



Heidelberger Sand und Kies GmbH

Antrag gem. § 68 WHG auf Herstellung eines Gewässers zum Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf, Gemarkung Elstorf, Flur 4

Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Heidelberger Sand und Kies GmbH

Antrag gem. § 68 WHG auf Herstellung eines Gewässers zum Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf, Gemarkung Elstorf, Flur 4

Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Auftraggeber:

Heidelberger Sand und Kies GmbH
Auf der Halloh 1
21684 Stade

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

B.Sc.-Ing. Alexander Eggers

Herford, Juli 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Überblick über das geplante Vorhaben	1
2.1	Art des Vorhabens	1
2.2	Lage des Vorhabens.....	1
2.3	Betriebsablauf	1
2.4	Gestaltung der Böschungen	2
2.5	Vorhabens-, Standort- und Betriebsalternativen	2
3	Ergänzende fachliche Beiträge	3
4	Planerische Vorgaben	4
5	Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit	6
5.1	Bestandssituation.....	6
5.2	Umweltauswirkungen.....	6
6	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	7
6.1	Bestandssituation.....	7
6.2	Umweltauswirkungen.....	8
7	Schutzgut Fläche	8
7.1	Bestandssituation.....	8
7.2	Umweltauswirkungen.....	8
8	Schutzgut Boden	9
8.1	Bestandssituation.....	9
8.2	Umweltauswirkungen.....	9
9	Schutzgut Wasser	10
9.1	Bestandssituation.....	10
9.2	Umweltauswirkungen.....	10
10	Schutzgut Klima und Luft	10
10.1	Bestandssituation.....	10
10.2	Umweltauswirkungen.....	11
11	Schutzgut Landschaft	11
11.1	Bestandssituation.....	11
11.2	Umweltauswirkungen.....	11
12	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	12
12.1	Bestandssituation.....	12
12.2	Umweltauswirkungen.....	12
13	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	12
13.1	Bestandssituation.....	12

13.2	Umweltauswirkungen.....	12
14	Herrichtungs-/Rekultivierungskonzept	13
15	Eingriffsbilanzierung	14
16	Quellenverzeichnis	15

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht zum Vorkommen und zur potenziellen Betroffenheit von Schutzkriterien	5
--------	---	---

Bemerkung: Karten und Planwerke zur vorliegenden Unterlage sind Teil D zu entnehmen.



1 Anlass und Aufgabenstellung

In der allgemeinverständlichen, nichttechnischen Zusammenfassung gemäß § 16 (1) Nr. 7 UVPG werden die Ergebnisse des Umweltberichts in Kurzform dargestellt.

Der hier vorliegende Umweltverträglichkeitsprüfungs-Bericht (UVP-Bericht) umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Darüber hinaus erfolgt eine Beschreibung der geprüften, vernünftigen Alternativen.

2 Überblick über das geplante Vorhaben

2.1 Art des Vorhabens

Die Heidelberger Sand und Kies GmbH plant einen ca. 24,0 ha großen Neuaufschluss eines Sandabbaus in der Gemarkung Elstorf im Landkreis Harburg, weitestgehend als Trockenabbau mit einem Entnahme- bzw. Frischwasserteich für die Rohstoffaufbereitung.

Zur Erschließung der Abbaustätte wird eine entsprechende Zufahrt aus Richtung Norden bis zur Abbaustätte auf bereits vorhandenen Wirtschaftswegen ausgebaut.

Aufgrund der hohen Bautätigkeit in Deutschland und der daraus resultierenden hohen Nachfrage nach Betonsand besteht die Notwendigkeit neue Sandabbaustätten zu erschließen.

2.2 Lage des Vorhabens

Der geplante Neuaufschluss der Abbaustätte befindet sich im Bundesland Niedersachsen im Landkreis Harburg in der Gemeinde Neu Wulmstorf.

2.3 Betriebsablauf

Die Gesamtgröße des gepl. Neuaufschluss einer Sandabbaustätte hat eine Gesamtgröße von rd. 24,0 ha (Bruttoabbaufäche inkl. Randzone) bzw. 22,0 ha (Nettoabbaufäche).

Aktuell werden die Flächen auf denen die Abbaustätte vorgesehen ist vorwiegend landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Die Lagerstätte ermöglicht eine mittlere gewinnbare Mächtigkeit von 11,10 m im Trockenabbauverfahren sowie eine gewinnbare Mächtigkeit von 3,0 – 5,0 m auf 1,0 ha im Nassabbauverfahren, u. a. für einen Frischwasserentnahme-



teich. Bei einem zu erwartenden Abbauvolumen von ca. 3,9 Mio. t sowie einer durchschnittlichen jährlichen Abbaumenge von 200.000 t kann der Abbau für rd. 20 Jahre durchgeführt werden.

Die Rohstoffgewinnung erfolgt größtenteils im Trockenabbauverfahren mittels des sog. Hochschnittverfahrens. In einzelnen Bereichen der geplanten Abbaustätte erfolgt die Rohstoffgewinnung im Nassabbauverfahren im sog. Tiefschnittverfahren mittels eines Langarmbaggers. Die gewonnenen Rohstoffe werden teilweise direkt auf LKW verladen. Ein Teil der gewonnenen Rohstoffe wird im Bereich des Frischwasserentnahmeteiches in einer semi-mobilen Aufbereitungsanlage aufbereitet. Die LKW kommen dabei aus Richtung der Bundesstraße 3 über den Ketzendorfer Weg sowie den Grauener Lindenweg bis in die Abbaustätte gefahren und verlassen diese über die gleiche Trasse in entgegengesetzter Richtung. Dabei werden die o. g. bereits vorhandenen Wirtschaftswege ausgebaut. Der Großteil dieser ausgebauten Zufahrt wird eine asphaltierte Wegedecke erhalten. Ein kleiner Teil wird eine Schotterwegedecke erhalten.

2.4 Gestaltung der Böschungen

Der Trockenabbau im sog. Hochschnittverfahren erfolgt in einer Böschungsneigung von 1:2-2,5. Aufgrund tlw. hoher Lagerstättenmächtigkeiten wird aus Arbeitssicherheitsgründen mit sog. Zwischensohlen gearbeitet. Innerhalb der Abbaugewässer bzw. des Frischwasserentnahmeteiches erfolgt das Nassabbauverfahren im sog. Tiefschnittverfahren mittels eines Langarmbaggers mit einer Unterwasserböschungsneigung von 1:3. Im Zuge der Herichtung werden die Böschungen mit anfallendem Abraum zu Flachwasserzonen abgeflacht, um u. a. Lebensräume für Amphibien herzustellen.

Für eine landschaftsgerechte Gestaltung der Abbauböschungen ist in ausgewählten Bereichen der Abbaustätte eine Teilverfüllung mit Fremdboden im Sinne der Rekultivierung vorgesehen. Dadurch werden die Abbauböschungen mit einer Abbauböschungsneigung von 1:2 auf eine Neigung von bis zu 1:11 im Nordosten sowie rd. 1:5 im Süden der Abbaustätte abgeflacht.

2.5 Vorhabens-, Standort- und Betriebsalternativen

Alternativen zum geplanten Abbauverfahren bzw. der geplanten Abbaustätte wurden vor Erarbeitung des Abbauplanes geprüft. Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Harburg sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde Neu Wulmstorf sehen aus Fachplanerischer Sicht für die Fläche zum gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus ein „Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung“ vor.

Die geplanten Flächen sind aus fachplanerischer Sicht für einen Bodenabbau bestimmt. Entsprechend entfällt eine Diskussion hinsichtlich eventueller Vorhaben- und Standortalternativen außerhalb der im LROP, RROP sowie FNP ausgewiesenen „Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung“.

Aufgrund der hohen Bautätigkeit in Deutschland sowie der tlw. geringen Restvorkommen von Rohstoffen (Sand und Kies) in anderen Abbaustätten in der Region ist der Bedarf und die Notwendigkeit eines Neuaufschlusses von Abbaustätten in dafür fachplanerisch ausgewiesenen Flächen erforderlich.

Der ausgewählte Vorhabenstandort befindet sich in keinerlei ausgewiesenen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Buxtehuder Geestrand“ befindet sich in über 1.000 m Entfernung, sodass Eingriffe in en.

Durch den Abbauverzicht des im Anhang zur Scoping-Unterlage beschriebenen Kiefernforstes im Bereich des Schlüsselberges werden Waldflächen in der Region geschont.

Durch die Lage der gepl. Abbaustätte sowie die bereits vorhandenen Wirtschaftswege, welche lediglich für den Lieferverkehr in die bzw. aus der gepl. Abbaustätte ausgebaut werden müssen, werden keine zusätzlichen Flächen benötigt und weitere Eingriffe in Natur und Landschaft können so vermieden werden. Die entsprechende Trassenführung führt zudem durch keine Ortschaft, sodass es zu keiner störenden Lärmbelastung kommt.

Aufgrund des ortsgebundenen Rohstoffvorkommens und der Eigentumsverhältnisse des Antragstellers in diesem Bereich entstand die nachfolgend umfänglich beschriebene Konzeption. Weitere Flächenverfügbarkeiten im Raum Elstorf, welche als Alternative zum gepl. Vorhabenstandort in Frage kämen, stehen nicht im Eigentum des Antragsstellers.

Die Abwägung aller potenziellen Möglichkeiten ergab, dass die nachfolgend beschriebene Konzeption als die Möglichkeit gilt, mit welcher man das beschriebene Ziel am schonendsten erreichen kann. Aus Sicht der nachfolgend beschriebenen und bewerteten Schutzgüter des UVP-Berichtes gibt es keine vernünftige / in Betracht kommende Alternative.

Bei Nichtverwirklichung des geplanten Abbauvorhabens (Nullvariante) können sich die Transportwege zu Abnehmern im Bereich des Straßen- und Güterverkehrs deutlich erhöhen. Die benötigten Rohstoffe (Sand und Kies) für die Bauindustrie würden von deutlich entfernteren Standorten herantransportiert werden. Es muss dabei eine deutlich höhere Umweltbelastung in Kauf genommen werden.

3 Ergänzende fachliche Beiträge

Folgende fachliche Beiträge sind Bestandteil des vorliegenden Abgrabungsantrages:

- Hydrogeologisches Gutachten (Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH, 2021)

- Hydrogeologische Stellungnahme zur Oberflächenwasserentnahme (Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH, 2021)
- Flächendeckende Biotoptypenkartierung (BMS-Umweltplanung, 2021)
- Faunistische Gutachten (BMS-Umweltplanung, 2021), (Limosa, 2021) (plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung, 2020)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021)

4 Planerische Vorgaben

Landesplanung

Im aktuell gültigen LROP Niedersachsens (letzte Änderung 2017) liegt die geplante Abbaustätte in einem „Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung“.

Regionalplanung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2025 des Landkreises Harburg ist die gepl. Abbaustätte als „Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung“ (Sand) dargestellt.

Überlagert wird der gesamte Bereich der gepl. Abbaustätte von einem Bereich „Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen“ sowie eines Vorbehaltsgebietes „Natur und Landschaft“.

Nördlich der gepl. Abbaustätte befindet sich eine Fernwasserleitung (W). Der nördlich an den Abbaubereich angrenzende Waldbereich des Schlüsselberges ist in der Kategorie 5, Forstwirtschaft als „Wald“ gekennzeichnet.

Bauleitplanung

Die Flächen liegen innerhalb des gültigen Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Neu Wulmstorf und werden als Flächen für Abgrabungen dargestellt. Das „Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung“ (hier: Sand) wurde nachrichtlich übernommen. Im Bereich des nördlich angrenzenden Waldes ist ein Hügelgrab eingezeichnet. Die umliegenden Flächen werden als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Ein Bebauungsplan der Gemeinde Neu Wulmstorf liegt für den Planbereich nicht vor.

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Für den Planungsraum wurde in Anlehnung an UVPG Anlage 3, Nr. 2.3.1 bis 2.3.11 UVPG das Vorkommen relevanter Gebiete bzw. tlw. auch Objekte und ggf. darüber hinaus schutzwürdiger Bereiche ausgewertet. Zudem erfolgt eine Beurteilung der potenziellen Betroffenheit. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse dokumentiert:

Tab. 1 Übersicht zum Vorkommen und zur potenziellen Betroffenheit von Schutzkriterien

Gebiete und Objekte	vorkommend		potenziell betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Das nächste Natura 2000-Gebiet „Este- Brötersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch“ (2524-331) liegt südwestlich und westlich in rd. 3,5 km Abstand. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet „Moore bei Buxtehude“ (DE2524-401) liegt in über 3,5 km Entfernung im Norden.				
Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, nach § 29 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope werden bei der Kartierung des Untersuchungsgebiets erfasst. Hinweise hierzu sind erwünscht.				
Wasserschutzgebiete nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Das naheliegendste Wasserschutzgebiet (Elstorf, Schutzzone IIIA) befindet sich in rd. 1,5 km Entfernung im Osten. Im Westen befinden sich die Wasserschutzgebiete Buxtehude (westlich, Schutzzone IIIB) und Moisburg (südwestlich, Schutzzone IIIA) in einem Abstand von mind. 1,5 km Entfernung zum Vorhaben.				
Heilquellenschutzgebiet nach § 53 Abs. 4 des WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 Raumordnungsgesetz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologische bedeutende Landschaft eingestuft worden sind.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Im Bereich des nördlich angrenzenden Waldes und im Umfeld befinden sich Hügelgräber. Diese sind nach der derzeitigen Abbauplanung nicht betroffen, da sie außerhalb der geplanten Abbaufäche liegen.				

Sonstige schutzwürdige Bereiche: Gebiete mit sehr hoher und hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenschutz (Landkreis Harburg, 2013)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die geplante Abbaustätte liegt lt. LRP des LK Harburg in einem Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenschutz (Gebietsnr. 29). Im Süden (außerhalb der geplanten Abbaustätte) befindet sich ein mesotropher Teich mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenschutz (Nr. 26).				

5 Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit

5.1 Bestandssituation

Östlich der gepl. Abbaustätte befindet sich die Ortschaft Ardestorf. Die Ortschaft Ardestorf wird durch eine dörfliche Siedlungsstruktur mit einzelnen landwirtschaftlichen Hofstellen geprägt. Das erweiterte Untersuchungsgebiet mit einem Radius von rd. 500 m um die geplante Abbaustätte herum befindet sich in zwei verschiedenen Gemeindebereichen. Der Südbereich des Untersuchungsgebietes befindet sich innerhalb der Gemeinde Appel, der Nordbereich inkl. der Abbaustätte innerhalb der Gemeinde Neu Wulmstorf. Nördlich der Abbaustätte liegt zudem ein Betrieb mit einer Legehuhnhaltung.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich verschiedene Gemeindestraßen sowie Wirtschaftswege.

Das Untersuchungsgebiet inkl. der gepl. Abbaustätte liegt lt. dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2025 des Landkreises Harburg außerhalb von Gebieten für die Landschaftsbezogene Erholung. Nördlich der Abbaustätte befindet sich der Verlauf der Reit-Tour „Schlüsselberg“ (Regionalpark Rosengarten e.V., 2021).

Vorbelastungen für das landschaftliche Erholungspotenzial ergeben sich im Untersuchungsgebiet generell durch die landwirtschaftlichen Fahrbewegungen zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Flächen bzw. den Stallungen der Legehuhnhaltung sowie vorhandener Windkraftanlagen.

5.2 Umweltauswirkungen

Die Entfernung der gepl. Abbaustätte samt den entstehenden Schallimmissionen zur Ortschaft Ardestorf beträgt rd. 760 m, zur südwestlich liegenden Siedlung Grauen beträgt die Entfernung rd. 860 m. Die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm werden in diesen Bereichen eingehalten.

Die in der Abbaustätte verursachten Staubimmissionen, z. B. durch den Abbau der Rohstoffe sowie Fahrbewegungen des Abbaugerätes verbleiben aufgrund des Geländeeinschnittes wesentlich innerhalb der Abbaustätte.

Temporär können durch den Aufbereitungsprozess der gewonnenen Rohstoffe innerhalb der Abbaustätte, im Bereich des vermeintlichen Anlagenstandortes zusätzliche Immissionen entstehen, wodurch aber keine zusätzlichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Eine Belastung durch Staubverwirbelung kann bei trockenen Wetterperioden ggf. im Bereich der Zufahrts- bzw. Ausfahrtsrampe der Abbaustätte auftreten, welche sich aber primär auf die kurzen unbefestigten Zufahrtsabschnitte beschränken werden.

Für die Landschaftsbezogene Erholung kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden, da z. B. Wege welche im Sinne der Landschaftsbezogenen Erholung genutzt werden, außerhalb der gepl. Abbaustätte liegen.

Während der Betriebszeiten muss mit LKW-Verkehr im Bereich der gepl. Zufahrt bis in die Abbaustätte gerechnet werden.

In der Zusammenschau der Auswirkungen auf die Teilschutzgüter Wohnen und Landschaftsbezogene Erholung sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten, sofern die einschlägigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.1 Bestandssituation

Der Bereich zum geplanten Neuaufschluss einer Abbaustätte ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung als Sandackerflächen geprägt. Zudem gibt es zwei Bereiche welche als naturnahe Feldgehölze charakterisiert werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes inkl. des Bereiches der gepl. Abbaustätte fanden von 2019 – 2021 landschaftsökologische Erhebungen zur Flora und Fauna statt.

Die Fledermauserfassung fand im Zeitraum von Mai bis September 2020 statt. Dabei konnten zehn Fledermausarten im entsprechenden Untersuchungsgebiet der Fledermäuse erfasst werden. Alle erfassten Arten und Gattungen sind nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) im Anhang IV gelistet und geschützt.

Die Erfassung der Brutvögel wurden innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes mit einem Abstand von rd. 500 m zur gepl. Abbaustätte zwischen Ende März bis Ende Juni 2019 durchgeführt. Dabei konnten innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes inkl. der gepl. Abbaustätte 58 Brutvogelarten erfasst werden.

Im Zuge der Brutvogelkartierungen wurden Rastvögel (Gastvögel), also Nahrungsgäste und Durchzügler miterfasst. Dabei konnten insgesamt 14 Gastvogelarten festgestellt werden.

Die Artengruppe der Amphibien wurde von April 2019 – Juni 2019 an sieben ausgewählten / repräsentativen Gewässern innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes erfasst. Dabei konnten insgesamt sieben Amphibienarten erfasst werden. Drei der Arten sind nach der europäischen FFH-Richtlinie im Anhang IV gelistet und geschützt.

Die Erfassung von Libellenarten wurde, wie die der Amphibienarten, an sieben ausgewählten / repräsentativen Gewässern innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes durchgeführt. Dabei konnten insgesamt 9 Libellenarten erfasst werden.

6.2 Umweltauswirkungen

Insgesamt sind für die o. g. Artengruppen (Avifauna, Fledermäuse, Amphibien und Libellen) durch die artspezifisch getroffenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen **keine erheblichen Auswirkungen** durch das gepl. Vorhaben zu erwarten.

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind die Auswirkungen durch den gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt als **nicht erheblich** einzustufen.

7 Schutzgut Fläche

7.1 Bestandssituation

Innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes sind 4,48 ha Siedlungsgebiet vorhanden. 2,08 ha sind durch landwirtschaftliche Produktionsanlagen (Betriebsflächen) gekennzeichnet. Verkehrsflächen, also Gemeindestraßen und Wirtschaftswege machen 2,43 ha Fläche des erweiterten Untersuchungsgebietes aus.

Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche sind die vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie versiegelte Betriebsflächen. Altlasten sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht verzeichnet.

7.2 Umweltauswirkungen

Für das Schutzgut Fläche sind insbesondere der Faktor Neuversiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsfläche von Relevanz. Durch den gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus kommt es zu keiner Versiegelung von Flächen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als **nicht erheblich** eingestuft, da der gepl. Flächenverbrauch i. S. einer Flächenumwandlung geschieht und es zu keiner Flächenversiegelung kommt.

8 Schutzgut Boden

8.1 Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet wird von verschiedenen Bodentypen charakterisiert. Innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes sowie innerhalb des östlichen Vorhabenbereiches ist durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ein Suchbereich „schutzwürdiger Böden“ dargestellt. Dabei handelt es sich um ein potenzielles Vorkommen von Plaggenesch Böden, welche aufgrund festgelegter Kriterien des LBEG ggf. als schutzwürdige Böden kulturhistorischer Bedeutung einzustufen sind. Anhand der Kriterien des LBEG ließ sich feststellen, dass die vor Ort vorhandenen Plaggenesch Böden die entsprechenden Kriterien zur Einstufung als kulturhistorisch schutzwürdige Böden **nicht erfüllen**.

Die Standortverhältnisse u. a. für die Entwicklung spezialisierter Vegetation stellen sich im erweiterten Untersuchungsgebiet inkl. des gepl. Vorhabenbereiches größtenteils als „schwach trocken“ dar.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Harburg wird für den gepl. Vorhabenbereich ein „Bodendenkmalbereich“ gekennzeichnet. Innerhalb des nördlich der Abbaustätte gelegenen Wald am Schlüsselberg ist ein sog. Hügelgrab vorhanden (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, 2021).

Relevante Vorbelastungen des Schutzgutes sind durch die intensive Landwirtschaft gegeben, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorherrscht. Weitere Vorbelastungen bilden die vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsflächen. Altlasten sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht bekannt.

Um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden soweit wie möglich zu minimieren, wurde ein entsprechendes Bodenschutzkonzept gem. Din 19639 entwickelt. Anfallender Boden wird nach der Abräumung in entsprechenden Bodenmieten temporär bis zum Wiedereinbau im Zuge der Herrichtung zwischengelagert. Die Bodenmieten werden mit sog. Leguminosen begrünt.

8.2 Umweltauswirkungen

Durch den Eingriff in die natürlichen Funktionen des Bodens durch den gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus ergeben sich **erhebliche Auswirkungen** für das Schutzgut Boden.

9 Schutzgut Wasser

9.1 Bestandssituation

Innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes inkl. der gepl. Abbaustätte befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete sowie Überschwemmungsgebiete. Innerhalb des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Harburg sind zudem keine Vorrang- oder Vorsorgegebiete für die Trinkwasserversorgung aufgeführt.

Innerhalb des nördlichen erweiterten Untersuchungsgebietes befindet sich ein namenloser Graben.

Die höchsten zu erwartenden Grundwasserstände innerhalb des Bereiches der gepl. Abbaustätte liegen zwischen + 21,32 m NN im Südosten sowie + 20,77 m NN im Nordwesten der gepl. Abbaustätte.

Die Grundwasserströmung im oberen Grundwasserleiter ist in Richtung Westen zur Niederung der Este sowie in Richtung Norden zur Niederung der Elbe orientiert. Im Bereich der gepl. Abbaustätte verläuft die Grundwasserströmung in Richtung Westen.

9.2 Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen durch den gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus werden aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Lehmschürze) für das südlich der gepl. Abbaustätte gelegene Amphibienbiotop auf das Schutzgut Wasser als **nicht erheblich** eingestuft.

10 Schutzgut Klima und Luft

10.1 Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet gehört makroklimatisch zum atlantisch beeinflussten Klimabereich des zentralen Norddeutschen Tieflandes. Innerhalb des Untersuchungsgebietes herrscht ein Freilandklima der Geest. Als Hauptmerkmale gelten ein relativ milder Winter sowie ein mäßig warmer Sommer mit Niederschlägen, die sich über das ganze Jahr relativ gleichmäßig verteilen. Die mittleren Jahresniederschlagsmengen liegen bei rd. 700 mm. Als regenreichste Zeit gilt der Monat Juni. Der geringste Niederschlag ist im Monat Februar zu verzeichnen. Die mittlere Jahrestemperatur wird mit ca. 8,2°C angegeben.



Das Freilandklima der Geest ist u. a. durch eine strake Amplitude im Tagesgang der Temperaturen sowie der Feuchte charakterisiert. Dabei kann es nachts zu einer starken Abkühlung kommen. Grünlandkomplexe sowie die im Untersuchungsgebiet vorhandenen großflächigen Ackerflächen fungieren als Kalt- bzw. Frischluftproduzenten.

Bedeutende Vorbelastungen für das Klima des Untersuchungsgebietes sind nicht vorhanden.

10.2 Umweltauswirkungen

Durch den gepl. Neuaufschluss eines Sandabbaus sind **keine erheblichen Auswirkungen** für die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

11 Schutzgut Landschaft

11.1 Bestandssituation

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Harburg von 2013 liegt der gesamte Bereich des Untersuchungsgebietes sowie die daran anschließenden Bereiche innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung. Es handelt sich dabei um eine ackerbaudominierte Agrarlandschaft bzw. um eine gehölzarme Ackerlandschaft. Der Bereich der Ortschaft Ardestorf wird als „historische Siedlungsform“ sowie als „Siedlungsrand mit harmonischem Übergang“ gekennzeichnet. Südöstlich der Abbaustätte sind diverse „Objekte mit Fernwirkung“ vorhanden. Dabei handelt es sich um Windkraftanlagen.

Bedeutende Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft bestehen innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes durch die vorhandenen Windkraftanlagen sowie ein Legehuhnhaltungsbetrieb.

11.2 Umweltauswirkungen

Die abbaubedingten **Auswirkungen** auf das Schutzgut Landschaft werden gem. des Bewertungsrahmens der „Arbeitshilfe Bodenabbau“ (Niedersächsisches Umweltministerium und Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 2003) als **nicht erheblich** eingestuft. Als Begründung gilt, dass die gepl. Herrichtung bzw. die landschaftsgerechte Neugestaltung mittelfristig in bis zu 25 Jahren in der Ausgangswertstufe erreicht wird.

12 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

12.1 Bestandssituation

Innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes konnten insgesamt drei Hügelgräber festgestellt werden. Die Auswertung wurde über den Niedersächsischen Denkmatalas des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege durchgeführt.

Hinweise auf weitere Boden- bzw. Baudenkmäler innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes bzw. innerhalb des gepl. Vorhabenbereiches zum Neuaufschluss eines Sandabbaus sind nicht vorhanden.

Bedeutende Vorbelastungen können innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes nicht festgestellt werden.

12.2 Umweltauswirkungen

Die abbaubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden aufgrund keiner Betroffenheit archäologischer Bodendenkmäler bzw. Baudenkmäler als **nicht erheblich** eingestuft.

13 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

13.1 Bestandssituation

Als bedeutsamer Wechselwirkungskomplex sind die südlich des gepl. Vorhabenbereiches befindlichen naturnahen Stillgewässer zu nennen. Der Bereich der Stillgewässer sowie das Umfeld um diese Stillgewässer besitzt eine besondere Bedeutung als Lebensraumbestandteil u. a. für Amphibien. Des Weiteren besitzt dieser Bereich aufgrund seiner relativ natürlich wirkenden Biotopstrukturen eine vergleichsweise hohe Bedeutung im Raum.

13.2 Umweltauswirkungen

Negative Auswirkungen auf den Wechselwirkungskomplex der südlich der gepl. Abbaustätte liegenden naturnahen Stillgewässer mit seinem ausgeprägten funktionalem Wirkungsgefüge können aufgrund der Lage außerhalb des Wirkungsbereiches der Abbaustätte, der im Bereich der Stillgewässer vorherrschenden geologischen Verhältnisse sowie vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Lehmschürze **ausgeschlossen werden**.

14 Herrichtungs-/Rekultivierungskonzept

Ziel des im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Herrichtungs- bzw. Renaturierungskonzeptes ist der Naturschutz. Dabei soll die Abbaustätte in die Gesamtlandschaft eingegliedert werden sowie durch diverse kleine Gewässer mit entsprechenden Flachwasserzonen Lebensräume für die im und um den Bereich der Abbaustätte vorkommenden Amphibienarten geschaffen werden. Dabei steht auch der Biotopverbund entsprechender Lebensräume im Vordergrund.

Ein Großteil der Böschungsbereiche sowie das Umfeld der Böschungsunterkante sollen als Offenlandbereiche bzw. Sukzessionsbereiche (Rohbodenflächen) verbleiben. Um den Charakter dieser Offenlandbereiche zu erhalten, werden während des Abbau- bzw. Herrichtungszeitraums entsprechende Offenhaltungsmaßnahmen nötig.

Die Trockenabbauböschungen mit einer Böschungsneigung von 1:2-2,5 (Westbereich sowie Süd- und Nordbereich) verbleiben für die vorgesehene Herrichtung im Abbauzustand. Alle weiteren Abbauböschungen mit einer Böschungsneigung von 1:2 werden durch eine Fremdbodenverfüllung im Zuge der Rekultivierung abgeflacht. Ziel dieser Abflachung ist eine wesentlich landschaftsgerechtere Endgestaltung der Abbaustätte.

Der zentrale Bereich der Abbausohle wird nach der Aufbringung einer entsprechenden Schicht aus kultivierfähigem Oberboden zu einem extensiven Grünland entwickelt. Durch das extensive Grünland sollen u. a. Lebensräume für die im Umfeld der Abbaustätte vorkommende Feldlerche entstehen.

Innerhalb der o. g. Offenlandbereiche sowie des extensiven Grünlandbereiches werden anhand von Abraumschüttungen sog. „Hügel aus Abraum“ entstehen, welche eine Schutthöhe von bis zu 5,0 m haben werden. Diese soll als Ansitzwarte für Vögel wie z. B. den Uhu dienen.

Die entstehenden Abbaugewässer werden mittels Abraum zu kleinflächigen Wasserflächen mit Flachwasserzonen, primär als Lebensräume für Amphibien, entwickelt. Des Weiteren werden innerhalb der extensiven Grünlandfläche kleine Blänken für Amphibien angelegt.

Um die Einsicht in die Abbaustätte vom westlich, bzw. östlich verlaufenden Weg zu reduzieren, wird in den westlichen und östlichen Randzonen der Abbaustätte eine Verwallung aus anfallendem Boden von ca. 1,0 m Höhe geschüttet. Diese Verwallung wird anschließend mit einer dreireihigen Hecke bepflanzt. Um negative Auswirkungen durch hohe Vertikalstrukturen für die Feldlerche zu vermeiden, werden auf der östlich geplanten Verwallung nur niedrig wachsende Sträucher in der dreireihigen Hecke gepflanzt. Im direkten Grenzbereich zur gepl. CEF-Maßnahme der Feldlerche wird die Hecke in einem Abstand von rd. 60 m bzgl. potenziell negativer Auswirkungen durch Vertikalstrukturen unterbrochen.

Innerhalb des nördlichen Bereiches der Abbaustätte, angrenzend an den Wald des Schlüsselberges wird auf der mit Fremdboden verfüllten und abgeflachten Böschung eine Initialfeldgehölzpflanzung für die verlorengelassenen Feldgehölze vorgesehen.

Des Weiteren wird innerhalb dieses Bereiches eine Ersatzaufforstung von rd. 1.800 m² im Sinne der Waldumwandlung vorgesehen. Der Ersatzaufforstungsbereich schließt an den bestehenden Wald des Schlüsselberges an.

15 Eingriffsbilanzierung

Alle geplanten Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen werden innerhalb der entstehenden Abbaustätte westlich von Ardestorf umgesetzt. Dementsprechend werden keine externen Kompensationsflächen benötigt. Insgesamt sind durch den Neuaufschluss eines Sandabbaus rd. 24,0 ha Fläche betroffen. Für die Herrichtung der Abbaustätte durch die geplanten Maßnahmen sind insgesamt 24,0 ha Fläche vorgesehen. Die Kosten der vorgesehenen Maßnahmen belaufen sich dabei auf ca. 937.850€.

Der Gesamtzeitraum für den Abbau der Rohstoffe ist dabei auf rd. 20 Jahre vorgesehen. Der Gesamtzeitraum für die Herrichtung ist demnach für rd. 22 Jahre ansetzbar.

Herford, Juli 2022



Der Verfasser

16 Quellenverzeichnis

BMS-Umweltplanung. (2021). *Landschaftsökologische Erhebungen zum Antrag gem. § 68 WHG auf Herstellung eines Gewässers zum Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf, Gemarkung Elstorf, Flur 4.* Osnabrück.

Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH. (2021). *Hydrogeologische Stellungnahme zur Oberflächenwasserentnahme über den geplanten Entnahmeteich am Bodenabbaustandort Elstorf.* Stade.

Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH. (2021). *Hydrogeologisches Gutachten für den geplanten Bodenabbau in Elstorf.* Stade.

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH. (2021). *Antrag gem. § 68 WHG auf Herstellung eines Gewässers zum Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf, Gemarkung Elstorf, Flur 4, Artenschutzbeitrag.* Herford.

Landkreis Harburg. (2013). *Landschaftsrahmenplan.*

Limosa. (2021). *Brutvogelkartierung Uhu und andere Eulenarten Ardestorf 2021.* Bremen.

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege. (2021). *Denkmalatlas Niedersachsen.* Von <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/> abgerufen

Niedersächsisches Umweltministerium und Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. (2003). *Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben.*

plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung. (2020). *Erfassung Fledermäuse, Sandabbau bei Elstorf - Erweiterungsfläche -2020-.* Stuhr.

Regionalpark Rosengarten e.V. (2021). *Reiten im Regionalpark Rosengarten.* Von <https://www.regionalpark-rosengarten.de/aktiv-und-erleben-2/reiten/> abgerufen