Goslar). 157 S. + Anhang.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SCHÖNBRODT, M., SCHULZE, M. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 12 Brutvögel (Aves) (3. Fassung, Stand November 2017). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 303-343.

SCHUMACHER, J., FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 3. Auflage. – Stuttgart. 1635 S.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell). 792 S.

3.10 Großräumige Naturschutzplanung

**Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist im Umfeld die weitere Pflege und Entwicklung des FFH-Gebiets „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ und des EU-Vogelschutzgebiets „Okertal bei Vienenburg“ im Kontext der hierfür erlassenen Schutzgebietsverordnungen sehr wichtig, schon aufgrund der europarechtlichen Verpflichtungen Deutschlands, die die Ausweisung beider Gebiete mit sich brachten. Perspektivisch sei die Möglichkeit einer Einbindung des neuen Gewässers nach Beendigung des Abbaus in das europäische „Natura 2000-Netz“ hervorgehoben.

3.11 Ver- und Entsorgung

Bisher liegen folgende Auskünfte von Versorgungsträgern vor:

- Avacon Wasser GmbH, Schöningen (Wasser- und Abwassergesellschaft Vienenburg)
Leitungsauskunft Abwasser für den Bereich Wülperoder Str., Weidenstr., Kläranlage Wiedelah
- WEVG Salzgitter GmbH & Co.KG, Salzgitter
Auskunft über Wasserversorgungsleitungen und Wasser-Hausanschlüsse für den Bereich Wülperoder Str., Silcherstr., Weidenstr., Kläranlage Wiedelah
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Nord, Dortmund
Übersichtskarte für den Bereich Wülperoder Str., Silcherstr. (in Teilen) Weidenstr., Kläranlage Wiedelah

Durch die bisher erhaltenen Leitungsauskünfte und die vorliegenden Leitungs- und Trassenpläne wird deutlich, dass die entsprechenden Leitungen und Kabel nicht im Bereich der Abbauvorhabensfläche (Antragsfläche) verlegt sind. Diese verlaufen östlich der

Weidenstr., im Verlauf der Silcherstr. (südlich der Antragsfläche) und westlich der Wülperoder Str..

Im Rahmen der Beteiligung von Versorgungsträgern im weiteren Verlauf des ROV „Bodenabbau Wiedelah“ besteht deren Gelegenheit Einwände zu äußern.

Existenz einer möglichen Abfalldeponie:

Siehe Kapitel 4.4.2: Mögliche Abfalldeponien nahe der geplanten Abbaustätte

Funktion des Eckergrabens als Löschwasserreserve für den Ortsteil Götdeckenrode

„Gemäß Hydrogeologischem Gutachten sind die aufgrund der relativen Nähe zum Vorhabengebiet in Frage kommenden Oberflächengewässer Oker, Ecker und Eckergraben hydraulisch weitestgehend vom Grundwasser entkoppelt. Das zeigt der Vergleich der in dargestellten Ganglinien von den im Umfeld verfügbaren Grundwasser- und Oberflächenwassermessstellen.

Bei einer maximalen Grundwasserabsenkung bzw. -aufhöhung von 70 cm am Baggerseeufer und mittleren Flurabständen von 235 m in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet, sind bei einer tatsächlich zu erwartenden Reichweite der GWS-Änderungen von ca. 70 m keine negativen Auswirkungen auf angrenzende Oberflächengewässer zu befürchten.“

(Siehe Anlage 1.8: Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie zum geplanten Kiesabbau Wiedelah, Seite 24, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin.)

Da laut Gutachter keine negativen Auswirkungen auf den Eckergraben und dessen Wasserstände zu befürchten sind, kann davon ausgegangen werden, dass auch keine negativen Auswirkungen auf die Funktion als Löschwasserreserve zu erwarten sind.

3.12 Verkehr

„(72) Das geplante Abbaugelbiet liegt direkt am überregionalen Hauptverkehrsstraßennetz (L 511/ L 90) und ist über dieses auf kurzem Wege an die B 82/ A 36 AS Schladen-Nord im Norden und die B 241/ A 26 AS Vienenburg-Nord an das großräumige Bundes- und Autobahnnetz angeschlossen.

(73) Aufgrund der überwiegend geringen Vorbelastungen und der auch nur wenigen zusätzlichen verkehre mit Bezug zum Abbaugelbiet verfügen die Knotenpunkte um Umfeld über eine ausreichende Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität. Eine Signalisierung oder der Ausbau zu einem Kreisverkehrsplatz ist für keinen der Knotenpunkte erforderlich.

(74) Die Einmündung des Abbaugelbietes an die L 511 ist entsprechend der gültigen Richtlinien ausbauen, so dass hier Begegnungsverkehre Lkw-Lkw auf der Fahrbahn stattfinden können und Lkw dem Abbaugelbiet zu und wieder abfahren, ohne die jeweilige Gegenfahrbahn mitnutzen zu müssen.

(75) Die Anlage eines Linksabbiegestreifens auf der L 511 ist an der Einmündung gemäß Leistungsfähigkeitsberechnungen und der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), die innerhalb oder im Vorfeld bebauter Gebiete anzuwenden ist, nicht erforderlich.

(76) Demnach wäre die Anlage des Abbaugelbietes aus verkehrstechnischer Sicht unproblematisch.

(77) Allerdings ist das Straßennetz derzeit nicht so ausgebaut, wie es dem aktuellen Stand der Technik entspricht (Fahrbahn L 511/ L 90 zu schmal, keine Linksabbiegestreifen an den Verknüpfungen der L 511/ L 90 mit der B 82, mit der K 1338, K 1344, K 34 und mit dem Rampen der A 26, schmales Brückenbauwerk L 511/ Bahntrasse, keine Geh-/ Radwege außerorts entlang der L 511/ L 90 oder der K 34). Zudem fließt der Verkehr des Abbaugelbietes durch den Siedlungsbereich von Wiedelah und an dem dortigen Grundschulstandort vorbei.

(78) Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation sind dabei grundsätzlich möglich, hängen aber nicht ursächlich mit den zusätzlichen Verkehren des Abbaugelbietes zusammen, sondern wären ohnehin sinnvoll bzw. möglich.“
Siehe Anlage 1.6: Verkehrsuntersuchung zur Anlage von Sand- und Kiesabbaufächen in Wiedelah Stadt Goslar (2022), Seite 33, Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover

3.13 Sonstige Nutzungen

Der benachbarte Wiedelaher See wird als Angelgewässer vom Verein Vienenburger Sportfischer genutzt. Nach Erreichen einer entsprechenden Wasserflächengröße auf der Antragsfläche, wäre es möglich, auch hier Angelplätze – in Absprache und Einvernehmen mit der UNB – einzurichten.

Um den Wiedelaher See, einschließlich der Südseite am Rand der Antragsfläche, besteht ein schmaler Pfad der von Wanderern / Anglern genutzt wird. Dieser wird durch den geplanten Kiesabbau in seinem Bestehen nicht beeinträchtigt.

Weitere sonstige Nutzungen sind derzeit nicht bekannt. Hierzu besteht jedoch die Möglichkeit, im weiteren Verfahren nachzuarbeiten.

4. Umweltbericht

Die raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auf Grundlage des vorgelegten Untersuchungsrahmens für die Durchführung der UVP entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist als eigenständiger und verständlicher Teil in die Verfahrensunterlagen einzustellen.

Der räumliche Untersuchungsrahmen ergibt sich hinsichtlich der Erfordernisse der Raumordnung sowie schutzgutspezifischen Erfordernissen. Der räumliche Untersuchungsrahmen ist entsprechend der Erfordernisse abzugrenzen und in Karten zeichnerisch dazustellen

Der Umweltbericht ist jeweils für die Vorhabenbestandteile zu erstellen

- A Abbau/Gewinnung
- B Betrieb, Lagerung/Verarbeitung
- C Transport/Erschließung

Schutzgutspezifische Auflistung der gutachterlichen Ergebnisse und Berechnungen zu den Auswirkungen aus den geplanten Bodenabbau- und Aufbereitungsmaßnahmen in der Gemarkung Wiedelah.

4.1 Ergebnisse und Bewertungen zu Staubbelastungen

- Hier zuzuordnen
- A Abbau/Gewinnung
 - B Betrieb, Lagerung, Verarbeitung
 - C Transport/Erschließung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter:

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit
- Boden
- Luft/Klima

„Die aus Zusatz- und Hintergrundbelastung bestehende Gesamtbelastung liegt bei maximal

12,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM 10 (Immissionswert 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
8,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM 2,5 (Immissionswert 25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) und
0,0515 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ für Staubniederschlag (Immissionswert 0,35 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$)

Die Untersuchungen zeigen, dass der Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Feinstaub PM_{2,5} von 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM₁₀ von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sowie der Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag von 0,35 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ sicher eingehalten wird. Die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM 10 kann sicher eingehalten werden.

Auch für den Untersuchungsrahmen genannten landwirtschaftlichen Flächen und Photovoltaikanlagen im Umfeld des Bodenabbaus werden alle Immissionswerte sicher

eingehalten. Entsprechend können auch auf diesen Flächen erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile durch die Staubimmissionen ausgeschlossen werden.

Insgesamt kommt es daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Nachteilen für Anwohner/Nachbarn durch Staub.“ Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 5, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

4.2 Ergebnisse und Bewertungen zu Lärmbelastungen

Hier zuzuordnen	A	Abbau/Gewinnung
	B	Betrieb, Lagerung, Verarbeitung
	C	Transport/Erschließung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut:

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

„In der schalltechnischen Untersuchung zum Raumordnungsverfahren Wiedelah wurde der geplante Kiesabbau nördlich von Wiedelah betrachtet. Neben den Anlagengeräuschen des Betriebes wurde auch das erhöhte Verkehrsaufkommen für den Prognosehorizont 2035 untersucht und betrachtet.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es durch den Kiesabbau an einem Immissionsort während des Trockenabbaus auf Abbaufeld 1 zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes kommen kann. Die Überschreitung an diesem Immissionsort kann jedoch vermieden werden, wenn die Einsatzzeiten des Brechers auf dem Betriebsgelände halbiert werden. Ebenfalls würde die Errichtung des Lärmschutzwalles an der L 511 zum gleichen Ergebnis führen, wenn dies vor dem Einsatz des Brechers stattfindet. Laut Auftraggeber wird dies der Fall sein. An allen anderen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in jedem betrachteten Abbauszenario eingehalten.

Die Pegelerhöhung durch den zusätzlichen Verkehr beträgt am Tag an der angrenzenden Wohnbebauung maximal 0,6 dB(A). Die Pegel können die Richtwerte nach TA Lärm und 16. BImSchV überschreiten. Da aber die Pegelerhöhung an allen betrachteten Immissionsorten durch zusätzliche Verkehrsaufkommen unter 3 dB liegt und auch der Schwellenwert von 7 dB(A) (16.BImSchV) nicht überschritten wird, müssen keine Maßnahmen zur Lärmreduzierung getroffen werden.“ Siehe Anlage 1.4: Schalltechnische Untersuchung zum Raumordnungsverfahren des geplanten Kiesabbaus in Wiedelah (2022), Seite 36, Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover

4.3 Ergebnisse und Bewertungen zu möglichen Böschungsabbrüchen im Zuge des Bodenabbaus

Hier zuzuordnen A Abbau/Gewinnung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter:

- Boden
- Fläche

„Im Ergebnis sind die geplanten Böschungen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch bei extrem ungünstigen Bodenverhältnissen (lockerere Lagerung) und extremen Wasserspiegelschwankungen dauerhaft ausreichend standsicher. Sichtbar wird dies an den ermittelten Ausnutzungsgraden der Voreinschätzung, die deutlich < 1 liegen. Bei Ausnutzungsgraden >1 wäre keine ausreichende Standsicherheit gegeben.

Die Modellrechnungen zeigen, dass die geringsten Standsicherheiten in einer Zone bis 15 m Abstand zum Böschungsrand zu erwarten sind. Dabei ist weiterhin zu berücksichtigen, dass die Standsicherheit von Unterwasserböschungen nicht nur von den geotechnischen Parametern der Lagerstätte abhängig ist, sondern auch von materialunabhängigen Faktoren wie Abbaugerät und Abbautechnik beeinflusst wird. Stuft man im Sinne einer worst-case-Betrachtung das am Standort gewählte Abbauverfahren als nicht schonender Abbau ein und geht von einer lockeren Lagerung der anstehenden Böden aus, so wären bei einer Abbautiefe von 17 m ein Böschungsversagen in einer Zone bis 20 m vom Böschungsrand im Zuge des Bodenabbaus nicht ausgeschlossen. Dies zeigen Berechnungen an vergleichbaren Nassabbaustellen in der Region Hannover (Standsicherheitsberechnungen verschiedenen Kieswerken durch Böker und Partner).

Der Bereich mit den geringsten Standsicherheiten läge demnach rechnerisch in einer Zone bis 20 m vom Böschungsrand des geplanten Bodenabbaus. Der vorliegende Abstand des Wohngebietes von mindestens 165 m zur geplanten Uferböschung wäre damit selbst bei extremen Veränderungen der Grundwassersituation aus ingenieurtechnischer Sicht ausreichend groß. Die möglichen geringen Standsicherheiten liegen somit innerhalb des Abbaugeländes. Sollten sich im Zuge einer detaillierten Untersuchung und Beurteilung des Standortes die getroffenen Annahmen bestätigen, so wäre eine Gefährdung der Anwohner in keinem anzunehmenden Fall zu besorgen.“ Siehe Anlage 1.3: Raumordnungsverfahren Bodenabbau Wiedelah Böschungsstandsicherheit Geotechnische Stellungnahme zu 3.5 Pkt. 9 und 10 mit Anlagen (2022), Seite 4, BÖKER und PARTNER mbH, Hannover

4.4 Ergebnisse und Bewertungen zu Verkehrsbelastungen

Hier zuzuordnen zu C Transport / Erschließung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit
- Fläche
- Wechselwirkungen

„(72) Das geplante Abbaugelände liegt direkt am überregionalen Hauptverkehrsstraßennetz (L 511/ L 90) und ist über dieses auf kurzem Wege an die B 82/ A 36 AS Schladen-Nord im Norden und die B 241/ A 26 AS Vienenburg-Nord an das großräumige Bundes- und Autobahnnetz angeschlossen.

(73) Aufgrund der überwiegend geringen Vorbelastungen und der auch nur wenigen zusätzlichen verkehre mit Bezug zum Abbaugelände verfügen die Knotenpunkte im Umfeld über eine ausreichende Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität. Eine Signalisierung oder der Ausbau zu einem Kreisverkehrsplatz ist für keinen der Knotenpunkte erforderlich.

(74) Die Einmündung des Abbaugeländes an die L 511 ist entsprechend der gültigen Richtlinien auszubauen, so dass hier Begegnungsverkehr Lkw-Lkw auf der Fahrbahn stattfinden kann und Lkws dem Abbaugelände zu und wieder abfahren, ohne die jeweilige Gegenfahrbahn mitnutzen zu müssen.

(75) Die Anlage eines Linksabbiegestreifens auf der L 511 ist an der Einmündung gemäß Leistungsfähigkeitsberechnungen und der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), die innerhalb oder im Vorfeld bebauter Gebiete anzuwenden ist, nicht erforderlich.

(76) Demnach wäre die Anlage des Abbaugeländes aus verkehrstechnischer Sicht unproblematisch.

(77) Allerdings ist das Straßennetz derzeit nicht so ausgebaut, wie es dem aktuellen Stand der Technik entspricht (Fahrbahn L 511/ L 90 zu schmal, keine Linksabbiegestreifen an den Verknüpfungen der L 511/ L 90 mit der B 82, mit der K 1338, K 1344, K 34 und mit dem Rampen der A 26, schmales Brückenbauwerk L 511/ Bahntrasse, keine Geh-/ Radwege außerorts entlang der L 511/ L 90 oder der K 34). Zudem fließt der Verkehr des Abbaugeländes durch den Siedlungsbereich von Wiedelah und an dem dortigen Grundschulstandort vorbei.

(78) Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation sind dabei grundsätzlich möglich, hängen aber nicht ursächlich mit zusätzlichem Verkehr des Abbaugeländes zusammen, sondern wären ohnehin sinnvoll bzw. möglich.“ Siehe Anlage 1.6: Verkehrsuntersuchung zur Anlage von Sand- und Kiesabbauflächen in Wiedelah Stadt Goslar (2022), Seite 33, Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover

4.5 Ergebnisse und Bewertungen zu Auswirkungen auf die hydrologischen Verhältnisse

Hier zuzuordnen zu A Abbau und Gewinnung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter:

- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Wechselwirkungen

Aus den Ergebnissen der Prognoserechnungen lassen sich zusammenfassend folgende Schlüsse ziehen:

- Durch die geplante Nassauskiesung kommt es in Abhängigkeit vom lokalen Grundwassergefälle und der Geometrie der entstehenden Gewässerfläche zu einer maximalen Grundwasserspiegelveränderung von ± 70 cm.
- Die maximalen Absenkungsbeiträge erfolgen lediglich in unmittelbarer Nähe zum Abbausee. Mit zunehmender Entfernung vom Uferbereich nehmen die Absenkungsbeträge asymptotisch ab. Die tatsächliche Reichweite der langfristig zu erwartenden Grundwasserspiegelveränderungen beträgt dementsprechend maximal bis zu 70 m.
- Die zu erwartenden Absenkungsbeiträge in der südlich angrenzenden Ortschaft werden in Anbetracht der prognostizierten Reichweite max. 0-7 cm betragen – ein geringer Bruchteil der lokal beobachteten natürlichen Schwankungsbreite des Grundwassers – und stellen daher keine signifikante Veränderung zum gegenwärtigen Zustand dar.
- Aufgrund der Lage des Wiedelaher See – ebenfalls ein ehemaliger Kiesabbausee – unmittelbar nördlich des neu entstehenden Abbausees kommt es im Grundwasserabstrom zu einer Dämpfung der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung. Die Freilegung der Grundwasseroberfläche des neu entstehenden Abbausee findet nicht in direkter Erweiterung um Wiedelaher See statt. Daher ist zu erwarten, dass sich zwischen den beiden Seen ein relativ steiler Grundwassergradient (Scharung der GW-Isohypsen) entsprechend den sich einstellenden Oberflächenwasserständen bilden wird. Da die Grundwasseroberfläche auf Höhe des Wiedelaher Sees bereits ausgespiegelt wurde, kommt es hierdurch im Abstrom zu einer deutlichen Verringerung der Reichweite der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung.
- In dem nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet kann es in Folge des Abbaus zu geringfügigen Grundwasseraufhöhungen kommen. Die ebenfalls nördlich gelegene Ortschaft Wülperode wird von der prognostizierten Grundwasseraufhöhung unberührt bleiben.
- Die Auswertung von Grundwasserständen an den in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet gelegenen Landesmessstellen Wiedelah A1 und A2 zeigt seit Ende der 1990er Jahre einen leichten Anstieg des lokalen Wasserspiegels. Zusätzlich zeigt ein Vergleich mit der Messstelle Wiedelah SW, dass der Grundwasserkörper und die Oberflächengewässer lokal weitestgehend entkoppelt sind. Dementsprechend werden nahe gelegene

Oberflächengewässer wie die Oker oder der Eckergraben von den prognostizierten Grundwasserstandsveränderungen nicht beeinflusst.

- Mengenmäßig wird das jährlich nutzbaren Grundwasserdargebot von 88 Mio. m³ aufgrund der für die Betriebsphase geringen veranschlagten Entnahmemengen von 230 m³/d – jährlich betrachtet lediglich 0,01 % des verfügbaren Gesamtdargebots – nur geringfügig beansprucht.

- Anteile des Grundwasserabstroms vom geplanten Abbausee könnten in den nördlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden Wiedelaher See gelangen. Da beide Seen aus dem Kiesabbau hervorgehen und somit von ähnlichen Wasserqualitäten ausgegangen werden kann, ist eine Güteverschlechterung in dem unter Naturschutz stehenden Wiedelaher See als Folge des geplanten Abbaus auszuschließen.

- Bis auf die oben erwähnte geringfügige Beeinflussung des angrenzenden Naturschutzgebietes werden keine weiteren Schutzgebiete von den geplanten Maßnahmen berührt.

„Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch die Abbaumaßnahmen weder für die lokale Infrastruktur und das angrenzende Naturschutzgebiet noch für die Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Börßum-Heiningen negative Beeinträchtigungen in Hinblick auf das nutzbare Grundwasserdargebot sowie der Grundwasserbeschaffenheit zu erwarten sind.“ Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 15 f., FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

4.6 Ergebnisse und Bewertungen zu Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Hier zuzuordnen zu baubedingt, ablagebedingt, betriebsbedingt

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tabelle 4.6-1: Eingriffsbewertung für das Schutzgut "Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt"

Wirkfaktoren/ Ursachen der Umweltauswirkungen	Art der Betroffenheit	Maßnahmen zur Vermeidung/Vermin- derung und Ausgleich	Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs
baubedingt			
Entnahme von Deckschichten zur Herstellung des Betriebsgeländes und Anlage von Humus- und Rohbodenmieten	Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit	Ausgleich: langfristige Entwicklung ökologisch wertvoller Biotoptypen nach Abbaubeendigung; hier Sukzessionsflächen	gering
anlagebedingt			
Entnahme von Deckschichten und geologischem Ausgangsgestein	Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit	Ausgleich: langfristige Entwicklung ökologisch wertvoller Biotoptypen, u. a. Sukzessionsflächen	gering
betriebsbedingt			
Fahrzeug- bewegungen	Kollisionsrisiko für Tiere	Regelarbeitszeit werktags von 6 - 16 Uhr; Einsatz von Förderbändern	gering
Beleuchtung des Betriebsgeländes	Störung lichtempfind- licher Arten	Verwendung von Lichtquellen mit geringem UV-Anteil (Gelblicht)	gering
Geräuschaus- wirkungen	Störung geräuschemp- findlicher Arten	Verwendung von Abbaugeräten und Aufbereitungseinrichtungen nach dem Stand der Schallschutztechnik; Regelarbeitszeit werktags von 6 - 16 Uhr	gering
Anlage von Kies- /Sandlager (Hügel)	Diffuser Eintrag von Feinsedimenten in angrenzende Bereiche mit temporärer Ablagerung auf Pflanzen	keine	gering

Siehe auch Kapitel 4.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

4.7 Ergebnisse und Bewertungen zu Auswirkungen auf Luft / Klima

Hier zuzuordnen	A	Abbau/Gewinnung
	B	Betrieb, Lagerung, Verarbeitung
	C	Transport/Erschließung

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit
- Luft / Klima
- „Bodenabbau, insbesondere Nassabbau, kann kleinklimatische Änderungen (insbesondere in den Abbaugruben) verursachen. Nur in Ausnahmefällen werden diese Veränderungen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft führen (vgl. van EIMERN 1998). In derartigen Fällen eventuell notwendig werdende Überlegungen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder Ersatz sind nur einzelfallbezogen auf der Grundlage eines Klimagutachtens möglich.“[4.7-1]
- „Ein zusätzlicher Einfluss von lokalen Windsystemen (z.B. Kaltluft) kann aufgrund der geringen Geländegliederung und Höhenunterschiede im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.“ Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 26, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

Allgemeine Feststellungen bzw. übertragbare Bewertungen aus vergleichbaren, zu anderen Standorten vorliegenden, gutachterlichen Aussagen zu Klimabeeinflussungen:

- Vorhandene Wald- und Gehölzbestände bzw. aus neu entstehender Uferbegrünung haben grundsätzlich Immissionsschutzfunktion (Filterwirkung) d.h. das Vegetation Stäube und andere Schadstoffe aus der Luft ausfiltern und diese mit Sauerstoff anreichert.
- Vegetationsflächen gleichen Klimaschwankungen aus, bilden Frischluft und dienen dem Immissions-, Lärm und Windschutz.

[4.7-1] Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (2003), Kapitel 5.4 Klima/Luft, Seite 13, Niedersächsisches Umweltministerium

4.8 Ergebnisse und Bewertungen zu möglichen Beeinträchtigungen von Sachgütern

Hier zuzuordnen	A	Abbau/Gewinnung
-----------------	---	-----------------

Ausgewertet wurden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut:

- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auf der Planfläche und in näherer Umgebung befinden sich keine Sachgüter bzw. Einstufungen zu einem kulturellen Erbe.

4.1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

4.1.1 Beschreibung der Situation am Standort

- Von der benachbarten Klärschlammveredelungsanlage mit Klärbecken gehen Betriebsgeräusche und je nach Windverhältnissen eine Geruchsbelästigung aus.
- Vom Betonwarenwerk ist von Betriebsgeräuschen (einschließlich Lkw-Verkehr) auszugehen. Vom Abholverkehr im geringen Umfang könnten Staubeentwicklungen auftreten.
- Vom Sportplatz geht bei Nutzung eine gewisse Geräuschkulisse aus. Bei größeren Veranstaltungen besteht zusätzlicher Parkplatzbedarf.
- Die gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen führen aus der Bearbeitung heraus zu einer gewissen Belastung des Bodens und des Grundwassers (z. B. Düngung). Beim Einsatz von Landmaschinen sind Staub- und Lärmemissionen zu erwarten.
- Von der Landstraße L 511 geht einwärts von Wiedelah eine gewisse Verkehrsbelastung aus.

4.1.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

- Gewinnungsgerät mit Schwimmbändern: Betriebsgeräusche, mögliche Grundwasserbeeinträchtigungen, Uferabbrüche
- Aufbereitungsanlage: Betriebslärm, Staubeentwicklungen, Sichtverbindungen zur Umgebung, Verkehrsgefährdung im Einfahrtsbereich
- Verkehrsbelastung: Verkehrsaufkommen, Verkehrslärm
- Schutzgebietsbeeinträchtigungen, Trinkwasserschutz: Trinkwassergüte und -beschaffenheit, Mengenzufluss, angrenzende Natur-, FFH-, und Vogelschutzgebiete mit deren Populationen an Flora und Fauna

Die Auflistung stellt einen Überblick der möglichen Auswirkungen dar. Die Bewertung ist den einzelnen Gutachten unter Anlage 1 zu entnehmen.

4.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Umweltauswirkungen

Planung: Bestmögliche umweltschonende Abbauplanung (Abbaurichtung, Abbauabschnitte, Zeitplan, Sicherheitsabstände, Pufferzonen, Böschungs-ausbildungen, abschnittsweise Wiederherrichtungen gemäß einer abgestimmten Folgenutzungsstrukturierung) Aufgliederung in kleinflächige Arbeitsbereiche. Damit verbunden: Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung der noch nicht zur Gewinnung benötigten Flächen über längere Zeiträume.

Gewinnung: Gewinnungsgerät mit Schwimmbändern elektrisch betrieben, Stand der Technik: Wasserschutz, Lärmschutz, Abstandskontrolle und -einhaltung zum Ufer, Profilierung standsicherer Böschungen

Betriebsgelände: Abschottung des Betriebsgeländes über hohe Wälle in Richtung Wülperoder Str. (L511) mit verschließbarem Werkstor, Sichtschutz, Schutz vor Vandalismus (z.B. dornige Schutzbepflanzung), zusätzlicher Emissionsschutz durch Bepflanzung der Wälle, Einfahrtsbereiche Betonwarenerwerk und Kieswerk entzerrt (Entgegenwirken von möglichen Unfallschwerpunkten), Hartbefestigung im Einfahrtsbereich (Entgegenwirken möglicher Fahrbahnverschmutzungen).

Aufbereitungsanlage: Nassbetrieb, Halden: erdfeucht, Anlagen: Stand der Technik, erforderliche weitere Schutzmaßnahmen wie z.B. Einhausungen, Kapselungen nach Erfordernis oder der Erkenntnisse aus gutachterlichen Lärmprognose zur Einhaltung bzw. bestmöglichen räumlichen Anordnung (Entfernung zur Wohnbebauung: ca. 450 m Luftlinie); Arbeitszeit- und Verladezeitregelung: nur werktags von 06.00 - 16.00 Uhr, keine Nachtarbeit; Brechanlage: Errichtung der Wälle zur L511 oder als Option Halbierung der Einsatzzeit.

Nebeneinrichtungen: Alle benötigten Baulichkeiten wie „AwSV-Anlagen“, Fahrzeugwaage und Elektrik werden dem Stand der Technik und den zur Abnahme vorgegebenen Vorschriften entsprechen. Alle Anlagen, Halden und Bauten werden nach Betriebseinstellung entfernt. Die Betriebsfläche wird zu Renaturierung profiliert und gemäß Rekultivierungsplan hergerichtet.

Wasserschutz: Zum Trinkwasserschutz sollen Beobachtungs- und Messstellen gesetzt und kontinuierlich beprobt werden. Die innerbetrieblich zu nutzenden Wege und Verladeplätze werden ausreichenden Flurabstand zum Grundwasser einhalten und Packlage aus Mineralgemisch erhalten. Ölbindemittel für Unfälle werden vorgehalten. Einsatz eines elektrisch betriebenen Gewinnungsgerätes

Mitarbeiterschutz: Entsprechende Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen werden den Mitarbeitern der Fa. Raulf Kies GmbH & Co. KG angeboten und bereitgestellt, bzw. technische Anlagensicherheit umgesetzt.

4.1.4-8 Immissionsschutzgutachten

Staubemissionen und –imissionen:

„Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde mit der Erstellung einer Prognose der Staubemissionen und –imissionen durch Raulf Kies GmbH & Co. KG beauftragt. Der Immissionsbeitrag durch den Gesamtbetrieb wird durch Ausbreitungsrechnungen bestimmt. Das Ziel der Immissions-prognose ist die Prüfung des Vorhabens auf Einhaltung der Immissionswerte der 39. BImSchV und der TA Luft.

Die Staubemissionen werden mit Hilfe von Emissionsfaktoren berechnet, die auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 3790, Bl. 2, 3 und Blatt 4 für die einzelnen staubverursachenden Vorgänge zu bestimmen sind. Die Bezugsgröße ist die umgeschlagene Schüttgutmenge. Dazu kommen verschiedene Einflussgrößen wie das Staubverhalten des Stoffes sowie die Art und bauliche Ausführung des Umschlaggerätes. Für die Untersuchung und Beurteilung ist grundsätzlich der für die Luftreinhaltung ungünstigste bestimmungsgemäße Betrieb zu

berücksichtigen. Zugleich ist für die Ermittlung von Immissions-Jahreskenngrößen ein Jahresszenario der Staubemissionen zu erstellen.

Für die Immissionsprognose wird das Rechenprogramm AUSTAL in der aktuellen Version 3.1.2-WI-x vom 09.08.2021 eingesetzt. Der Immissionsprognose wurden die meteorologischen Daten (Häufigkeitsverteilung der Parameter Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse) der Station Braunschweig zugrunde gelegt.

Ergebnisse:

Für die Ausbreitungsrechnung wurden bewusst konservative Ansätze für die Emissionen von Staub gewählt. Sowohl was die Masse an emittiertem Staub, die zeitliche Aufteilung der Emissionen als auch die Position und Ausdehnung der Quellen betrifft. Weiterhin bleiben Staubminderungsmaßnahmen in der Ausbreitungsrechnung unberücksichtigt. Auch die abschirmende Wirkung der geplanten Wälle und der Halden wird in der Immissionsprognose nicht berücksichtigt. Die resultierenden Feinstaubimmissionen und Staubbiederschläge zeigen somit insgesamt eine überschätzende Darstellung der tatsächlichen Abläufe.

Im Ergebnis werden an den relevanten Immissionsorten durch den geplanten Betrieb nach TA Luft Immissionszusatzbelastungen ermittelt, die oberhalb der Irrelevanzschwelle liegen. Dies gilt für die Schwebstaubbelastung PM10. Die maximale Zusatzbelastung am nächstgelegenen Immissionsort liegt bei $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Irrelevanzwert $1,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$) durch PM10, bei $0,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Irrelevanzwert $0,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) durch PM2,5 und bei $0,0095 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ (Irrelevanzwert $0,0105 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für Staubbiederschlag.

Da die Irrelevanzwerte nach TA Luft teilweise überschritten werden, erfolgt eine Betrachtung der Gesamtbelastung. Dazu wurden repräsentative Vorbelastungswerte der Station Oker / Harlingerode der Luftqualitätsüberwachung Niedersachsen (LÜN) zu Grunde gelegt.

Die aus Zusatz- und Hintergrundbelastung bestehende Gesamtbelastung liegt bei maximal

$12,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM10 (Immissionswert $40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$),

$8,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM2,5 (Immissionswert $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und

$0,0515 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ für Staubbiederschlag (Immissionswert $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$)

Die Untersuchungen zeigen, dass der Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Feinstaub PM2,5 von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM10 von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sowie der Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ sicher eingehalten wird. Die zu-lässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM10 kann sicher eingehalten werden.

Auch für die im Untersuchungsrahmen genannten landwirtschaftlichen Flächen und Photovoltaikanlagen im Umfeld des Bodenabbaus werden alle Immissionswerte sicher eingehalten. Entsprechend können auch auf diesen Flächen erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile durch die Staubimmissionen ausgeschlossen werden.

Insgesamt kommt es daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Nachteilen für Anwohner / Nachbarn durch Staub.“ Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), Seite 4 f., TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

Lärmimmissionen:

„In der schalltechnischen Untersuchung zum Raumordnungsverfahren Wiedelah wurde der geplante Kiesabbau nördlich von Wiedelah betrachtet. Neben den Anlagengeräuschen des Betriebes wurde auch das erhöhte Verkehrsaufkommen für den Prognosehorizont 2035 untersucht und bewertet.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es durch den Kiesabbau an einem Immissionsort während des Trockenabbaus auf Abbaufeld 1 zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes kommen kann. Die Überschreitung an diesem Immissionsort kann jedoch vermieden werden, wenn die Einsatzzeiten des Brechers auf dem Betriebsgelände halbiert werden. Ebenfalls würde die Errichtung des Lärmschutzwalls an der L 511 zum gleichen Ergebnis führen, wenn diese vor dem Einsatz des Brechers stattfindet. An allen anderen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in jedem betrachteten Abbauszenario eingehalten.

Die Pegelerhöhung durch den zusätzlichen Verkehr beträgt am Tag an der angrenzenden Wohnbebauung maximal 0,6 dB(A). Die Pegel können die Richtwerte nach TA Lärm und 16. BImSchV überschreiten. Da aber die Pegelerhöhung an allen betrachteten Immissionsorten

durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen unter 3 dB liegt und auch der Schwellenwert von 70 dB(A) (16. BImSchV) nicht überschritten wird, müssen keine Maßnahmen zur Lärmreduzierung getroffen werden.“ Siehe Anlage 1.4: Schalltechnische Untersuchung zum Raumordnungsverfahren des geplanten Kiesabbaus in Wiedelah (2022), Seite 34, Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover

Transport, Verkehr:

„(76) Demnach wäre die Anlage des Abbaugbietes aus verkehrstechnischer Sicht unproblematisch“ Siehe Anlage 1.6: Verkehrsuntersuchung zur Anlage von Sand- und Kiesabbauf Flächen in Wiedelah Stadt Goslar (2022), Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover

4.2 Tier, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:

Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln erarbeitet.

4.2.1 Beschreibung der Umwelt vor Ort und im Einwirkungsbereich einschließlich möglicher Vorbelastungen

Die Beschreibung erfolgt für das in der **Abb. 3.9-1** dargestellte Gebiet. Es umfasst 230 Hektar und weist mehr als 50 Biotoptypen auf (siehe **Abb. 3.9-2**). Das Landschaftsbild wird bestimmt durch den aus früherem Abbau entstandenen Wiedelaher See (Wasserfläche einschließlich einer Insel etwa 28 Hektar), landwirtschaftlich genutzten Bereichen im Norden, Osten und Süden (zusammen etwa 110 Hektar, vornehmlich Ackerbau) sowie der Okerniederung im Westen, die in einem Urstromtal verläuft, welches auf seiner Westseite von einer Geländeerhöhung begrenzt ist („Okerberge“). Die Niederung selbst ist vom Landschaftsbild her abwechslungsreich und besteht aus Auwäldern, Neophyten-Hochstaudenfluren (überwiegend Staudenknöterichgestrüppe, teils unter Beimischung von Drüsigem Springkraut *Impatiens glandulifera*), Trockenrasen auf Terrassenablagerungen (Schwermetalle anzeigende Pflanzen sind lokal vorhanden) sowie Laubholzbeständen aus Hainbuche, Eiche, Esche, Berg-Ahorn und einigen kleineren von Kiefern bestandenen Abschnitten. Südlich angrenzend ist die Ortschaft Wiedelah, am nordöstlichen Rand befindet sich das Dorf Wülperode. Auf dem Betriebsgelände eines Betonwarenwerkes am Ortsrand von Wiedelah befindet sich eine Verdachtsfläche für Altlasten, die beim niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) unter der Standortnummer 1530134014 geführt wird. Sie ist erkundet worden. Weiterer Handlungsbedarf besteht laut Auskunft des LBEG nicht.

4.2.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Der Abbau würde auf einer Fläche von rund 27 Hektar erfolgen. Diese dient gegenwärtig ausschließlich ackerbauwirtschaftlichen Zwecken, wovon rund 22 Hektar zur Gewinnung von Feldfrüchten (Getreide, zeitweise Raps) genutzt werden. Der Rest sind Brachflächen in Kombination mit mehrjährigen Blühstreifen sowie am Südrand des Wiedelaher Sees ein reiner mehrjähriger Blühstreifen. Diese würden komplett wegfallen, allerdings erst von Zeit zu Zeit

im Zuge der sukzessiven Ausbeutung der Bodenschätze und nicht sofort komplett zu Beginn des Abbaus.

Auf der anderen Seite würde der Abbau zur Entstehung neuer Umwelt-Lebensräume führen. Rechnerisch würde sich ein ökologischer Mehrwert ergeben, ausgedrückt in (Wert-)Punkten für die entstehenden Flächen im Vergleich zum heutigen Bestand. Hierfür wurde das beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) entwickelte Bewertungssystem (DRACHENFELS 2012) herangezogen. Es ist in Fachkreisen anerkannt. Erforderlich hierbei ist es, die Biotoptypen nach dem aktuellen Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2021) zu ermitteln. Es sind den heute vorhandenen jene gegenüber-zustellen, deren Entwicklung als Folge des Abbaus mittel- bis langfristig erwartet wird bzw. die initiiert werden. Jedem Biotoptyp wird gemäß DRACHENFELS (2012) ein jeweiliger Bewertungsfaktor zugeordnet. Multipliziert mit der vom jeweiligen Biotoptyp heute bzw. zukünftig eingenommenen Fläche ergibt sich für jeden Biotoptyp ein (naturschutzfachlicher) Wert. Dieser wird anhand der besagten (Wert-)Punkte angegeben.

Die lange Dauer des Gewinnungsvorhabens mit mehreren Abbau- bzw. Renaturierungsabschnitten und die während des Betriebs entstehenden und dabei z.T. kurzlebigen Biotoptypen bleiben dabei unberücksichtigt. Die **Tab. 4.2-1** und **Tab. 4.2-2** sind vergleichend zu betrachten. Dem derzeitigen Bestand wird der Prognosezustand nach Beendigung der Rekultivierungsarbeiten gegenüber gestellt, wobei die Entwicklung über das Ende hinaus bis in einen Zeithorizont von etwa 20 Jahren prognostiziert sei.

Tabelle 4.2-1: Bewertung der Biotoptypen „Ist-Zustand“ (nach Drachenfels 2012, 2021)

Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Faktor	Wert (Punkte)
Ackerfläche	Basenarmer Lehacker (11.1.2 AL (+))	223336	1	223336
Blühstreifen (einjährig)	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (10.2.2 UMS)	5500	3	16500
Brachfläche (Rotmilanflächen und mehrjährige Blühstreifen im Wechsel)	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (10.4.3 UHT)	43018	3	129054
GESAMT		271854	-	368890

Tabelle 4.2-2: Bewertung der Biotoptypen „Soll-Zustand“ (nach DRACHENFELS 2012, 2021)

Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Faktor	Wert (Punkte)
Wasserfläche	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer, Teilbereiche > 5 m Tiefe in Auen (4.18.3 SEA t (in Auen))	138907	3	416721
Unterwasserböschung	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (eutroph) (4.18.3 SEA)	16783	5	83915
Uferböschung	Sonstiges Ufer-Weidengebüsch (2.5.4 BAZ)	28622	3	85866

Sicherheitsstreifen	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (10.2.2 UMS)	13218	3	39654
Verwallung	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (12.2.1 BZE)	25243	1	25243
Betriebsgelände mit Ein- und Ausfahrt (Bewertung vorerst unter Vorbehalt)	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	25621	3	76863
Sukzessionsfläche	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	5294	3	15882
Rückspülfläche (Flachwasserbereich)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften (4.19.1 VEL)	10154	5	50770
Verfüllung (Flachwasserbereich)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften (4.19.1 VEL)	8012	5	40060
GESAMT		271854	-	834974

Die **Tab. 4.2-3** bekräftigt die Ausführungen dahingehend, dass in der Summe der einzelnen Eingriffe das „Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ nur gering betroffen wäre. Es wird unterschieden in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren und Wirkungen (Ursachen der Umweltauswirkungen): baubedingte sind Effekte, die mit der Einrichtung des Abbaus bzw. dem Rückbau von Anlagen verbunden sind und nach deren Beendigung nicht mehr auftreten; anlagenbedingte sind Effekte, die sich aus den geplanten Strukturen (dauerhaften wie auch nur zeitweiligen) ergeben sowie im Wesentlichen von den Standortverhältnissen abhängig sind; betriebsbedingte sind Effekte, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben. In die Tabelle aufgenommen sind bereits die wichtigsten vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung und zum Ausgleich, obwohl dies erst im nächsten Unterkapitel näher erläutert wird.

Tabelle 4.2-3: Eingriffsbewertung für das „Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Wirkfaktoren/ Ursachen der Umweltauswirkungen	Art der Betroffenheit	Maßnahmen zur Vermeidung/Vermin- derung und Ausgleich	Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs
baubedingt			
Entnahme von Deckschichten zur Herstellung des Betriebsgeländes und Anlage von Humus- und Rohbodenmieten	Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit	Ausgleich: langfristige Entwicklung ökologisch wertvoller Biotoptypen nach Abbaubeendigung; hier Sukzessionsflächen	gering
anlagebedingt			
Entnahme von Deckschichten und geologischem Ausgangsgestein	Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer	Ausgleich: langfristige Entwicklung ökologisch wertvoller Biotoptypen, u. a. Sukzessionsflächen	gering

	Wertigkeit		
betriebsbedingt			
Fahrzeugbewegungen	Kollisionsrisiko für Tiere	Regelarbeitszeit werktags von 7–17 Uhr; Einsatz von Förderbändern	gering
Beleuchtung des Betriebsgeländes	Störung lichtempfindlicher Arten	Verwendung von Lichtquellen mit geringem UV-Anteil (Gelblicht)	gering
Geräuschauswirkungen	Störung geräuschempfindlicher Arten	Verwendung von Abbaugeräten und Aufbereitungseinrichtungen nach dem Stand der Schallschutztechnik; Regelarbeitszeit werktags von 7-17 Uhr	gering
Anlage von Kies-/Sandlager (Hügel)	Diffuser Eintrag von Feinsedimenten in angrenzende Bereiche mit temporärer Ablagerung auf Pflanzen	keine	gering

4.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Umweltauswirkungen

Obwohl die Entwicklung der sich etablierenden Biotoptypen während und nach dem Abbau nur näherungsweise vorhersehbar ist, besteht angesichts der zuvor prognostizierten Aufwertung des Biotoptypen-Inventars (in Wert-Punkten) um mehr als das Doppelte kein Zweifel daran, dass der Eingriff naturschutzfachlich vollständig kompensiert wird. Allerdings wird es zum Wegfall der Lebensräume für die Arten kommen, die auf Ackerflächen oder angelegten Blühstreifen oder Brachen auf Ackerflächen bestehen können und sich dort eventuell fortpflanzen (z. B. Feldlerche) oder diese nur zum Nahrungserwerb nutzen (z. B. Turmfalke, Rotmilan). An ihrer Stelle werden Lebensräume entstehen, die andere Arten beherbergen werden. Diese Lebensräume mit ihrem Arteninventar werden in der Summe als höherwertiger angesehen, ausgedrückt in obiger Bilanzierung. Dies betreffend bestünde kein darüber hinausgehender Kompensationsbedarf.

Einige Arten im Eingriffsbereich werden gänzlich verschwinden. Für sie können daher keine Maßnahmen zur Vermeidung der sie betreffenden Umweltauswirkungen ergriffen werden. Hier ist es aber möglich, dass sich viele in den Randbereichen des Abbaus wieder einstellen werden. Speziell für Wirbellose sind zusammen etwa drei Hektar Sukzessionsflächen für den Wegfall der Brachen und Blühstreifen vorgesehen.

Zur Vermeidung/Verminderung von Umweltauswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

1. zeitlich an den Abbaufortschritt gebundene Rekultivierung,
2. möglichst direkter Wiedereinbau von abgetragenem Oberbau auf Rekultivierungsflächen,
3. möglichst kein Einsatz von Fremdmaterialien zur Rekultivierung,
4. fachgerechte Lagerung und Verwendung der notwendigen Betriebsstoffe,
5. Betriebszeit in der Regel von 7 bis 17 Uhr werktags,
6. nur Verwendung von Lichtquellen mit geringem UV-Anteil,
7. Verwendung von Abbaugeräten und Aufbereitungseinrichtungen nach dem Stand der Schallschutztechnik.

Über die Vermeidung/Verminderung hinausgehend sind diverse Maßnahmen zur Rekultivierung vorgesehen, die die langfristige Entwicklung ökologisch wertvoller Biotope unterstützen sollen:

1. Anlage eines mit dornigen Gehölzen bepflanzten Schutzwalls über etwa 25000 m² um das Abbaugelände,
2. Setzen von Weidenstecklingen auf 16750 m² zur Begründung von Weiden-Auengebüsch,
3. Anlage von 12 Kleingewässern auf 150 m² als Lebensraum (Laichgewässer) für Libellen, Amphibien u. a.,
4. Anlage von Versteck- und Überwinterungsstätten in Gestalt von Steinhaufen, Baumstubben, Strauchschnitt u. a.,
5. Pflanzung von acht Gehölzgruppen auf 720 m²,
6. Pflanzung von 20 Einzelbäumen,
7. Einbringung von standortgerechten, autochthonen Kräutern und Stauden auf 15000 m²,
8. Anlage von Steilböschungsbereichen als Nistmöglichkeit für Uferschwalbe u. a.,
9. Begründung von Schilf- und anderen Röhrichtzonen auf 150 m²,
10. Anlage von „Bodenwechselzonen“ (streifenartige Ausbringung verschiedener Kornfraktionen auf 1500 m²).

4.2.4 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen im Einzelnen

Durch den Abbau käme es mit der Zeit zum Verlust von rund 27 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker, Brachland, mehrjährige Blühstreifen). In dem Bereich erfasst wurden an Arten die (Gefäß-)Pflanzen und die Vögel. Seltene und dabei zumindest in Niedersachsen auf der „Roten Liste“ stehende Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Insbesondere bei Aufgabe des Brachlandes und der mehrjährigen Blühstreifen im südlichen Abschnitt (mit viel Lanzett-Kratzdistel *Cirsium vulgare*, Margerite *Leucanthemum vulgare*, Bitterkraut *Picris hieracioides* u. a.) käme es sicherlich zum Verlust von (Teil-)Lebensräumen mehr oder weniger spezialisierter Insektenarten (Schmetterlinge, Käfer, Wildbienen u. a.). Erfassungsdaten dazu liegen nicht vor. Einzige Brutvogelart vor Ort war die Feldlerche mit zwei Brutvorkommen. Ernährungsbereiche für einige Vogelarten würden abnehmen, so für Turmfalke und Rotmilan (s. bereits zuvor). Geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wären nicht betroffen.

Das neue Abbaugewässer mit seinen Randbereichen würde Lebensräume für andere Arten bieten. Sowohl bei der Anzahl der Arten als auch bei der der Individuen ist gegenüber dem derzeitigen Biotoptypeninventar von einer beträchtlichen Zunahme auszugehen. Gründe hierfür wären beispielsweise die enge Verzahnung vieler Lebensräume und ein umfassenderes Angebot an Lebensraumstrukturen speziell für spezialisierte Arten.

Bei den Wasservögeln käme es zu Austauschbeziehungen mit dem nahen EU-Vogelschutzgebiet „Okertal bei Vienenburg“. Mit einer Zunahme rastender Wasservögel wäre zu rechnen. Sollten sich in den vorgesehenen Flachwasserbereichen Schilfröhrichte bilden, ist mit darin brütenden Vogelarten und dem Auftreten weiterer spezialisierter Arten zu rechnen (z. B. Käfer, Grabwespen, Eulenfalter, „Unterwasser-Wirbellose“). Von den entstehenden Gehölzonen würden gleichfalls viele Arten profitieren, z. B. diverse in Gehölzen nistende Vogelarten oder an Laubgehölzen fressende Raupen von Schmetterlingsarten. Für Fledermäuse würden Trauf- und Randbereiche zu wichtigen Jagdbereichen werden. Die Zahl der Wechselbeziehungen zwischen Arten und Lebensräumen würde beträchtlich zunehmen, eine Folge von mehr Arten und mehr Lebensraumstrukturen insgesamt. Unter den entstehenden Biotoptypen würden mit der Zeit auch welche nach § 30 BNatSchG sein (z. B. das entstehende Abbaugewässer selbst, die Verlandungsvegetation).

4.2.5 Biotoptypen im Abbaubereich

S. hierzu im Einzelnen oben die **Tab. 4.2-1** und die **Abb. 3.9-15**

4.2.6 Quellen

DRACHENFELS, O. von (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32: 1-60.

DRACHENFELS, O. von (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4: 336

4.3 Fläche

4.3.1 Beschreibung der Situation am Standort

Derzeitige Inanspruchnahme der Fläche: Ackerfläche 22,3 ha, 4,3 ha Brachfläche (Schonstreifen Rotmilan und mehrjährige Blühstreifen) sowie 0,5 ha Blühstreifen. Die Ackerfläche weist dabei von der Wertigkeit eine relativ niedrige Bodenpunktzahl von 41 bis 61 auf [4.3.1-1]. Vorbelastungen der Planfläche sind nicht bekannt.

4.3.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Vorhabenbedingt findet eine sukzessive Umwandlung der Ackerfläche hin zu einem Abbaugewässer (Gewässer III. Ordnung) unter einem jährlichen Größenzuwachs von ca. 0,75 - 1 ha statt. In Teilen sind davon auch die Brachflächen und Blühstreifen betroffen. Diese Umwandlung erfolgt in einem Zeitraum von ca. 25 – 30 Jahren.

4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Umweltauswirkungen

Der Abbau erfolgt abschnittsweise und in einzelnen Abbauabschnitten. Das bedeutet, dass zu Beginn des Abbaus lediglich ein kleiner Flächenanteil aufgeschlossen wird. Der aufgeschlossene Flächenanteil sowie die Größe des Abbaugewässers vergrößern sich dabei mit voranschreitendem Abbau schrittweise.

Anhand der zu entwickelnden Rekultivierungsmaßnahmen wurden die Biotoptypen der Einzelmaßnahmen ermittelt, beschrieben und gutachterlich bewertet (einschließlich der Betriebsfläche, Sicherheitsstreifen, Uferböschungen und Verwallung). Siehe hierzu auch Kapitel 1.4.3 Bilanz Biotoptypen. Das Fazit aus dieser Bilanzierung ergibt, dass:

„...die Entwicklung der sich etablierenden Lebensraumtypen während und nach dem Abbau nur näherungsweise vorhersehbar ist, besteht angesichts einer prognostizierten Aufwertung des Biotoptypen-Inventars (in Wert-Punkten) um mehr als das Doppelte kein Zweifel daran, dass der Eingriff naturschutzfachlich vollständig kompensiert wird.“

Siehe Anlage 1.7: Bilanzierung für das ROV Kiesabbau Wiedelah: Kapitel 1.4, Umwelt & Planung Dr. Theunert (2022), Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln

Die Flächenversiegelung, im Einfahrtsbereich des Betriebsgeländes als geplante Hartbefestigung (ggf. wasserdurchlässig ausgeführt), wird nach Beendigung des Abbaus und im Zuge der Renaturierung vollständig zurückgebaut.

[4.3.1-1] Telefonische Rücksprache mit Katasteramt Goslar am 13.01.2022.

4.4 Boden

4.4.1 Die raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Es „ist festzuhalten, dass die geplante Abbaufäche keinem Teilgebiet der Bodenplanungsgebietsverordnung des LK Goslar angehört. Dennoch ist aufgrund der Umgebungsbelastungen davon auszugehen, dass die Schadstoffbelastungen auf der Fläche dem Teilgebiet 1 entsprechen, welches westlich an das Planungsgebiet grenzt.

Laut Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind bei einer Nutzung für Industrie- und Gewerbe-zwecke für die Teilgebiete 3 und 4 keine Maßnahmen vorgesehen. Für die Teilgebiete 1 und 2 gilt, dass Maßnahmen nur erforderlich werden, wenn der Prüfwert überschritten wird oder dies zu erwarten ist.

Der Landkreis Goslar hat in einer schriftlichen Erklärung bereits mitteilen lassen, dass gegen das geplante Abbauvorhaben aus bodenschutz- und abfallrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken

bestehen (siehe Anhang A5). Ebenso ist eine Verwertung des Abraummateri- als auf dem Vorhabensgelände nach Genehmigung durch die untere Bodenschutzbehörde zulässig.“ Siehe Anlage 1.5: Umweltbericht Boden zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

4.4.2 Mögliche Abfalldeponien nahe der geplanten Abbaustätte

Aus der Bewertung des Hydrogeologischen Gutachtens geht hervor, dass es sich bei der Altlastenverdachtsfläche „Wiedelah, Wülperoder Straße, 6.2.2-3204-09/014“ um das ehemals als Betriebsfläche zum Kiesabbau genutzte Areal zum Abbau „Wiedelaher See“ handelt. Die Fläche wurde automatisch in das Altlastenverdachtskataster aufgenommen und liegt außerhalb des Abbauplangebietes auf der gegenüberliegenden Seite der Wülperoder Straße. Aufgrund der Art der Verdachtsfläche sowie der bereits beschriebenen lokal eng begrenzten Grundwasserspiegeländerungen wird keine Mobilisierung einer potenziell vorhandenen Altlast befürchtet. Dementsprechend sind durch den geplanten Kiesabbau auch keine negativen Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Gewässerkörpers abzuleiten.“ Siehe Anlage 1.5: Umweltbericht Boden zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 5 f., FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Von Seiten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, wird die Altlastenverdachtsfläche unter der Standortnummer 1530134014 geführt.

Hierzu ist auf dem NIBIS-Kartenserver zum Bearbeitungsstand vermerkt: „Erkundung erfolgt, kein weiterer Handlungsbedarf“. [4.4.3-1]

[4.4.3-1] [Themenkarte Altlasten](#), NIBIS-Kartenserver, Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, abgerufen im Januar 2023

4.4.3 Einfluss der prognostizierten Grundwasserabsenkung auf die Schutzfunktion des Bodens

„Im Ist-Zustand befindet sich die geplante Abbaufäche gemäß der Hydrologischen Übersichtskarte des Landes Niedersachsen auf einer Grundwasserüberdeckung mit mittlerem Schutzpotenzial. Zwar begünstigen vor Ort die gut durchlässigen Deckschichten eine Versickerung, jedoch sorgen vergleichsweise große Flurabstände für eine längere Verweilzeit potenziell eingetragener Stoffe. Wie im Hydrogeologischen Gutachten beschrieben, werden infolge der lokal eng begrenzten Grundwasserspiegeländerung von maximal ± 70 cm aufgrund von mittleren Flurabständen zwischen 2–5 m keine negativen Auswirkungen auf die Schutzfunktion des Bodens besorgt. Dort wo der Boden entnommen wird, kommt es im Falle eines möglichen Schadstoffeintrags über die Seeoberfläche aufgrund der abbaubedingten Wasserbewegung zu einer Verdünnung durch das im unbelasteten Wasserkörper vorhandene Volumen. Basierend auf Erfahrungswerten und vorangegangenen Studien ist daher davon auszugehen, dass die Umsetzung der geplanten Maßnahme ohne signifikante Beeinflussungen der Gewässergüte einhergeht.“ Siehe Anlage 1.5: Umweltbericht Boden zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

4.4.4 Schadstoffbelastung des Bodens auf dem Antragsgelände

Wie oben beschrieben, gehört das Vorhabengebiet zu keinem der ausgewiesenen Teilgebiete der Bodenplanungsgebiete des Landkreises Goslar. Gemäß der Planung des AG wird der Oberboden bei dem Abraumverfahren abgetrennt und soll im Trockenbereich für die Verwallung verwendet werden, sodass potenziell im Boden befindliche Schadstoffe nicht in das Grundwasser gelangen. Somit ergibt sich aus dem Vorhaben weder eine Beeinflussung des Grundwassers noch auf das ausgewiesene Bodenplanungsgebiet. Da die Verwertung des Abraums innerhalb der geplanten Vorhabensfläche stattfinden soll und diese nicht Teil des Bodenplanungsgebietes ist, sind für den Abbau keine weiteren Maßnahmen abzuleiten.

Siehe auch Anlage 1.8: Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie, Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens Kiesabbau Wiedelah mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Und

Anlage 1.5: Umweltbericht Boden zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

4.5 Wasser

„Anhand der prognostizierten hydraulischen Auswirkungen zeigt sich, dass von der geplanten Nassauskiesung kein signifikanter Einfluss auf die Wasserstandsverhältnisse und Gewässergüte ausgeht. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Abbaufäche sind die Eingriffe in die Grundwasserdynamik vor Ort und den lokalen Wasserhaushalt als unkritisch zu bewerten. Ausgehend von der guten Wasserqualität des regionalen Grundwasserkörpers im Anstrom der Vorhabensfläche kann davon ausgegangen werden, dass sich der einwandfreie Zustand im entstehenden Abbausee widerspiegeln

wird. Durch die Freilegung des Grundwassers kommt es in der näheren Umgebung des Abbaus zu einer Veränderung der Grundwasserspiegel. Infolge der Ausspiegelung der zuvor geneigten Grundwasseroberfläche kommt es dabei zu der Ausbildung einer sogenannten Kippungslinie. Im Grundwasseranstrom dieser Linie kommt es zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels, im Abstrom findet dagegen eine Aufhöhung im Vergleich zum Ausgangszustand statt. Um die zu erwartende Grundwasserabsenkung bzw. -aufhöhung sowie deren Reichweite abschätzen zu können, wurden verschiedene empirische Berechnungsansätze angewandt und miteinander verglichen. Aus den Ergebnissen der Prognoserechnungen lassen sich zusammenfassend folgende Schlüsse ziehen:

- Durch die geplante Nassauskiesung kommt es in Abhängigkeit vom lokalen Grundwassergefälle und der Geometrie der entstehenden Gewässerfläche zu einer maximalen Grundwasserspiegelveränderung von ± 70 cm (siehe Anlage 5).
- Die maximalen Absenkungsbeiträge erfolgen lediglich in unmittelbarer Nähe zum Abbausee. Mit zunehmender Entfernung vom Uferbereich nehmen die Absenkungsbeträge asymptotisch ab. Die tatsächliche Reichweite der langfristig zu erwartenden Grundwasserspiegelveränderungen beträgt dementsprechend maximal bis zu 70 m .
- Die zu erwartenden Absenkungsbeiträge in der südlich angrenzenden Ortschaft werden in Anbetracht der prognostizierten Reichweite max. 0-7 cm betragen – ein geringer Bruchteil der lokal beobachteten natürlichen Schwankungsbreite des Grundwassers – und stellen daher keine signifikante Veränderung zum gegenwärtigen Zustand dar.
- Aufgrund der Lage des Wiedelaher See – ebenfalls ein ehemaliger Kiesabbausee – unmittelbar nördlich des neu entstehenden Abbausees kommt es im Grundwasserabstrom zu einer Dämpfung der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung. Die Freilegung der Grundwasseroberfläche des neu entstehenden Abbausee findet nicht in direkter Erweiterung zum Wiedelaher See statt, daher ist zu erwarten, dass sich zwischen den beiden Seen ein relativ steiler Grundwassergradient (Scharung der GW-Isophypsen) entsprechend den sich einstellenden Oberflächenwasserständen bilden wird. Da die Grundwasseroberfläche auf Höhe des Wiedelaher Sees bereits ausgespiegelt wurde, kommt es hierdurch im Abstrom zu einer deutlichen Verringerung der Reichweite der prognostizierten Grundwasserspiegelaufhöhung.
- In dem nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet kann es in Folge des Abbaus zu geringfügigen Grundwasseraufhöhungen kommen. Die ebenfalls nördlich gelegene Ortschaft Wülperode wird von der prognostizierten Grundwasseraufhöhung unberührt bleiben.
- Die Auswertung von Grundwasserständen an den in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet gelegenen Landesmessstellen Wiedelah A1 und A2 zeigt seit Ende der 1990er Jahre einen leichten Anstieg des lokalen Wasserspiegels. Zusätzlich zeigt ein Vergleich mit der Messstelle Wiedelah SW, dass der Grundwasserkörper und die Oberflächengewässer lokal weitestgehend entkoppelt sind. Dementsprechend werden nahe gelegene

Oberflächengewässer wie die Oker oder der Eckergraben von den prognostizierten Grundwasserstandsveränderungen nicht beeinflusst.

- Mengenmäßig wird das jährlich nutzbaren Grundwasserdargebot von 88 Mio. m³ aufgrund der für die Betriebsphase geringen veranschlagten Entnahmemengen von 230 m³/d – jährlich betrachtet lediglich 0,01 % des verfügbaren Gesamtdargebots – nur geringfügig beansprucht.

- Anteile des Grundwasserabstroms vom geplanten Abbausee könnten in den nördlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden Wiedelahr See gelangen. Da beide Seen aus dem Kiesabbau hervorgehen und somit von ähnlichen Wasserqualitäten ausgegangen werden kann, sind Güteverschlechterung in dem unter Naturschutz stehenden Wiedelahr See als Folge des geplanten Abbaus auszuschließen.

- Bis auf die oben erwähnte geringfügige Beeinflussung des angrenzenden Naturschutzgebietes werden keine weiteren Schutzgebiete von den geplanten Maßnahmen berührt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch die Abbaumaßnahmen weder für lokale Infrastruktur und das angrenzende Naturschutzgebiet noch für die Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Börßum-Heiningen negative Beeinträchtigungen in Hinblick auf das nutzbare Grundwasserdargebot sowie der Grundwasserbeschaffenheit zu erwarten sind. Wir empfehlen die hydraulischen Auswirkungen des Kiesabbaus durch ein entsprechendes Grundwassermonitoring (vgl. Kapitel 5) durchgehend zu überwachen. Zusätzlich sollte eine regelmäßige Probenahme sowohl des Oberflächen- als auch des Grundwassers zur Kontrolle der Gewässergüte stattfinden.“

Siehe Anlage 1.1: Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Kiesabbau Wiedelah unter Berücksichtigung der Anforderungen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG und § 10 NROG (2022), Seite 15 f., FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

und siehe Anlage 1.8: Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie, Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens Kiesabbau Wiedelah mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG (2022), FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

Auswirkungen auf die Wasserqualität der Oberflächengewässer:

„Bewertung der Auswirkungen auf den ökologischen Zustand/Potential und den chemischen Zustand– OWK Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den ökologischen Zustand/Potential und den chemischen Zustand der OWK Oker - DERW_DENI_15002, Ecker - DERW_DENI_15011 und Eckergraben - DERW_DENI_15009 führen zu keiner Verschlechterung der aktuell festgestellten Zustände. Wie in den entsprechenden Steckbriefen der Oker und Ecker beschrieben, sind beide Fließgewässer infolge der langjährigen Bergbauaktivitäten im Harz weiterhin mit hohen Schwermetallkonzentrationen

belastet. Hierzu zählen insbesondere Blei, Cadmium, Quecksilber und Nickel aber auch Arsen, Zink und Kupfer). Zusätzlich ist der Eckergraben durch einen erhöhten Nährstoffeintrag belastet. In Anbetracht der Ausgangssituation lässt sich festhalten, dass sämtliche dem geplanten Vorhaben zugehörigen Arbeiten weder zu einer Verschlechterung der Beschaffenheit angrenzender Fließgewässer führen noch selbst eine potenzielle Kontaminationsquelle darstellen.

Im Gegenteil haben langjährige, durch Studien gestützte Erfahrungswerte gezeigt, dass neu entstehende Kiesabbauseen häufig mit einer Verbesserung der chemischen Gewässergüte einhergehen. Auch machen Eintrübungen, die infolge der Einleitung von Kieswaschwasser

eintreten können, lediglich rund 0,1 % der Gesamtfläche von Abgrabungsgewässern aus. So sind Sichttiefenbeschränkungen bereits nach 20-30 m Entfernung zur Einleitstelle auch messtechnisch nicht mehr nachzuweisen. Da das Kieswaschwasser gemäß Vorhabenplanung wieder direkt in den Abbausee eingeleitet wird, sind aufgrund der Entfernungen zu den angrenzenden Oberflächengewässern keine Beeinflussungen dieser durch den Eintrag von Trübstoffen zu besorgen.

Dem Sorge trägt ein seitens des Vorhabenträgers ausgearbeitetes Entsorgungskonzept, welches ein Abtrennen des harztypisch kontaminierten Oberbodens vorsieht. Dadurch wird vorgebeugt, dass gegebenenfalls im Oberboden gelagerte Schadstoffe über das Grundwasser in angrenzende Oberflächengewässer gelangen könnten.“ Siehe Anlage 1.8: Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie, Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens Kiesabbau Wiedelah mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG (2022), Seite 25, FUGRO Germany Land GmbH, Berlin

4.6 Luft, Klima

4.6.1 Beschreibung der Situation am Standort

Der Eingriffsbereich gehört klimatisch zur gemäßigten Zone Mitteleuropas. Er liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und atlantischem Klima. Das Klima Mitteleuropas wird geprägt durch den Einfluss feuchter, gemäßigt temperierter atlantischer Luftmassen und trockener, im Sommer heißer, im Winter kalter kontinentaler Luft. Die großräumige Zirkulation bestimmt, welche Luftmasse dominiert. Dementsprechend können die Jahreszeiten in einzelnen Jahren sehr unterschiedlich ausfallen. Daraus resultiert die Variabilität des Klimas in Niedersachsen. Den dominierenden Einfluss stellt die Nähe zum Meer da; die hohe Wärmekapazität des Wassers sorgt für relativ milde Winter und mäßig warme Sommer. Der Deutsche Wetterdienst beobachtet an vielen Orten das Wetter, teilweise seit mehr als 100 Jahren. Registriert werden Parameter wie Temperatur, Niederschlag, Sonnenschein und vieles mehr. Die Beobachtungswerte variieren von Tag zu Tag und von Jahr zu Jahr. Doch auch langfristige Änderungen werden erkannt und analysiert. So ist es in Niedersachsen seit 1881 etwa 1,5 Grad wärmer geworden. Gleichzeitig nahm die Anzahl der kalten und sehr kalten Tage ab und die der warmen und sehr warmen Tage zu.

Mit dem Ausstoß von Treibhausgasen und der großflächigen Änderung der Landnutzung greift der Mensch in das natürliche Klimasystem der Erde ein. Ein Schwerpunktthema der weltweiten Forschung ist daher die Analyse der Folgen dieser Eingriffe. Mit Hilfe von Klimamodellen haben die Wissenschaftler die Auswirkungen auf das globale und regionale Klima auf der Basis von Szenarien untersucht. Für Niedersachsen wird laut DWD (2018) je nach gewähltem Szenario eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur von mindestens 1 °C bis hin zu mehr als 4 °C in den nächsten 100 Jahren projiziert. Eine Änderung von nur 1 °C ist laut den Klimamodellen nur bei deutlicher Reduktion der Emission von Treibhausgasen möglich. Bei weiterem Wirtschaftswachstum und weiterhin hohen Treibhausgasemissionen ist eine Änderung von 3 bis 4 °C zu erwarten. Damit einhergehend nimmt die Anzahl der kalten und sehr kalten Tage noch weiter ab, während die Zahl der warmen und sehr warmen Tage deutlich zunimmt. Verbunden mit der Temperaturzunahme sollten eigentlich die jährlichen Niederschlagsmengen als Folge von mehr Verdunstung und mehr sich bildender Wolken zunehmen. Die Realität speziell der letzten Jahre spricht gegen diese Annahme.

Regional betrachtet gehört die Antragsfläche zum nordwestlichen Harzvorland. Jährlich fielen hier im Durchschnitt der letzten Jahrzehnte weniger als 800 mm Niederschlag. Der Mittelwert der Temperatur übers Jahr hinweg lag in dieser Zeit oberhalb von 8 Grad Celsius. Im Einwirkungsbereich befindet sich nur eine größere Siedlungsstruktur (= Teile der Ortschaft Wiedelah). Der dörfliche Charakter Wiedelaha lässt auf eine nur geringe Wirkung der Ortschaft auf das lokale Klima schließen. Nahe Waldbereiche (auch Gebirgszug Harly) und die Okerniederung dienen der Frischluftproduktion. Entlang des Flusses Oker entstehende Kaltluft wird über die Flussniederung weitergeleitet. Die ursprüngliche geländeklimatische Situation wurde durch den früheren Abbau „Wiedelahaer See“ verändert. Über der entstandenen großen Wasserfläche (> 20 ha) ist mit einem vermehrten Auftreten von Spätfrösten infolge der Bildung von Kaltluft zu rechnen.

4.6.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Die Arbeitsprozesse auf dem geplanten Betriebsgelände sowie der Materialtransport würden bei niederschlagsarmer Witterung in gewissem Maße Staubemissionen verursachen. Da das in der Aufbereitungsanlage zu verarbeiteten Material aber stark durchfeuchtet wäre, ist nicht mit erheblichen Staubemissionen zu rechnen. Fahrzeugverkehr würde zur Emittierung von Abgasen führen. Belastungen aus Reifenabrieb und aufgewirbelten Stäuben von innerbetrieblichen Fahrwegen verbleiben im unmittelbaren Nahbereich auf dem Betriebsgelände und haben auf Grund ihres Umfangs nur geringe Auswirkungen.

Bodenabbau, insbesondere Nassabbau, kann kleinklimatische Änderungen (insbesondere in den Abbaugruben) verursachen. Nur in Ausnahmefällen werden diese Veränderungen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft führen (vgl. VAN EIMERN 1998), zumal ohnehin das Vorhaben zeitlich und räumlich stark begrenzt ist. Überdies würden die kleinklimatische Veränderungen von großklimatischen Veränderungen überlagert (Stichwort: globaler Klimawandel). Dieses ist auch zu beachten bei der Aussage, dass eine weitere große Wasserfläche einen weiteren Kaltluftbereich indiziert. Da das Abbaugelände vormals Klimafunktionen nur im geringen Umfang erfüllen konnte, entsteht keine Notwendigkeit der Wiederherstellung.

4.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen

Zuvor wurde darauf hingewiesen, dass es beim Bodenabbau nur in Ausnahmefällen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes kommen kann. In derartigen Fällen eventuell notwendig werdende Überlegungen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation sind nur einzelfallbezogen auf der Grundlage eines Klimagutachtens möglich (NLÖ 2003). Hier kann nur angeführt werden, dass eine für einen effizienten Kaltluftabfluss geeignete Geländemodellierung in Gestalt von „Abzugskorridoren“ angestrebt wird, Bereiche, die nicht weiter bepflanzt werden sollten. Ein Bereich könnte am südöstlichen Rand liegen, verbunden mit der Anforderung, dass er zugleich Lebensraum für brütende Feldlerchen (und Rebhühner) wäre. Ohne Gehölzaufwuchs könnte die morgendliche Sonne eher auf den See scheinen, was der schnelleren Auflösung von Kaltluftzonen über diesem dienlich wäre.

Ansonsten haben die Wald- und Gehölzbestände ab der Ecker und um den Wiedelaher See Immissionsschutzfunktion (Filterwirkung). Dazu kommen die vorgesehenen heckenartigen Randbepflanzungen und die entstehende dichte Uferbegrünung. Mögliche kleine Staubentwicklungen werden durch die Begrünung, Wallanlagen und Befeuchtung von Fahrwegen minimiert.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass Vegetation Stäube und andere Schadstoffe aus der Luft ausfiltert und diese mit Sauerstoff anreichert – Vegetationsflächen gleichen Klimaschwankungen aus, bilden Frischluft, dienen dem Immissions-, Lärm- und Windschutz. Die ausgeräumte Antragsfläche leistet derzeit keinen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Luftreinhaltung. Die Bedeutung für das Schutzgut ist geringer.

Siehe Anlage 1.2: Gutachtliche Stellungnahme zu den Staubemissionen und -immissionen durch den geplanten Bodenabbau in Wiedelah (2022), TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hannover

4.7 Landschaft

**Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.**

4.7.1 Beschreibung der Situation am Standort

Das Okertal nördlich der Ortschaft Wiedelah ist landschaftlich, durch ehemalige Kiesgewinnung sowie intensiven Ackerbau geprägt. Die Antragsfläche (**Abb. 4.7-1**) liegt auf einer ebenen, leicht nach Norden abfallenden landwirtschaftlich genutzten Fläche, die sich zwischen den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Anhöhen *Galgenberg* im Westen und *Hausberg* im Osten befindet. Im Norden grenzt die Antragsfläche direkt an den durch Kiesgewinnung entstandenen Wiedelaher See und dessen Uferbegrünung. Über südlich gelegene landwirtschaftlich genutzte Flächen schließt sich in einer Entfernung von ca. 160 m zur Antragsfläche die Wohnbebauung der Ortschaft Wiedelah an. Ein weiteres strukturgebendes vertikales Landschaftselement ist der südlich gelegen Harz mit dem Brocken-Gipfel.



Abbildung 4.7-1: Blick über die Antragsfläche Richtung Süden, Harz mit Brocken im Hintergrund, Hausberg links, Galgenberg rechts im Bild¹⁰

Als Landschaft wird hier die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Umwelt gesehen, wie sie bei SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021; S. 100, Rn. 9) benannt ist: „Unter Landschaft ist ein als Einheit aufzufassender Ausschnitt der Erdoberfläche (Geosphäre) zu verstehen, der durch seine geschichtliche Entwicklung, seine Struktur (Landschaftsstruktur/-bild) und seine Funktion (Landschaftshaushalt) gekennzeichnet ist und aus einem Gefüge verschiedener Ökotope bzw. Ökosysteme besteht.“

Dabei sind für das Schutzgut Bereiche als wertgebend hervorzuheben, die besondere Landschaftsqualitäten für die naturnahe Erholung aufweisen. Es gilt, sie zu bewahren. Beeinträchtigungen durch visuelle Veränderungen oder Lärm- und Schadstoffimmissionen sind möglichst zu vermeiden. Großräumigen Landschaftsbereichen ohne Zerschneidung durch belastende Infrastruktureinrichtungen kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

¹⁰ Foto: Raulf Kies – Sep. 2020

Die Landschaft weist östlich der ackerbauwirtschaftlich genutzten Antragsfläche als landschaftsstrukturierendes Element eine sich noch entwickelnde Strauchhecke auf, hinter der sich bis zum Ortsrand von Wiedelah weitere Äcker anschließen. Nördlich davon sind mit Schilf bestandene Becken und Teiche einer Kläranlage vorhanden. Die Klärwerksgebäude sind räumlich eng begrenzt und werden vom einzelnen Betrachter angesichts der vorhandenen Eingrünung (Gehölze) wohl eher als nicht störend empfunden. Unmittelbar dahinter verläuft der von Bäumen gesäumte Eckergraben. Im Süden folgen nach der Antragsfläche hinter einer Baum-Strauchhecke an einem unbefestigten Feldweg bis zum Ortsrand von Wiedelah weitere Äcker. Nördlich der Antragsfläche steht der Sicht in die Weite der Aufwuchs an Gehölzen am „Wiedelahr See“ entgegen. Die Gehölze verdecken zugleich den freien Blick auf den Wasserkörper. Im Westen wirkt ein Gewerbegebiet (hinter der von Bäumen gesäumten Landstraße L 511) nutzungsbedingt begrenzend (hier Fa. „Harzer Betonwarenwerke“), im Südwesten wiederum der Ortsrand von Wiedelah und im Nordwesten ein Laubwald, durch den die Oker fließt.

Das Abgrabungsgewässer „Wiedelahr See“ ist in seiner landschaftlichen Entwicklung als mehr oder weniger abgeschlossen zu sehen. Im Rahmen natürlicher Sukzession und der durchgeführten Rekultivierungsmaßnahmen haben sich Bereiche mit einem hohen landschaftsästhetischen Eigenwert entwickelt.

Als konkrete Vorbelastung für das Schutzgut Landschaft sind das Betonwarenwerk im Gewerbegebiet sowie die von Einfamilienhäusern geprägten Ränder von Wiedelah zu deuten. Insgesamt jedoch sind die Vorbelastungen als eher gering einzustufen, dürfte doch das Landschaftsbild für den einzelnen Betrachter als eher wohlgestaltet erscheinen. Dies ist bedingt durch eben die naturnahen Landschaftsbereiche „Wiedelahr See“ und die Okerniederung, aber auch durch die von Schilfröhricht eingenommenen Becken und Klärteiche östlich/nordöstlich der Antragsfläche.

4.7.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Die Abgrabung findet auf Parzellen statt, denen für das Schutzgut Landschaft nur geringe Bedeutung zukommt, auch wenn von hier aus auf strukturgebende, vertikale Elemente im Umfeld geblickt werden kann. Im Zuge des Abbaus entstünde eine große Wasserfläche, gesäumt von unterschiedlich strukturierten Uferbereichen, Gehölz- und Staudenaufwuchs auf den verbleibenden Randbereichen. Unter Würdigung des bereits vorhandenen „Wiedelahr Sees“ käme es zu einer Anknüpfung an die im Raum vorhandenen Strukturen.

Eine Aufwertung dieser Bereiche durch Zunahme der betreffenden Strukturelemente wäre die Folge. Werte und Funktionen des bisherigen Erlebnisraumes um die Antragsfläche würden unbeeinträchtigt bleiben. Nach Abgrabungsende käme es zu einem vollständigen Rückbau aller benötigten baubetrieblichen Einrichtungen. Das Betriebsgelände würde eingeebnet werden. Im Sinne der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (NLÖ 2003) käme es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft (vgl. **Tab. 4.7-1**).

Tabelle 4.7-1: Eingriffsbewertung für das "Schutzgut Landschaft"

Wirkfaktoren/ Ursachen der Umweltauswirkungen	Art der Betroffenheit	Maßnahmen zur Vermeidung/Vermin- derung und Ausgleich	Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs
baubedingt			
Abschieben des Oberbodens	Geländeaufbruch in mäßig einsehbarer Lage	begrünte Oberboden- mieten/Schutzwälle entlang der Abbaugrenzen	gering
anlagebedingt			
offene Kiesabbaufäche während der Abbauzeit; mithin auch geänderte Topographie	Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit	begrünte Oberboden- mieten/Schutzwälle entlang der Abbaugrenzen; Bepflanzungen im Bereich der Schutzwälle	keine bis gering (aufgrund der Neugestaltung der abgebauten Bereiche in naturnahe Flächen; der Zeitraum des Abbaus ist dabei berücksichtigt)
betriebsbedingt			
Abbaubetrieb und Transport	Wahrnehmung von Fahrzeugbewegungen; visuelle Wahrnehmung der Aufbereitungs- anlage und sonstiger benötigter Anlagen	begrünte Oberboden- mieten/Schutzwälle entlang der Abbaugrenzen; Fahrzeugbewegungen zusätzlich: Regelarbeits- zeiten	gering

4.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen

Angesichts der Ausführungen zuvor müssen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen hier nicht benannt und diskutiert werden.

Der Höhenunterschied zwischen der entstehenden Wasseroberfläche (+ 119 bis + 121 m NHN) und umgebendem Gelände (+ 124 bis + 127 m NHN) beträgt, je nach Grundwasserstand, 5 – 8 m. Siehe **Abb. 4.7-2**.

Die Wasserfläche und der darauf betriebene Schwimmgreifer mit Schwimmbändern würden so annähernd hinter einer Kulisse „verschwinden“. Insbesondere dann, wenn auf der Südseite der vorgesehene Wall angelegt ist (Geländehöhe „Verwallung“: + 131 m NHN). Durch einsetzende Sukzessionsbegrünung (Gehölze) würde dies weiter begünstigt.

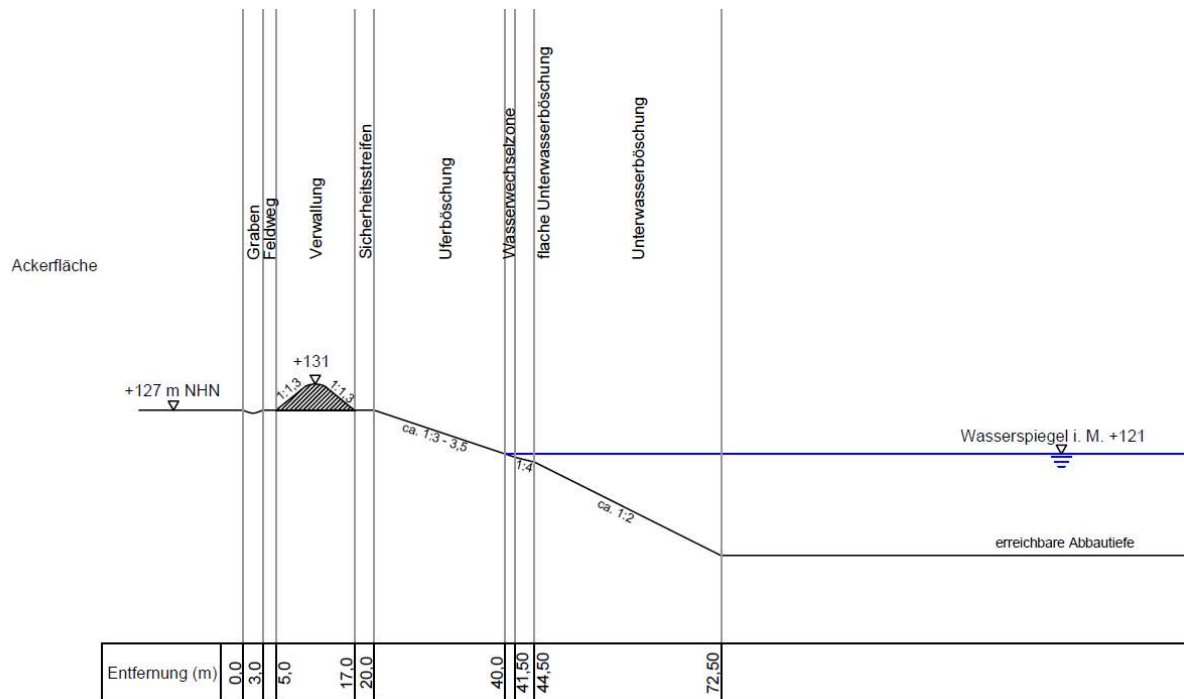


Abbildung 4.7-2: Schnitt durch das zukünftige Südufer

Siehe auch Anlagen 2.2.2a – 2.2.2c: Schnitte zum Abbauplan.

4.7.4 Fazit

Die Umsetzung des Vorhabens würde das Landschaftsbild bereichern. Es käme zu einem vielgestaltigen Wechsel von Biotoptypen im Abbaubereich und an den Rändern. Aus der Entfernung betrachtet würden die vielen neuen Gehölzstrukturen die Vertikale aufwerten; und zwar mit der Zeit zunehmend.

Quellen

NLÖ (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/4: 36 S.

SCHUMACHER, J., FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 3. Auflage. – Stuttgart. 1635 S.

4.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

4.8.1 Beschreibung der Situation am Standort

Der Begriff „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ ist rein rechtlich nicht definiert. Allerdings ist hier davon auszugehen, dass es einen erforderlichen Umweltbezug geben muss. Demnach wären solche Objekte relevant, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen sachlich gerechtfertigt wäre. Das dürften somit nur geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sein. Solche gibt es aber weder auf der Antragsfläche noch im Einwirkungsbereich, jedenfalls soweit bekannt.

4.8.2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Angesichts des projizierten Fehlens der betreffenden Güter besteht hier keine Notwendigkeit zur Ermittlung, Beschreibung und gutachterlichen Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen am Standort und im Einwirkungsbereich.

Der im nördlichen Harzvorland als „grünes Band“ bezeichnete Verlauf der ehemaligen innerdeutschen Grenze weist im Untersuchungsgebiet große Lücken auf und stellt sich in diesem Gebiet gleichzeitig lediglich als Wanderweg dar. Es besteht keine Verbindung zur Abbauvorhabensfläche (Antragsfläche).

Vergleiche auch Kartierungen in Kapitel 3.9 Natur und Landschaft

Das „Grenzdenkmal“ liegt nördlich außerhalb der Planfläche und auf der anderen Straßenseite. Aus verkehrstechnischer Sicht wäre der geplante Abbau und Neuaufschluss der Kiessandlagerstätte unproblematisch.

4.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen

Angesichts der Ausführungen zuvor müssen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation von Auswirkungen hier nicht benannt und diskutiert werden.

4.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

**Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.**

Die Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern werden als Wechselwirkungen bezeichnet. Vielfältige Austauschprozesse physikalischer, chemischer, biologischer und energetischer Art sowie Stofftransporte verweben die Schutzgüter miteinander. Sie beeinflussen sich gegenseitig und sind daher im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung, die das gesamte Ökosystem einbezieht, zu betrachten. Diese Verknüpfungen zwischen den Schutzgütern werden nachfolgend dargestellt.

In der nachfolgenden **Tab. 4.9-1** werden die zu erwartenden Wirkpfade für die einzelnen Wirkfaktoren bezogen auf die Schutzgüter aufgezeigt. Eine Bewertung kann allerdings nicht vorgenommen werden, da die Beziehungen nicht quantifizierbar sind. Allerdings ist bei den einzelnen Schutzgütern vorangehend dargelegt worden, dass die durch den Eingriff bedingte Erheblichkeit in der Auswirkung auf das betrachtete Schutzgut in der Regel nicht mehr als gering ist. Daraus ist zu folgern, dass die Wechselwirkungen auch nicht beträchtlicher sein können.

Tabelle 4.9-1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Mögliche Auswirkungen des Vorhabens	Veränderung bei / Wirkungen auf Schutzgut	Wechselbeziehung zu / mögliche Folgewirkung bei Schutzgut
baubedingt		
bau-/rückbauzeitliche Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baustraßen und Lagerflächen	Boden	Wasser + Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
Entnahme von Deckschichten und geologischem Ausgangsgestein	Boden	Wasser + Landschaft + Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
Verlust von Biotoptypen	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Mensch, Klima / Luft
betriebsbedingt		
Staubentwicklung beim Abbau und Transport	Luft	Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Beispiele für mögliche Wirkungspfade können sein:

- Nährstoff- und Schadstoffeintrag durch Freilegung des Grundwasserkörpers,
- Einschränkung der Photosynthese durch Staubablagerung,
- fehlende oder nur eingeschränkte Nutzbarkeit von Pflanzen für Tiere (insbesondere Nahrung) durch Staubablagerung,
- zeitweise negative mikroklimatische Veränderungen durch Verlust von Biotoptypen,
- fehlende oder eingeschränkte Möglichkeit zum Eingraben durch Bodenverdichtung,
- Entzug artspezifischer Lebensgrundlagen durch Verlust von Biotoptypen (z. B. keine Eiablage an bestimmten Pflanzen mehr möglich).

5. Kompensationsmaßnahmen

5.1 Entsprechend des Planungsstandes ist der Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen abzuschätzen.

Es sind Aussagen zur grundsätzlichen und zeitlichen Realisierung der Kompensationsmaßnahmen zu treffen.

Durch den Abbau käme es über einen prognostizierten Zeitraum von ca. 25 – 30 Jahren zum Verlust von rund 27 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. Aus der Umwandlung der Fläche in ein neues Abbaugewässer mit seinen Randbereichen würden Lebensräume für andere Arten entstehen. Sowohl bei der Anzahl der Arten als auch bei den Individuen ist gegenüber dem derzeitigen Biotoptypeninventar von einer beträchtlichen Zunahme auszugehen.

Das bedeutet, dass der Eingriff vor Ort – auf der Eingriffsfläche selbst (ca. 27 ha Flächengröße) – ausgleichbar ist. Zusätzlicher Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Die zeitliche Realisierung der naturnahen Herrichtung folgt den sechs Abbauschnitten (im zeitlichen Zyklus von 2 -7 Jahren) und den daraus resultierenden Herrichtungsabschnitten gemäß dem Renaturierungs-/ Rekultivierungsplan. Nach Abbaubende (in 25 – 30 Jahren) wären auch die Renaturierungs-/Rekultivierungsmaßnahmen vollständig (als Kompensation) endrealisiert.

„Obwohl die Entwicklung der sich etablierenden Biotoptypen während und nach dem Abbau nur näherungsweise vorhersehbar ist, besteht angesichts der zuvor prognostizierten Aufwertung des Biotoptypen-Inventars (in Wert-Punkten) um mehr als das Doppelte kein Zweifel daran, dass der Eingriff naturschutzfachlich vollständig kompensiert wird.“ Siehe Kapitel 4.2.2 u. 4.2.3: Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln

6 FFH-Verträglichkeits(vor)prüfung

**Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.**

6.1 Einleitung

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (FFH-VVP) wird untersucht, ob die Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich machen. In diesem verwaltungsrechtlich ersten Schritt kommt es im Sinne einer Vorabschätzung darauf an, ob ein Vorhaben im konkreten Fall (ggfs. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Die Vorprüfung hat die Aufgabe, den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, indem sie offensichtlich nicht erhebliche Fälle ausscheidet. Es ist deshalb nicht angebracht, den gesamten Aufwand einer FFH-VP in die Phase der Vorprüfung zu verlagern. Somit ist die FFH-VVP ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und sonstiger Informationen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität der spezifischen Wirkungen des Vorhabens vorzunehmen. Zusätzliche Geländeuntersuchungen werden allenfalls ausnahmsweise, etwa auf Stichproben begrenzt, durchgeführt.

Zur Vorprüfung gehört jedenfalls die Einholung der Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde. Sollten dabei Meinungsverschiedenheiten über die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen auftreten und deren Ausräumung nur mit deutlichem Mehraufwand möglich sein, ist eine FFH-VP durchzuführen.

Nach § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist eine FFH-VP bei Projekten durchzuführen, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten (vgl. SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021, S. 876 ff.). Ausschlaggebend hierfür ist, ob das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Infolgedessen hat die Vorprüfung zwei Sachverhalte zu klären:

- Wird es Auswirkungen seitens des Vorhabens geben, die in ein oder mehrere Natura 2000-Gebiete hineinwirken?
- Können diese Auswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen eines Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bewirken?

Die FFH-VVP erfolgt durch die hierfür zuständige Behörde. Fachliche Grundlage sollte eine vom Träger des Vorhabens vorzulegende gutachterliche Einschätzung sein, die FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung (FFH-VVU). Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich insbesondere auf die notwendigen Inhalte dieser Unterlage.

Die FFH-VVU wurde auf der Grundlage vorhandener Unterlagen erstellt, ergänzt durch weitere Informationen, welche durch Nachfragen bei Naturschutzbehörden und anderen Gebietskennern gewonnen wurden. Geländeuntersuchungen in den betreffenden Natura 2000-Gebieten wurden auf Stichproben begrenzt durchgeführt.

Der Aufbau der FFH-VVU entspricht im Wesentlichen dem Aufbau einer gutachterlichen FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU). Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Verfahrensschritten liegt in dem erforderlichen Detaillierungsgrad und der inhaltlichen Tiefe der Angaben. Für die FFH-VVU scheint es gerechtfertigt, die jeweiligen Spezifizierungen anhand des nachfolgenden Formblattes darzulegen.

6.2 Formblatt für die FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung (FFH-VVU)

6.2.1 Auftragnehmer

→ Umwelt & Planung Dr. Theunert – Fachbüro für Umweltplanung seit 1990; Allensteiner Weg 6, 31249 Hohenhameln, Bearbeiter: Dr. Reiner Theunert, Telefon: 05128-95802

6.2.2 Gegenstand der Begutachtung

→ Natura 2000-Gebiet **A.** DE3929301 „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“; FFH-Gebiet; kürzeste Entfernung zum Vorhaben: < 1.000 m;

→ Natura 2000-Gebiete **B.** DE4029401 „Okertal bei Vienenburg“; EU-Vogelschutzgebiet; kürzeste Entfernung zum Vorhaben: < 300 m;

→ Natura 2000-Gebiet **C.** DE4029302 „Stimmecke bei Suderode“, FFH-Gebiet; kürzeste Entfernung zum Vorhaben: > 2.000 m.

6.2.3 Ausgewertete Unterlagen

→ Meldeunterlagen: Artendatenbank des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz NLWKN / Standarddatenbogen FFH-Gebiet "Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg; DE3929301" (NLWKN 2021) / Standard-datenbogen Vogelschutzgebiet „Okertal bei Vienenburg; DE4029401“ (NLWKN 2021) / Standarddatenbogen FFH-Gebiet „Stimmecke bei Suderode; DE4029302 (LAU SACHSEN-ANHALT 2020)

→ Schutzgebietsverordnungen: Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oker- und Eckertal in den Landkreisen Goslar und Wolfenbüttel“ (LANDKREIS GOSLAR 2017); Landesver-ordnung zur Unterschutzstellung der NATURA 2000 - Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) (LAVA SACHSEN-ANHALT 2018)

→ Gebietsmanagementpläne: MEP PLAN GmbH (2021); überdies HASTEDT (2021): Maßnahmenblätter für Abschnitte am West- und Südwestrand des Gebietes DE3929301

→ Biotopverbundplanung: ./ (nicht vorliegend)

→ Daten zu Arten und Lebensraumtypen bezüglich Natura 2000-spezifischer Angaben: MEP PLAN GmbH, NLWKN (2021), LAU SACHSEN-ANHALT (2020), BIODATA GbR (2021)

→ Berichte über den Umweltzustand (an die Europäische Union): ./ (nicht vorliegend)

→ Pläne zu Regional-, Landes- und Bauleitplanung (hinsichtlich kumulativer Wirkungen): RV GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2021)

→ Vorgelagerte Untersuchungen und bereits fertiggestellte Gutachten zum Vorhaben: ./ (keine)

→ Gutachten für andere Vorhaben mit Auswirkungen auf betroffene Natura 2000-Gebiete: ./ (nicht bekannt)

6.2.4 Anlass und Aufgabenstellung

→ § 34 BNatSchG; Prüfung des Vorhabens auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete.

6.2.5 Beschreibung des Vorhabens (technische Merkmale und Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung)

→ Im Nassabbau soll nördlich der Ortschaft Wiedelah Sand und Kies gewonnen werden. Antragsgebiet ist das Flurstück 4/1 der Flur 3 in der Gemarkung Wiedelah mit einer Flächengröße von 271.854 qm; vollständig außerhalb der drei Natura 2000-Gebiete liegend; Verwallung und Bepflanzungen als Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen.

6.2.6 Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens (mit Angaben zu Reichweite und zeitlichem Ausmaß)

→ baubedingt (= Effekte, die mit der Einrichtung des Abbaus bzw. dem Rückbau von Anlagen verbunden sind und nach deren Beendigung nicht mehr auftreten):

a) Anlage von Humus- und Rohbodenmieten vor Ort; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine Beeinträchtigung

b) Einleitung bzw. diffuser Eintrag von Feinsedimenten in die angrenzenden Bereiche; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung

→ anlagebedingt (=Effekte, die sich aus den geplanten Strukturen (dauerhaften wie auch nur zeitweiligen) ergeben sowie im Wesentlichen von den Standortverhältnissen abhängig sind):

a) Verlust von Biotop- und Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit (Ackerflächen u. a.) vor Ort; Zeithorizont: 25 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine Beeinträchtigung

b) Entnahme von Deckschichten (Ober – und Unterboden) sowie geologischem Ausgangsgestein vor Ort; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: Beeinträchtigung denkbar wegen Verlustes von Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Wasser, doch Erheblichkeit gering gegenüber Schutzgebiet DE4029401 bei vorgesehen fehlender Nutzung grundwassergefährdender Stoffe vor Ort; bei den anderen Schutz-gebieten keine Beeinträchtigung (möglich)

c) Reduzierung des Abflusses in die angrenzenden Oberflächengewässer; Zeithorizont: keine Einleitung in umliegende Oberflächengewässer. Seewasser wird im Kreislauf gepumpt. Das bedeutet, dass Wasser welches zur Aufbereitung des Rohkieses entnommen wird, im Zuge der weiteren Aufbereitung dem See wieder zugeführt wird (Rückspülung). → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine Beeinträchtigung (da unerheblich im Vergleich zu den Abflüssen aus dem Harz in Oker und Ecker)

→ betriebsbedingt (=Effekte, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben):

- a) Einleitung bzw. diffuser Eintrag von Feinsedimenten in die angrenzenden Bereiche; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung
- b) Beleuchtung der Siebanlage und der Kieslagerflächen während der Betriebszeiten und damit Störung lichtempfindlicher Arten in angrenzenden Bereichen; Zeithorizont 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung
- c) Lärm durch Abbau und Abtransport der gewonnenen Rohstoffe sowie durch Transporte und Verfüllung und damit Störung lärmempfindlicher Arten in angrenzenden Bereichen; Zeithorizont 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung
- d) Fahrzeugbewegungen und damit Kollisionsrisiken während der Betriebszeiten vor Ort; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung (Bruten von *Charadrius dubius* – Flussregenpfeifer und von anderen Vogelarten auf vegetationsarmen Sand-, Kies- oder Schlammflächen im Abbaubereich möglich)
- e) Störungen / Unfälle an verwendeten Maschinen / Fahrzeugen: Eintrag von Schadstoffen (wie z.B. Öl, Schmierstoffe) in das Grundwasser vor Ort und ins nahegelegene Schutzgebiet DE4029401 denkbar; Zeithorizont: 25 – 30 Jahre → Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs auf die Natura 2000-Gebiete: keine bis geringe Beeinträchtigung (bei Abstellen von Abbaugeräten wie Bagger und Lader außerhalb der Betriebszeiten auf einer befestigten Abstellfläche mit Niederschlagswassererfassung)

6.2.7 Beschreibung der einzelnen Natura 2000-Gebiete

A.: FFH-Gebiet

- Kennziffer: DE3929301

- Name: „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“

- Fläche: 681,91 ha

- Schutzstatus: Naturschutzgebiet (Okertal nördlich Vienenburg) bzw. Landschaftsschutzgebiet (Ecker, Harly)

- Kurzcharakteristik: Naturnahe Bach- und Flussläufe, teilweise gesäumt von Weiden- und Erlen-Auwäldern, Hochstaudenfluren sowie Schwermetallrasen, Kiesabbaugewässer mit Wasservegetation sowie Buchen- und Eichen-Mischwälder.

a) Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL (prioritäre LRT = fett gedruckt; Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für

die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde):

- 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Magnopotamion- oder Hydrocharition-Vegetation; insgesamt 12,5 ha; D,
- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Ranunculion fluitantis- und Callitricho-Batrachion-Vegetation; insgesamt 15,4 ha; D,
- 6130 – Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*); insgesamt 7,6 ha; B (Stand 2012),
- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; insgesamt < 0,1 ha; D,
- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); insgesamt 0,6 ha; D,
- 7220 – Kalktuffquellen (Cratoneurion); insgesamt < 0,1 ha; D,
- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum); insgesamt 51,0 ha; D
- 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum); insgesamt 164,0 ha; D
- 9150 – Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion); insgesamt 9,6 ha; D
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]; insgesamt 10,3 ha; D,
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*); insgesamt 13,0 ha; D,
- **91E0** – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae) sowie Weichholzauenwälder (*Salicion albae*); insgesamt 39,0 ha; D.

b) Arten nach Anhang II der FFH-RL (prioritäre Arten = fett gedruckt; Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde):

- *Triturus cristatus* – Kammmolch; D,
- *Lucanus cervus* – Hirschkäfer; D,
- *Cottus gobio* – Groppe; D,
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge; D,
- *Barbastella barbastellus* – Mopsfledermaus; D,
- *Lutra lutra* – Fischotter; D,
- *Myotis dasycneme* – Teichfledermaus; D,
- *Myotis myotis* – Großes Mausohr; D.

- Schutzzweck/Erhaltungsziele (gemäß nationaler Ausweisung)

Erhaltungsziele sind die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender Lebensräume:

(Allgemeine Erhaltungsziele)

1. der Lebensräume

a) naturnaher Fließgewässer, darunter (i.) die Oker als naturnah strukturierter Berglandfluss, unter anderem mit Uferabbrüchen, Schotterinseln, Flussschotterfluren sowie ihrer Aue, mit gebietstypischen Uferstaudenfluren, naturnahen Weiden-Auwäldern, Feuchtgebüsch und naturnahen Stillgewässern sowie der gebietstypischen Vielfalt naturnaher Biotopkomplexe am Talrand, darunter naturnahe, standortgerechte Wälder und mesophile Gebüsche, (ii.) die Ecker als naturnah strukturierter Berglandbach, mit bachbegleitenden Erlen- und Eschen-Auwäldern,

b) der Waldmeister-Buchenwälder im Bereich der Ecker, in Verzahnung mit Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Erlen- und Eschen-Auwäldern,

c) der Oker und der Ecker als Lebensräume von herausragender Bedeutung für Groppe und Bachneunauge,

d) artenreicher, großflächiger Schwermetallrasen auf Flussschotter der Oker im Komplex mit Trockenrasen und mageren Grasfluren sowie von Schwermetallrasen auf Standorten ehemaliger Schlackenhalde entlang der Ecker;

(Spezielle Erhaltungsziele)

2. des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)

91E0 — Auenwälder mit Erle, Esche, Weide: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung naturnaher, feuchter bis nasser Weiden-Auwälder sowie naturnaher(Erlen-)Weiden-Bachuferwälder und Erlen- und Eschen-Auwälder, jeweils mit einem möglichst naturnahen Wasserhaushalt, verschiedenen Waldentwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung und einer standortgerechten, autochthonen Baumartenzusammensetzung sowie Erhaltung der typischen Krautschicht und Schutz vor Verdrängung durch Neophyten. Erhaltung und hohen Anteils von Alt- und Totholz, von Höhlenbäumen und von auentypischen Habitatstrukturen wie Altgewässer und Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel und Verlichtungen;

3. der weiteren wertbestimmenden Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

3150 — Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübt, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation.

3260 — Fließgewässer mit flutender Wasservegetation: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung des naturnahen Berglandflusses Oker sowie des naturnahen Berglandbaches Ecker. Prägend für beide Fließgewässer sind nicht verbaute Ufer, ein vielgestaltiges Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, eine

vielfältige, gewässertypische, insbesondere hartsubstratreiche Sohl- und Sedimentstruktur, eine gute Wasserqualität, eine weitgehend natürliche Dynamik des Abflussgeschehens, ein durchgängiger, nicht begradigter Verlauf, zumindest abschnittsweise naturnaher Auenwald bzw. ein beidseitiger Gehölzsaum aus standorttypischen, autochthonen Arten sowie eine gewässertypisch gut entwickelte Wasservegetation mit zum Teil flutenden Wassermoosen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Kennzeichnend für den Bereich Oker sind zudem ausgedehnte Kies- und Schotterbänke, kennzeichnend für die Ecker klares, strömungs- und sauerstoffreiches Wasser.

6130 — Schwermetallrasen: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung niedrigwüchsiger, gehölzärmer, teilweise lückiger Schwermetallrasen auf schwermetallhaltigem Flussschotter der Oker, mit Übergängen zu Flussschotter-Trockenrasen sowie entlang der Ecker auf Schlackenhalde ehemaliger traditioneller Verhüttungen. Für beide Ausprägungen kennzeichnend sind große Bestände charakteristischer Pflanzenarten der Schwermetallrasen wie Galmei-Grasnelke, Galmei-Frühlings-Miere, Taubenkropf-Leimkraut und Flechten. Die Vorkommen auf Flussschotter sind durch die naturnahe Hochwasserdynamik der Oker geprägt, die zur periodischen Entstehung neuer Kiesbänke führt.

6430 — Feuchte Hochstaudenfluren: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung artenreicher Bach- und Uferstaudenfluren an Ufern, Waldsäumen und in Schotterfluren. Schutz vor Verdrängung durch Neophyten.

6510 — Magere Flachlandmähwiesen: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, alte Obstbaumbestände).

9130 — Waldmeister-Buchenwälder: Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Waldmeister-Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, frischen bis grundfeuchten, zum Teil wechselfeuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen verschiedene natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur. Die Baumschicht wird von Rotbuche dominiert. Auf gut nährstoffversorgten Standorten sind zumindest phasenweise weitere standortgerechte, einheimische und lebensraumtypische Baumarten wie Esche und Berg-Ahorn vertreten. In Buchen-Mischwäldern, die aus Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangen sind, können auch Eichen und die sonstigen typischen Baumarten von Eichen-Hainbuchenwäldern beteiligt sein. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen, charakteristischen Arten mesophiler Buchenwälder frischer bis feuchter Standorte wie Buschwindröschen, Waldmeister, Flattergras sowie teilweise Bärlauch und Märzenbecher. Die Naturverjüngung der Buche und ggfs. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.

4. der weiteren wertbestimmenden Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)

a) Groppe (*Cottus gobio*): Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (Oker und Ecker), mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies, Steine) und einem hohen Anteil an Totholzelementen. Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, u. a. durch die Verbesserung der Durchgängigkeit der Oker im Bereich oberhalb Vienenburgs.

b) Bachneunauge (*Lampetra planeri*): Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässern (Oker und Ecker), mit nicht verbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und Feinsedimentbänken als Larvalhabitate. Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, u. a. durch die Verbesserung der Durchgängigkeit der Oker im Bereich oberhalb Vienenburgs,

c) Fischotter (*Lutra lutra*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population im Verbund mit den benachbarten Gebieten, vor allem durch die Sicherung und die naturnahe Entwicklung und Unterhaltung im Bereich der Fließgewässer Oker und Ecker sowie Still- und weitere Nebengewässer (z. B. ehemalige Kiesteiche) einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen mit zumindest abschnittsweiser Sicherung von Ruhe und Störungsarmut; Förderung der gefahrenfreien Wander-möglichkeiten entlang von Fließgewässern (z. B. Bermen für Querungs- und Durchlassbauwerke, weite Lichtraumprofile, Umfluter an Kreuzungsbauwerken, Gewässerrandstreifen) und des Biotopverbunds.

Anmerkung: Der betreffenden Schutzgebietsausweisung fehlen näheren Angaben zu Lebensräumen und Arten, die im Standarddatenbogen benannt sind (s. Auflistung oben). Daher bleiben diese hier unberücksichtigt!

- sonstige maßgebliche Bestandteile, charakteristische Arten: Pflanzen- und Tierarten bei MEP PLAN GmbH (2021: u. a. Schmetterlinge), Pflanzenarten bei HASTEDT (2021)

- Gebietsmanagement, Entwicklungsziele: MEP PLAN GmbH (2021: Tabellen ab S. 86 – vorliegende Fassung teilweise unlesbar; Entwicklungsziele kaum benannt, Ausrichtung mehr auf Erhaltungsziele); HASTEDT (2021) für Teile im Südwesten/Westen

- Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten: s. nachfolgend zu DE4029401.

- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

→ Lebensraumtyp **91E0** — Auenwälder mit Erle, Esche, Weide: keine Beeinträchtigung,

→ Lebensraumtyp 3150 — Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften: keine (wesentliche) Beeinträchtigung,

- Lebensraumtyp 3260 — Fließgewässer mit flutender Wasservegetation: keine Beeinträchtigung,
- Lebensraumtyp 6130 — Schwermetallrasen: keine Beeinträchtigung,
- Lebensraumtyp 6430 — Feuchte Hochstaudenfluren: keine Beeinträchtigung,
- Lebensraumtyp 6510 — Magere Flachlandmähwiesen: keine Beeinträchtigung,
- Lebensraumtyp 9130 — Waldmeister-Buchenwälder: keine Beeinträchtigung,
- Art *Cottus gobio* – Groppe: keine Beeinträchtigung,
- Art *Lampetra planeri* – Bachneunauge: keine Beeinträchtigung,
- Art *Lutra lutra* – Fischotter: keine Beeinträchtigung.

B.: EU-Vogelschutzgebiet

- Kennziffer: DE4029401

- Name: Okertal bei Vienenburg

- Fläche: 470 ha

- Schutzstatus: Naturschutzgebiet

- Kurzcharakteristik: 13 km langer Abschnitt eines naturnahen Berglandflusses mit Schotterfluren, Weidenauenwald und strukturreichen Baum- und Gebüschkomplexen, Talhänge z.T. steil ansteigend, einbezogen angrenzende Stillgewässer (ehemal. Kiesentnahme)

a) Arten nach Anhang I der VSchRL (Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde)

→ *Alcedo atthis* – Eisvogel; D

→ *Bubo bubo* – Uhu; D

→ *Circus aeruginosus* – Rohrweihe; D

→ *Lanius collurio* – Neuntöter; D

→ *Milvus migrans* – Schwarzmilan; D

→ *Milvus milvus* – Rotmilan; D

b) regelmäßig auftretende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL (Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde)

→ *Luscinia megarhynchos* – Nachtigall; D

→ *Mergus serrator* – Mittelsäger; D

→ *Oriolus oriolus* – Pirol; D

→ *Podiceps cristatus* – Haubentaucher; D

→ *Tachybaptus ruficollis* – Zwergtaucher; D

- Schutzzweck/Erhaltungsziele (gemäß nationaler Ausweisung)

Erhaltungsziele sind die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

(Allgemeine Erhaltungsziele)

1. der Habitate der im Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Vogelarten Eisvogel (Anhang I-Art gemäß Artikel 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie) und Mittelsäger (Zugvogelart gemäß Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie)

a) als naturnahe, klare, fischreiche und durchgängige Fließgewässer des Berglandes, insbesondere der Oker, mit einem mäandrierenden Verlauf, naturnaher Fließgewässerdynamik, unterschiedlichen Wassertiefen, wechseln den Geröll- und Schotterbänken, Prall- und Gleitufeln sowie mit zum Teil steil aufragenden, bewachsenen Talhängen,

b) als naturnahe Uferbereiche mit einem Mosaik aus Weidenauwäldern, hochstaudenreichen Schotterfluren und schwermetallbeeinflussten Flussschotter-Magerrasen,

c) als Überschwemmungs- und Auenwaldbereiche mit Flutmulden und störungsfreien Altwässern sowie naturnahausgebildeten Sekundärgewässern, darunter vorwiegend durch Inseln und naturnahen Bewuchs strukturierte Kiesteiche,

d) als klare, fischreiche, störungsfreie Stillgewässer;

2. sowie der Habitate der Brut- und Gastvogelarten gemäß folgender Nr. 5, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen;

(Spezielle Erhaltungsziele)

3. insbesondere der wertbestimmenden Anhang I-Art (Artikel 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie) Eisvogel (*Alcedo atthis*) Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung

— eines naturnahen, vorwiegend schnell fließenden, durchgängigen und fischreichen Berglandflusses Oker mit einer natürlichen Fließgewässerdynamik, wechselnden Geröll- und Schotterbänken und wechselnden Wassertiefen, Prall- und Gleitufeln und guter Wasserqualität,

— von Ansitzwarten (Äste und Zweige) am Ufer und über dem Wasserkörper,

— störungsfreier Brutplätze an Steilufern mit Gehölzüberstand entlang der Oker und an Stillgewässern,

— naturnaher, von störungsfreien, fischreichen Stillgewässern durchsetzter Auenbereiche,

— störungsfreier, grundwassergespeicher, in den Wintermonaten meist eisfreier, außerhalb des Überschwemmungsbereichs gelegener Stillgewässer mit guter Wasserqualität als zusätzliche Nahrungshabitate und als Ausweichgewässer bei starker Wassertrübung der Oker;

4. insbesondere der wertbestimmenden Zugvogelart (Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie) Mittelsäger (*Mergus serrator*) Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung

— störungsfreier Brut-, Aufzucht- und kleinfischreicher Nahrungshabitate in und an der Oker, die gemeinsam mit der Innerste das einzige mitteleuropäische Binnenlandvorkommen in Niedersachsen und das südlichste Vorkommen der Art in Niedersachsen aufweist,

— eines naturnahen, vorwiegend schnell fließenden, mäandrierenden Berglandflusses Oker mit einer naturnahen Fließgewässerdynamik einschließlich wechselnder Fließgeschwindigkeiten und weiträumiger Überschwemmungsflächen sowie mit einer naturnahen Ufervegetation und guter Wasserqualität,

— naturnaher Wasserstandsverhältnisse, die u. a. ein ausreichendes Kleinfischangebot, insbesondere zu Zeiten der Jungenaufzucht, sicherstellen,

— von wechselnden Wassertiefen und Geröll- und Schotterbänken,

— naturnaher, teilweise offener Überschwemmungsbereiche sowie naturnaher Auenwaldbereiche mit störungsfreien Altwässern, naturnah ausgebildeten Sekundärgewässern und störungsarmen Kiesteichen, die vorwiegend durch Inseln und naturnahen Bewuchs strukturiert sind,

— von über dem Wasser hängenden Ästen,

— störungsfreier Sekundärgewässer als Rastplätze bei der Ankunft im Brutgebiet, als Mauserplätze und als Ausweichgewässer;

5. sowie der folgenden Vogelarten, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen:

a) Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung größerer, offener, fischreicher Stillgewässer mit während der Brutzeit störungsarmen Schilfgürteln als Bruthabitate, geringen Wasserstandsschwankungen während der Brutzeit und einer den Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität,

b) Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung reichstrukturierter, unterholzreicher Laub- und Mischwälder, Auwälder, Feuchtgebiete, naturnaher Waldrandstrukturen, strukturreicher Gebüsche mit teilweise offenen Bodenbereichen und strukturreicher Staudensäume sowie die Bereitstellung eines ausreichenden Nahrungsangebotes,

c) Neuntöter (*Lanius collurio*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung offener, strukturreicher Auenbereiche mit locker mit Feuchtgebüschen bewachsenen Grünland- und Magerrasenflächen und lichten Waldrändern als störungsarme Brut- und Nahrungshabitate sowie durch Förderung einer artenreichen Großinsektenfauna,

d) Pirol (*Oriolus oriolus*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung naturnaher Habitats wie Auwälder und feuchte Laubwälder, alte Obstgärten, Feldgehölze und andere geeignete Laubholzbestände sowie durch die Sicherstellung einer für den langfristigen Fortbestand der Art geeigneten Nahrungssituation,

e) Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung offener, naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit großflächigen Röhrichten, Verlandungs- und Schwimmblattzonen, auch kleinflächigerer Feuchtbiootope mit Röhrichten innerhalb intensiv genutzter Kulturlandschaften, störungsfreier Brutplätze und einer vielfältigen und ausreichenden Nahrungsgrundlage (Nager, Wasser- und Wiesenvögel, Amphibien),

f) Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*) durch Erhaltung und Wiederherstellung von optimalen Bruthabitats, darunter aus Altholzbeständen aus Laubholz und kleineren Gehölzgruppen mit reich strukturiertem Umland, und von Nahrungshabitats in räumlichem Verbund (z. B. Feuchtgrünland, Altholzbestände im Umfeld nahrungsreicher Gewässer), durch den Schutz der Brutplätze vor Störungen (Nestschutz, Ruhezone im weiten Umfeld um die Nestbäume), durch Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen im weiten Umfeld besetzter Reviere und durch Eindämmung der Gefährdung durch illegale Verfolgung (z. B. Abschuss und Vergiftung),

g) Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*) durch Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Feuchtgebieten mit offener Wasserfläche und gut ausgebildeter Ufer- und Röhrichtvegetation sowie Kleingewässern, von naturnahen Fließgewässern (einschließlich der Altarme) und von beruhigten Brutplätzen an geeigneten Gewässern.

- sonstige maßgebliche Bestandteile, charakteristische Arten: s. BIODATA GbR (2021)

- Gebietsmanagement, Entwicklungsziele: MEP PLAN GmbH (2021: Tabellen ab S. 86 – vorliegende Fassung teilweise unlesbar; Entwicklungsziele kaum benannt, Ausrichtung mehr auf Erhaltungsziele)

- Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten: s. zuvor zu DE3929301

- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

→ Art *Alcedo atthis* – Eisvogel: keine Beeinträchtigung; Förderung durch Anlage naturnaher Uferbereiche mit Weichhölzern als Sitzwarten (und ggfs. Anlage einer Nistwand),

→ Art *Mergus serrator* – Mittelsäger: keine Beeinträchtigung; Förderung durch Schaffung einer großen Wasserfläche (potenzieller Aufenthaltsbereich),

→ Art *Podiceps cristatus* – Haubentaucher: keine Beeinträchtigung; Förderung durch Schaffung eines neuen Sees (potenzielles Brut- und Rastgebiet),

→ Art *Luscinia megarhynchos* – Nachtigall: keine Beeinträchtigung; Förderung durch Aufwuchs dichtwüchsiger Gehölze (potenzielles Brutgebiet),

→ Art *Lanius collurio* – Neuntöter: keine Beeinträchtigung; eventuell Förderung durch Schaffung von Brachen im Übergangsbereich zu Brutplätzen in Hecken

- Art *Oriolus oriolus* – Pirol: keine Beeinträchtigung; Förderung durch Schaffung strukturreicher Gehölzbestände im Anschluss an den „Wiedelaher See“ und damit ggfs. mehr Brutn im Gesamtgebiet,
- Art *Circus aeruginosus* – Rohrweihe: keine Beeinträchtigung; zwar Wegfall potenziellen Nahrungsraumes auf Acker, dafür aber Zugewinn potenziellen Nahrungsraumes im Abbaubereich,
- Art *Milvus migrans* – Schwarzmilan: keine Beeinträchtigung
- Art *Milvus milvus* – Rotmilan: keine oder nur geringe Beeinträchtigung (bisherige Brachen bei Wiedelah scheinen kein bedeutsamer Nahrungsraum zu sein)
- Art *Tachybaptus ruficollis* – Zwergtaucher: keine Beeinträchtigung

C.: FFH-Gebiet

- Kennziffer: DE4029302
 - Name: „Stimmecke bei Suderode“
 - Fläche: 6,00 ha
 - Schutzstatus: „Special Area of Conservation, SAC“
 - Kurzcharakteristik: Naturnaher Bachlauf gesäumt von Weiden- und Erlen-Auwäldern.
- a) Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL (prioritäre LRT = fett gedruckt; Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde):
- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit *Ranunculus fluitantis*- und *Callitriche-Batrachion*-Vegetation; insgesamt 0,19 ha; D,
 - **91E0** – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*) sowie Weichholzauenwälder (*Salicion albae*); insgesamt 3,59 ha; D.
- b) Arten nach Anhang II der FFH-RL (prioritäre Arten = fett gedruckt; Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant für die weitere Prüfung, da kein wesentlicher Zusammenhang zwischen den Wirkungen des Vorhabens und den Vorkommen bestünde):
- *Cottus gobio* – Groppe; D,
 - *Barbastella barbastellus* – Mopsfledermaus; D.
- Schutzzweck/Erhaltungsziele (gemäß nationaler Ausweisung)

Erhaltungsziele sind die Erhaltung eines im Nordharzvorland gelegenen Bachlaufes mit seinen gebietstypischen Lebensräumen, insbesondere des naturnahes Fließgewässers und seinen begleitenden Auenwäldern sowie die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen

Erhaltungszustandes insbesondere der zuvor genannten Lebensraumtypen als maßgebliche Gebietsbestandteile einschließlich ihrer jeweiligen charakteristischen Arten, hier insbesondere

- a) *Alcedo atthis* – Eisvogel,
- b) *Plecotus auritus* – Braunes Langohr,
- c) *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus,
- d) *Myotis brandtii* – Große Bartfledermaus,
- e) *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler,
- f) *Myotis daubentonii* – Wasserfledermaus,
- g) *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus.

- sonstige maßgebliche Bestandteile, charakteristische Arten: keine weiteren bekannt

- Gebietsmanagement, Entwicklungsziele: von zuständiger Seite noch nicht benannt

- Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten: keine bekannt.

- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

→ Lebensraumtyp **91E0** — Auenwälder mit Erle, Esche, Weide: keine Beeinträchtigung,

→ Lebensraumtyp 3260 — Fließgewässer mit flutender Wasservegetation: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Cottus gobio* – Groppe: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Barbastella barbastellus* – Mopsfledermaus: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Alcedo atthis* – Eisvogel: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Plecotus auritus* – Braunes Langohr: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Myotis brandtii* – Große Bartfledermaus: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Myotis daubentonii* – Wasserfledermaus: keine Beeinträchtigung,

→ Art *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus: keine Beeinträchtigung.

6.2.8 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Entfällt.

6.2.9 Fazit

Es wird keine wesentliche Beeinträchtigung eines FFH-Lebensraumtyps oder einer FFH Anhang II-Art bzw. einer Art nach Anhang I VSchRL bzw. nach Artikel 4 Abs. 2 VSchRL erwartet.

6.2.10 Quellen

BIODATA GbR (2021): Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V58 „Okertal bei Vienenburg“ 2021. – Braunschweig (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). 27 S. + Anhang.

HASTEDT, J. (2021): Vereinfachte Managementplanung (Maßnahmenblätter) für das FFH-Gebiet „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ (FFH-Gebiet: NI-Nr. 123, EU-Melde-Nr. 3929-331) auf Teilflächen im westlichen Harly in den Gemarkungen Weddingen, Immenrode und Vienenburg. – Veröff. Gutachten i. A. des Landkreises Goslar. 28 S. + Anhang.

LANDKREIS GOSLAR (2017): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oker- und Eckertal in den Landkreisen Goslar und Wolfenbüttel“ vom 17.03.2017 – Niedersächsisches Ministerialblatt 67 (= 72): 360-365 + Anhänge.

LAVA SACHSEN-ANHALT (2018): Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) vom 20.12.2018. – Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt 15: 25 S. + Anlagen.

LAU SACHSEN-ANHALT (2020): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE4029302. – https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB/4029-302_FFH0173.pdf

MEP PLAN GmbH (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet 123 „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ und V58 „Okertal bei Vienenburg“. – Dresden (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landkreises Goslar). 157 S. + Anhang.

NLWKN (2021): Downloads zu Natura 2000. Standarddatenbögen/Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete + Standarddatenbögen/Vollständige Gebietsdaten aller EU-Vogelschutzgebiete. – https://nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/downloads_zu_natura_2000/downloads_zu_natura_2000-46104.html; Zugangsportal und Folgeseiten aufgerufen am 27.5.2021.

RV GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2021): Regionales Raumordnungsprogramm 2008 inkl. der 1. Änderung "Weiterentwicklung Windenergienutzung" für den Großraum Braunschweig. - <https://webgis.regionalverband-braunschweig.de>; Zugangsportal und Folgeseiten aufgerufen am 17.5.2021.

ROV & UVP
„Bodenabbau Wiedelah“

Raulf Kies GmbH & Co.KG
Harlingeroder Str.4, 38644 Goslar



SCHUMACHER, J. & FISCHER-HÜFTLE, P. (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 3. Auflage. – Stuttgart. 1635 S.

7. Bilanzierung

**Die folgenden Ausführungen wurden vollumfänglich durch:
Umwelt & Planung Dr. Theunert, Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln
erarbeitet.**

Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens

Die Bilanzierung erfolgt anhand der Biotoptypen. Anderweitige Bilanzierungen erübrigen sich bzw. werden für entbehrlich gehalten. So kann eine Bilanzierung auf der Grundlage von Schutzgebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) bzw. europarechtlicher Vorgaben (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) unterbleiben, da solche im unmittelbaren Eingriffsraum des Abbaus nicht betroffen wären. Hinsichtlich der Realnutzung ist ein vollständiger Wechsel von landwirtschaftlicher Nutzung hin zur Überlassung für den Naturschutz vorgesehen.

7.1 Besonderheiten der Eingriffsbewertung bei oberirdischen Abbauvorhaben

Jede Rohstoffgewinnung bringt zwangsläufig irreversible und unvermeidbare Veränderungen der Oberfläche mit sich. Durch den Abbau werden die gegebenen Standortbedingungen auch im Hinblick auf die spätere Wiedernutzbarmachung völlig verändert. Die beanspruchten Flächen können z.T. jedoch schon während des laufenden Abbaubetriebes wieder Lebensraum für spezialisierte Pflanzen und Tiere sein und dadurch bereits zu dieser Zeit eine höhere Bedeutung haben als das ursprüngliche Gelände. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung bzw. der Überführung in eine naturnahe Entwicklung können auch die Eingriffe in das Landschaftsbild und die Erholungseignung wieder vollständig kompensiert werden.

7.2 Bewertungsmethodik

„Durch die Bilanzierung soll eine nachvollziehbare Eingriffsbewertung erarbeitet werden, die über die verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffe hinausgeht. Bilanzierungsverfahren, welche in erster Linie auf Eingriffsvorhaben gerichtet sind, bei denen es zu einer Überbauung kommt, scheiden für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs bei Vorhaben der Rohstoffgewinnung aus. Es wird das Bewertungssystem genommen, dass beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durch DRACHENFELS (2012) erarbeitet wurde. Es ist in Fachkreisen anerkannt. Hierzu sind die Lebensraumtypen nach dem aktuellen Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2021) zu ermitteln.“

Es sind den heute vorhandenen jene gegenüberzustellen, deren Entwicklung als Folge des Abbaus mittel- bis langfristig erwartet wird bzw. die initiiert werden. Jedem Lebensraumtyp wird gemäß DRACHENFELS (2012) ein jeweiliger Bewertungsfaktor zugeordnet. Multipliziert mit der vom betreffenden Lebensraumtyp heute bzw. zukünftig eingenommenen Fläche ergibt sich für jeden Lebensraumtyp ein (naturschutzfachlicher) Wert. Dieser wird in (Wert-)Punkten angegeben.

Die lange Dauer des Gewinnungsvorhabens mit mehreren Abbau- bzw. Renaturierungsabschnitten und die während des Betriebs entstehenden und dabei z.T. kurzlebigen Biotoptypen bleiben dabei unberücksichtigt. Die **Tab. 7.3-1** und **Tab. 7.3-2** sind vergleichend zu betrachten. Dem derzeitigen Bestand („IST-Zustand“) wird der Prognosezustand („SOLL-Zustand“) nach Beendigung der Rekultivierungsarbeiten gegenüber gestellt, wobei die“ Siehe Anlage 1.7: Bilanzierung für das ROV Kiesabbau Wiedelah: Kapitel 1.4, Umwelt & Planung Dr. Theunert (2022), Fachbüro für Umweltplanung seit 1990, Hohenhameln

7.3 Bilanz Biotoptypen

Tabelle 7.3-1: Bewertung der Biotoptypen „Ist-Zustand“ (nach DRACHENFELS 2012, 2021)

Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Faktor	Wert (Punkte)
Ackerfläche	Basenarmer Lehmaccker (11.1.2 AL (+))	223336	1	223336
Blühstreifen (einjährig)	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (10.2.2 UMS)	5500	3	16500
Brachfläche (Rotmilanflächen und mehrjährige Blühstreifen im Wechsel)	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (10.4.3 UHT)	43018	3	129054
GESAMT		271854	-	368890

Siehe auch Kartenanlage 3.9-1: Biotoptypen IST-Zustand, Maßstab 1:2.000

Tabelle 7.3-2: Bewertung der Biotoptypen „Soll-Zustand“ (nach DRACHENFELS 2012, 2021)

Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Faktor	Wert (Punkte)
Wasserfläche	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer, Teilbereiche > 5 m Tiefe in Auen (4.18.3 SEA t (in Auen))	138907	3	416721
Unterwasserböschung	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (eutroph) (4.18.3 SEA)	16783	5	83915
Uferböschung	Sonstiges Ufer-Weidengebüsch (2.5.4 BAZ)	28622	3	85866
Sicherheitsstreifen	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (10.2.2 UMS)	13218	3	39654
Verwallung	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (12.2.1 BZE)	25243	1	25243
Betriebsgelände mit Ein- und Ausfahrt (Bewertung vorerst unter Vorbehalt)	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	25621	3	76863
Sukzessionsfläche	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	5294	3	15882
Rückspülfläche (Flachwasserbereich)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften (4.19.1 VEL)	10154	5	50770
Verfüllung (Flachwasserbereich)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften (4.19.1 VEL)	8012	5	40060
GESAMT		271854	-	834974

Siehe auch Kartenanlage 3.9-2: Biotoptypen SOLL-Zustand, Maßstab 1:2.000

7.4 Fazit

Obwohl die Entwicklung der sich etablierenden Lebensraumtypen während und nach dem Abbau nur näherungsweise vorhersehbar ist, besteht angesichts einer prognostizierten Aufwertung des Biotoptypen-Inventars (in Wert-Punkten) um mehr als das Doppelte kein Zweifel daran, dass der Eingriff naturschutzfachlich vollständig kompensiert wird.

7.5 Aussagen über den Flächenverbrauch

Aufgeschlüsselt nach: Biotoptyp, Realnutzung, Vorrang-/Vorbehaltsgebiet und Schutzgebiet

Tabelle 7.5-1: IST-Zustand Flächenverbrauch

Bezeichnung	Biotoptyp	Flächengröße [m ²]	Realnutzung	Vorrang- / Vorbehaltsgebiet	Schutzgebiet
Ackerfläche	Basenarmer Lehacker (11.1.2 AL (+))	223.336	Landwirtschaft	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Blühstreifen (einjährig)	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (10.2.2 UMS)	5.500	Landwirtschaft, Ausgleichsfläche	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Brachfläche (Rotmilanflächen und mehrjährige Blühstreifen im Wechsel)	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (10.4.3 UHT)	43.018	Landwirtschaft, Ausgleichsfläche	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Gesamt		271.854			

Tabelle 7.5-2: Soll-Zustand Flächenverbrauch

Bezeichnung	Biotoptyp	Flächengröße [m ²]	Realnutzung	Vorrang- / Vorbehaltsgebiet	Schutzgebiet
Wasserfläche	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer, Teilbereiche > 5 m Tiefe in Auen (4.18.3 SEA t (in Auen)	138.907	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Unterwasserböschung	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (eutroph) (4.18.3 SEA) (4.18.3 SEA)	16.783	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Uferböschung	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch(2.5.4 BAZ)	28.622	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Sicherheitsstreifen	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte(10.2.2 UMS)	13.218	innerbetrieblicher Fahrweg	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Verwallung	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten(12.2.1 BZE)	25.243	Sicht- und Emissionsschutz	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Betriebsgelände mit Ein-/Ausfahrt (Bewertung vorerst unter Vorbehalt)	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	25.621	Aufbereitung, Verladung	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB
Sukzessionsfläche	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen (10.5.1 URF)	5.294	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasserschutzzone IIIB

Bezeichnung	Biotoptyp	Flächengröße [m ²]	Realnutzung	Vorrang- / Vorbehalts- gebiet	Schutz- gebiet
Rückspülfläche (Flachwasser- bereich)	(4.19.1 VEL)	10.154	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasser- schutzzzone IIIB
Verfüllung (Flachwasser- bereich)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkraut-Gesellsch. (4.19.1 VEL)	8.012	Kiesabbau	Vorrangg. Kies / Vorbehalts g. Natur	Wasser- schutzzzone IIIB
Gesamt		271.854			