

Erschließung und Ausbeutung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) -

Träger der Maßnahme:



Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband
als Gewässerunterhaltungsverband

Bahnhofstraße 38
19273 Amt Neuhaus

Technische Bearbeitung:



NLWKN

Niedersächsischer Landesbetrieb für Was-
serwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Betriebsstelle Lüneburg

Adolph-Kolping-Str. 6
21337 Lüneburg

Oktober 2023

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Am Hegen 54 22149 Hamburg
Telefon 040 675151 90 Telefax 0531 707156-15
Internet www.lareg.de E-Mail info@lareg.de

Hamburg, 25.10.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG	3
2	RECHTLICHE GRUNDLAGE	3
3	METHODISCHES VORGEHEN UND DATENGRUNDLAGE	6
3.1	Vorgehen und Prüfschritte	6
3.2	Datengrundlage	8
4	UNTERSUCHUNGSRAUM UND BEURTEILUNGSRELEVANTE MERKMALE DES VORHABENS	8
4.1	Übersicht über das Vorhabengebiet	8
4.1.1	Vorbelastung und zusätzliche Schutzbestimmungen	10
4.2	Beschreibung der technischen Merkmale des Vorhabens	10
4.2.1	Bodenabbau	10
4.2.2	Herrichtung	13
4.3	Relevante Wirkfaktoren	14
4.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	14
4.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	15
4.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	16
5	EINGRENZUNG DER RELEVANTEN ARTEN (RELEVANZANALYSE)	17
5.1	Avifauna	17
5.1.1	Brutvögel	17
5.1.2	Rast- und Gastvögel	22
5.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	24
5.2.1	Farn- und Blütenpflanzen.....	24
5.2.2	Säugetiere	25
5.2.3	Reptilien.....	27
5.2.4	Amphibien.....	28
5.2.5	Fische	30
5.2.6	Libellen	30
5.2.7	Mollusken	32
5.2.8	Weitere Arten.....	32
5.3	Ergebnisse der Relevanzprüfung.....	33
6	ERMITTLUNG UND DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT RELEVANTER ARTEN (KONFLIKTANALYSE)	33
6.1	Europäische Vogelarten	33
6.1.1	Brutvögel	35
6.1.2	Rast- und Gastvögel	44
6.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	47

6.2.1	Säugetiere (Biber).....	48
6.2.2	Amphibien.....	50
7	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE UND ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	56
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	56
8	ZUSAMMENFASSUNG.....	59
9	FAZIT	61
10	QUELLENVERZEICHNIS.....	62

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche mit den bereits bestehenden naturnahen Abbaugewässer (SG 1 - 4) und Gräben (FG 1 - 2) sowie der Freileitung Untersuchungsraum.....	9
---	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Benötigte Bodenmassen [m ³] für potenzielle Deichbauvorhaben im Bereich zwischen Wehningen und Bitter.....	12
Tabelle 2: Gesamtliste aller im Untersuchungsraum erfassten Brutvogelarten.....	18
Tabelle 3: Zusammenfassung der Gastvogelerfassung und Brutvogelerfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V37 in der Teilregion „Amt Neuhaus“ (Zählgebiet 5.1.06.05) sowie für das Vorhabengebiet.....	23
Tabelle 4: Liste weiterer im UR nachgewiesenen Gastvogelarten.....	24
Tabelle 5: Erfasstes Artenspektrum an Säugetierarten (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsraum.....	26
Tabelle 6: Erfasstes Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsraum.....	27
Tabelle 7: Erfasstes Artenspektrum der Reptilien im Untersuchungsraum.....	28
Tabelle 8: Erfasstes Artenspektrum an Amphibien im Untersuchungsraum.....	29
Tabelle 9: Artenspektrum an Fischen im Untersuchungsraum.....	30
Tabelle 10: Artenspektrum an Libellen im Untersuchungsraum.....	31
Tabelle 11: Konfliktanalyse Brutvögel - Übersicht artspezifische Empfindlichkeiten und potentielle Betroffenheit.....	40
Tabelle 12: Übersicht vorhabenbedingte Mortalitätsgefährdung durch Anflug der Freileitungen für Gewässergebunde Arten.....	45
Tabelle 13: Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG.	

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ASB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BN	Brutnachweis
BV	Brutverdacht
BZ	Brutzeitfeststellung
CEF-Maßnahmen	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality)
EU	Europäische Union
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FG	Fließgewässer (hier Graben)
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
KSR	konstellationsspezifisches Risiko
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
min.	mindestens
Nds.	Niedersachsen
NDUV	Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband
NElbtBRG	Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“
NDG	Niedersächsischen Deichgesetzes
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
SG	naturnahes Stillgewässern (aus früheren Bodenabbaumaßnahmen)
u. a.	unter anderem
UR	Untersuchungsraum
UNB	untere Naturschutzbehörde
vgl.	vergleiche
vMG	vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex

V-RL Vogelschutzrichtlinie
VSG Vogelschutzgebiet

1 VERANLASSUNG

Mit dem Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums zur Beseitigung der Schäden nach dem Elbe-Hochwasser im Jahr 2013 wurde vorgegeben, dass künftige Anlagen des Hochwasserschutzes an der Elbe nach dem anerkannten Bemessungsabfluss von 4.545 m³/s sowie den neuesten Erkenntnissen und Berechnungen (z.B. 2D-Modell, Einfluss neuer Retentionsräume etc.) zu bemessen sind. Im Auftrag der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen hat die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) das Projekt „2D-Modellierung der unteren Mittelelbe von Wittenberge bis Geesthacht“ umgesetzt, aus dem die aktuellen Berechnungsergebnisse vorliegen. Deichstrecken, die noch nicht die Höhe nach dem zu erwartenden höchsten Hochwasser besitzen oder mehr als 20 cm von ihrer vorgeschriebenen Höhe verloren haben, sind gemäß § 4 und § 5 des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) entsprechend zu verstärken und zu erhöhen.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt der Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband (NDUV) für unterschiedliche Deichbauvorhaben im Verbandsgebiet die Erschließung einer Bodenentnahme bei Wilkenstorf im Amt Neuhaus in Niedersachsen und beantragt als Träger des Vorhabens die Planfeststellung.

Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und auf national gleichgestellte Arten zu prüfen. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASB) werden daher die Anforderungen, die sich aus den Richtlinien der EU und der nationalen Gesetzgebung zum Artenschutz für die Umweltplanung ergeben, analysiert, dargelegt und berücksichtigt.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGE

Die zu beachtenden natur- und artenschutzrechtlichen Gesetzesbestimmungen ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und den in Deutschland rechtsverbindlichen Regelungen der maßgeblichen Naturschutz-Richtlinien der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG - FFH-Richtlinie; Richtlinie 338/97 - Umsetzung des Washingtoner Artenschutzabkommens und Richtlinie 79/409/EWG - Vogelschutz-Richtlinie, sowie zahlreichen diversen in diesem Zusammenhang ergangenen Gerichtsurteilen des Europäischen Gerichtshofes und i. d. Folge des Bundesverwaltungsgerichtes.

Gemäß § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten für geschützte Arten Zugriffsverbote. Als Voraussetzung für die Zulässigkeit eines Vorhabens ist für diese Arten eine Prüfung erforderlich, ob es zum Eintreten von Verbotstatbeständen kommt.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:

Gemäß § 44 Abs. 1 ist es „...verboten,

1. *wildlebende(n) Tiere(n) der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Verboten sind dabei nicht nur Schädigungen und Störungen welche mutwillig, ohne vernünftigen Grund, absichtlich, vorsätzlich oder fahrlässig begangene werden, sondern auch solche, die als Folgen einer Handlung vorhergesehen und damit wissentlich in Kauf genommen werden.

Für Vorhaben die, wie im vorliegenden Fall, der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG unterliegen, gilt die artenschutzrechtliche Freistellungsklausel in § 44 Abs. 5 BNatSchG (Legalausnahme). Demnach beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten, sowie alle europäischen Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Satz 2 aufgeführt sind. Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG zurzeit noch nicht vorliegt, können die sogenannten „Verantwortungsarten“ noch nicht in die Prüfung einbezogen werden.

Legalausnahme, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (nach § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt in Bezug auf im Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind für nach §§ 15, 17 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ein Verstoß gegen:

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung definiert geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Für den Fall, dass ein artenschutzrechtliches Verbot nicht ausgeschlossen werden kann, kommt die Prüfung einer Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG in Betracht. Gemäß § 45 (7) *kann die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen [...] insbesondere aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

3 METHODISCHES VORGEHEN UND DATENGRUNDLAGE

3.1 Vorgehen und Prüfschritte

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Dazu werden für alle relevanten Arten die bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale des Vorhabens hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials beurteilt. Weiterhin werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die Prüfung erfolgt grundsätzlich in drei Schritten:

1. Eingrenzung des Artenspektrums (Relevanzanalyse)
2. Ermittlung der Betroffenheit (Konfliktanalyse)
3. ggf. Darstellung der naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen.

Relevanzanalyse

Im Zuge der Relevanzanalyse werden zunächst alle Arten herausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Soweit Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt eine einzelfallbezogene Betrachtung.

Bei den europäischen Vogelarten erfolgt eine einzelartbezogene Prüfung für Arten mit hervor gehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

- Europaweit gefährdete Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- streng geschützt Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG,
- Bundes- oder Landesweit als gefährdet geführt Arten gemäß Roter Liste (Kategorien (0) 1 - 3 sowie R),
- in Niedersachsen heimische, deren Erhaltungszustand als ungünstig-unzureichend oder ungünstig- schlecht einzustufen ist,
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen wie Koloniebrüter und Arten mit ungleicher räumlicher Verbreitung in Niedersachsen, für die das Ausweichen auf Flächen nach Lebensraumverlust oft problematisch ist.

Eine einzelartbezogene Prüfung erfolgt nur für solche Vogelarten, für die ein Nachweis als Brutvogel vorliegt (Status: Bv, Bn). Für alle anderen nachgewiesenen europäischen Vogelarten erfolgt eine weniger detaillierte Behandlung auf Gruppenniveau. Hierzu werden Arten mit ähnlichen Lebensraumsansprüchen zu ökologischen Gruppen sog. „Gilden“ zusammengefasst. Da für diese Arten in Bezug auf die Wirkfaktoren des Vorhabens eine gleichartige Betroffenheit angenommen werden kann (vgl. Kap. 5.1), ist eine artspezifische Betrachtung entbehrlich. Gleiches gilt für Durchzügler, Nahrungsgäste und Wintergäste, welche keine festen Reviere belegen und damit eine weitestgehend einheitliche Habitatnutzung aufweisen.

Konfliktanalyse

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird anhand der maßgebenden Projektwirkung und der entsprechenden Empfindlichkeit der einzelnen Art untersucht, ob direkte Beeinträchtigungen einzelner Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) oder eine erhebliche Störung mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) mit dem Vorhaben verbunden sein können.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt ein, wenn

- es im ökologischen räumlichen Zusammenhang kein geeignetes Ausweichhabitat für die betroffenen Individuen der jeweiligen Art gibt und daher
- die von dem Vorhaben betroffenen den Lebensraum nutzenden Individuen dieser Art nicht erfolgreich ausweichen können, was dazu führt, dass
- die lokale Population nicht dauerhaft erhalten bleibt.

Zur Abschätzung der Bedeutung des jeweiligen Vorkommens relevanter Arten werden die Bestandstrends für Niedersachsen bzw. Deutschland und die Angaben zum Erhaltungszustand der Populationen in Niedersachsen (oder hilfsweise für Deutschland) des niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in den entsprechenden artspezifischen Vollzugshinweisen herangezogen (NLWKN 2011).

In die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einbezogen. Da Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen unmittelbaren Einfluss auf die Betroffenheit von artenschutzrechtlich „relevanten“ Arten haben, ist eine enge Verknüpfung dieser Planunterlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 5) gegeben.

3.2 Datengrundlage

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Betrachtung dienen – neben einer detaillierten Bio-
toptypenkartierung- die Ergebnisse der folgenden, im Jahr 2021 durchgeführten faunistischen
Erfassungen:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien
- Amphibien
- Fische
- Libellen
- Mollusken

Darüber hinaus wurden Daten der Gast- und Brutvogelkartierungen für das Untersuchungsge-
biet (DEGEN 2018, NLWKN 2018 und 2019, BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016) und
dem Biosphärenreservat von 2001 bis 2019 (BRV NDS. ELBTALAU 2019) herangezogen.

Die Kartierungen wurden nach den artengruppenspezifischen, gängigen Methodenstandards,
die nach den aktuellen Leitfäden und Richtlinien der Naturschutz- und Landschaftsplanung
anzuwenden sind, durchgeführt (ALBRECHT et al. 2014, DRACHENFELS 2021, SÜDBECK et al.
2005). Für die übrigen Artengruppen erfolgen Potentialabschätzungen. Informationen zu den
Habitatansprüchen und zu den Verbreitungsschwerpunkten der vorkommenden Arten sind
u.a. den Vollzugshinweise zu den FFH Anhang IV Arten des Niedersächsischen Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2011) sowie den Artinformationen
des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2022a) entnommen.

4 UNTERSUCHUNGSRAUM UND BEURTEILUNGSRELEVANTE MERKMALE DES VORHABENS

4.1 Übersicht über das Vorhabengebiet

Die geplante Bodenentnahmestelle befindet sich im östlichen Teil des Landkreises Lüneburg
in der Gemeinde Amt Neuhaus nordwestlich der Ortschaft Wilkenstorf (Flurstücke 4 und 5
beide Flur 12, Gemarkung Wilkenstorf) in der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und
Wendland“ (NLWKN 2022). Das Gebiet liegt in der Unterregion „Wendland, Untere Mittelbe-
niederung“ und ist der kontinentalen Biogeographischen Region zuzuordnen.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Gebietsteils B-15 (Neuhausener Marsch - Tripkau), Teilregion „Amt Neuhaus“ des Biosphärenreservates Niedersächsische Elbtal sowie innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebiet V37 „Niedersächsische Mittelelbe“. In östlicher Richtung grenzt der Vorhabenraum weiterhin an das FFH-Gebiet 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“.

Die eigentliche Vorhabenfläche befindet sich auf einer, derzeit landwirtschaftlich genutzten, Ackerfläche. An diese grenzen im Westen naturnahe Abbaugewässer aus früheren Bodenentnahmen, welche sich insbesondere durch einen gut entwickelten, breiten Schilfgürtel auszeichnen und einen breiten, überwiegend krautig bewachsenen Uferstrandstreifen aufweisen. Nördlichen der geplanten Abbaufäche verläuft ein mit Gehölzen gesäumter Wirtschaftsweg. Südlich grenzt das Gebiet an die Ortschaft Wilkenstorf.

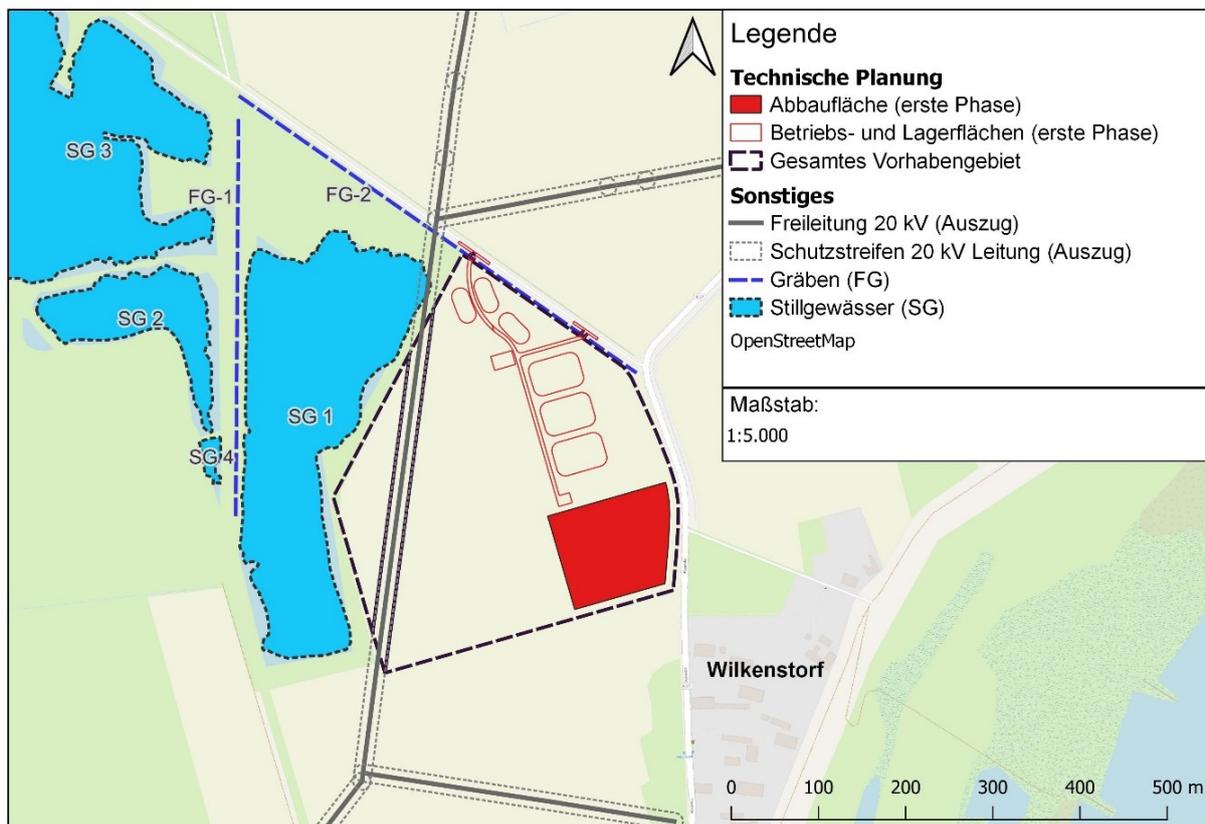


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche mit den bereits bestehenden naturnahen Abbaugewässern (SG 1 - 4) und Gräben (FG 1 - 2) sowie der Freileitung Untersuchungsraum.

4.1.1 Vorbelastung und zusätzliche Schutzbestimmungen

Die Vorhabenfläche befindet sich in einer landwirtschaftlich geprägten Landschaft, welche regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen (Rückschnitt wegbegleitender Gehölze, Bewirtschaftung der Ackerflächen, Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden) unterliegt. Westlich an das Vorhabengebiet angrenzend verläuft in Nord-Süd-Richtung eine 20 kV Freileitung der WEMAG Netz GmbH, welche insbesondere für kollisionsgefährdete Vogelarten ein Risiko darstellt. Die Leitung befindet sich zwischen naturnahen Stillgewässern aus früheren Bodenabbaumaßnahmen (SG 1 – 4) und der geplanten Vorhabenfläche mit dem künftig entstehenden Gewässer. Angrenzend an den UR befindet sich an SG 2 eine Aussichtsplattform innerhalb des C-Gebiets des Biosphärenreservats. Diese wird häufig von Menschen genutzt, wodurch bereits jetzt Störungen in dem Gebiet auftreten.

Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des EU Vogelschutzgebietes EU-VSG "Niedersächsische Mittelelbe", woraus sich gesonderte Schutzbestimmungen ergeben (vgl. Unterlage 7). Das Gebiet ist 2002, mit der Ausweisung des Biosphärenreservates, in seinen Grenzen festgelegt worden und hat eine internationale Bedeutung (Ramsar-Konvention) als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne und Gänse. Darüber hinaus gilt es als herausragendes Brutgebiet für Arten der Feuchtgebiets- und Trockenlebensräumen (z.B. Weißstorch, Trauerseeschwalbe, Rotmilan, Mittelspecht, Ziegenmelker).

4.2 Beschreibung der technischen Merkmale des Vorhabens

4.2.1 Bodenabbau

Im Bereich der geplanten Bodenabbaufäche soll für unterschiedliche Deichbauvorhaben im Verbandsgebiet des NDUV die Entnahme von Sand und Auelehm bis zu einer Tiefe von 6 m erfolgen. Die Technische Planung übernimmt Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Die Deichbauvorhaben werden je nach Planungsreife der eigenständigen Genehmigungsverfahren zu unterschiedlichen Zeitpunkten umgesetzt, weshalb der Abbau des Bodens sukzessiv über mehrere Jahre durchgeführt werden soll. Dabei erfolgt der Abbau von Süden nach Norden. Der Bodenabbau soll im Nassabbauverfahren erfolgen, indessen folge ein Gewässer entsteht.

Zum Abtransport des entnommenen Bodens ist kleinräumig die Anlage von Baustraßen und befestigten Bodenlagerflächen notwendig. Die Baustraßen sind mit einer Breite von ca. 4 m auf insgesamt ca. 400 m Länge geplant. Nach der abschließenden Ausbeute des Bodens wird die Baustraße vollständig zurückgebaut. Zur Anbindung der Abbaufäche an dem vorhandenen Wirtschaftsweg sollen zwei bestehende Überfahrten genutzt werden. Dabei soll die Überfahrt im nördlichen Bereich als Zufahrt und die weiter östlich gelegene Überfahrt als Abfahrt

genutzt werden. Dadurch wird ein Ringverkehr ermöglicht. Aufgrund des bereits bestehenden Ausbaus des Wirtschaftsweges ist lediglich in den Kurvenbereichen der Überfahrten ein entsprechender Ausbau geplant.

Im nördlichen Bereich der geplanten Entnahmefläche sollen Flächen bereitgestellt werden, die zur Lagerung des Oberbodens vorgesehen sind. Im Nordosten sollen Flächen zur Lagerung von Bodenmaterialien (Auelehm und Sand) dienen. Des Weiteren ist die Nutzung von Flächen für die Baustelleneinrichtung (Baucontainer, sanitären Anlagen, Baumaschinen, Betriebsmitteln und Baumaterialien zur Herstellung der Baustraßen etc.) vorgesehen. Die temporär genutzten Bereiche werden nach Ausbeutung der Entnahmefläche renaturiert und dem örtlichen Gelände angepasst. Entlang der Abbaufäche wird ein Sicherheitsstreifen gemäß den DVWK-Regeln 108/1992 zur Gestaltung und Nutzung von Baggerseen angelegt.

Der vorhandene Oberboden im Bereich der Abbaufäche wird abgeschoben, ortsnah in Mieten zwischengelagert und zum späteren Wiedereinbau vorgehalten.

Im Anschluss wird der Auelehm, welcher sich hauptsächlich oberflächennah befindet, mit Abbaugeräten wie bspw. Kettenbaggern abgebaut werden. Aus den durchgeführten Erkundungen geht hervor, dass Auelehm bis zu einer Tiefe von ca. 2,65 m (BS 20) anzutreffen ist. Die Mächtigkeiten schwanken zwischen ca. 0,40 bis 2,15 m (BGL LG 2020). Vor dem Abtransport wird der Auelehm Vorort in Mieten aufgesetzt und gemäß den einschlägigen technischen Anforderungen homogenisiert und getrocknet („ausbluten“).

Nach dem abschnittswisen Abbau des Auelehms wird der darunter befindliche Sand entweder mit einem Langarmbagger oder durch einen Saugbagger abgebaut. Der Einsatz eines Saugbaggers ist von der benötigten Bodenmenge sowie vom Wasserstand in der Entnahmefläche abhängig. Der Abbau von geringen Sandmengen mithilfe eines Saugbaggers ist unwirtschaftlich. In diesem Fall würde der Abbau des Sandes in Abhängigkeit der Abbautiefe durch einen Bagger oder ggf. durch einen Langarmbagger erfolgen. Für den Abbau des Sandes durch einen Saugbagger werden Spülfelder angelegt, in welchen sich das eingesaugte Material ablagern kann. Der gespülte Sand kann anschließend aus den Spülfeldern entnommen und abtransportiert werden. Es wird aktuell davon ausgegangen, dass täglich rund 450 m³ Auelehm abgebaut werden können. Für den Abtransport des Materials werden im Regelbetrieb täglich bis zu 30 LKW benötigt.

Der Bodenabbau soll im Nassabbauverfahren erfolgen, wodurch regelmäßig davon auszugehen ist, dass im Grundwasser gearbeitet wird. Da der Grundwasserspiegel angeschnitten wird, handelt es sich folglich um die Herstellung eines Gewässers (WHG § 67 und § 68).

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die voraussichtlich benötigten Mengen Auelehm und Sand

für potenzielle Deichbauvorhaben im Bereich zwischen Wehningen und Bitter aufgeführt. Aktuell befinden sich zwei Deichbauvorhaben im Bereich Wehningen in der Planung.

Weitere mögliche Deichbauvorhaben, die sich allerdings noch in keiner konkreten Planungsphase befinden, sind in kursiv dargestellt. Das benötigte Bodenmaterial, der kursiv angeführten Vorhaben, wurde im Zuge der Konzeption Elbedeich (NLWKN, 2022) ermittelt.

Tabelle 1: Benötigte Bodenmassen [m³] für potenzielle Deichbauvorhaben im Bereich zwischen Wehningen und Bitter.

Deichbauvorhaben	voraussichtlich benötigte Menge Auelehm [m³]	voraussichtlich benötigte Menge Sand [m³]	Voraussichtlicher Umsetzungszeitraum
Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern	6.000	4.000	Mai bis November 2025
Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches unterhalb von Wehningen von Deich-km 1+350 bis 3+100	14.000	53.000	2025 – 2026
<i>Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches im Bereich der Ortslage Bitter von Deich-km 12+600 bis 14+000</i>	<i>7.000</i>	<i>19.000</i>	<i>2027 – 2028</i>
<i>Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches oberhalb von Bohnenburg von Deich-km 3+100 bis 4+600</i>	<i>11.000</i>	<i>24.000</i>	<i>2028 – 2029</i>
<i>Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches zwischen Vergünne und Gosewerder von Deich-km 8+200 bis 9+200</i>	<i>11.000</i>	<i>18.000</i>	<i>2031 – 2032</i>
<i>Weitere Deichbauvorhaben am Elbedeich aufgrund Handlungsbedarfs nach NDG (z.B. Deich-km 0+000 bis 1+350)</i>	<i>17.000</i>	<i>130.000</i>	<i>2032 - 2045</i>
gesamt	66.000	248.000	2025 - 2045
Erläuterungen zur Tabelle:			
Voraussichtlich benötigtes Bodenmaterial in m ³ und voraussichtliche Umsetzungszeiträume für geplante Deichbauvorhaben und <i>potenzielle Deichbauvorhaben</i> im Bereich zwischen Wehningen und Bitter.			

Die gesamte Abbaustätte wird vor Beginn des Abbaus mit einem ortsüblichen Zaun (mehrerhiger Stacheldrahtzaun oder Wildschutzzaun) eingezäunt und im Bereich angrenzender Wege mit Warnschildern versehen. Im Bereich der Zufahrt wird ein verschließbares Tor installiert. Im Bereich der vorhandenen 20kV Freileitung werden bei Bedarf für Unterhaltungszwecke verschließbare, ortsübliche Tore eingebaut.

4.2.2 Herrichtung

Nach Abbauende erfolgt die Herrichtung nach aktuellen naturschutzfachlichen Standards, um die entstandenen Eingriffe in Natur und Landschaft vor Ort zu kompensieren. Auf eine intensive Folgenutzung wird verzichtet und stattdessen naturnah hergerichtet. Erholungsnutzungen sollen auf den Flächen nicht stattfinden. Nach Aussaat von Regiosaatgut an ausgewählten Stellen wird das entstehende Abbaugewässer aus einem Mosaik aus naturnahen Ufer- und Verlandungsbereichen, Ruderal- und Hochstaudenfluren sowie Röhrichten bestehen und der natürlichen Sukzession unterliegen. Damit dient es (Wasser)vögeln als Lebensraum.

Die naturnahe Herrichtung umfasst folgende Elemente:

Naturnahe Gestaltung der Abbauböschungen und Flachwasserbereiche

Ein wesentlicher Aspekt für die Entwicklung naturnaher Biotope ist die naturnahe Gestaltung der Böschungs- und Uferbereiche bereits während des Abbaus. Die Uferlinie wird hierbei geschwungen ausgebildet. Die Böschungen des Sees mit einer Neigung von mindestens 1:3 hergestellt. In der Wasserwechselzone sind aufgrund dynamischer Einflüsse wie Wind und Wellenschlag Böschungsneigungen von mindestens 1:5 bis 1:10 vorgesehen. Zur Gestaltung naturnaher Ufer und Flachwasserbereiche sind im Bereich der Überwasserböschungen und der Flachwasserbereiche (bis 2 m Wassertiefe) wechselnde Böschungsneigungen vorgesehen. Im Zuge der Herrichtung soll nur in Ausnahmefällen nachprofiliert werden.

In diesen Bereichen sollen sich verschiedene Stadien von Pioniervegetation über eine natürliche Sukzession entwickeln, z.b. Schilfröhrichte und Ufergeüsch.

Optionale Inseln als Brut- und Nistplatz

Das beim Abbau nicht für den Deichbau zu verwendende Bodenmaterial soll stehen gelassen oder ggf. nachträglich als Insel modelliert werden, um Brut- und Gastvögeln sichere Nist- und Rastmöglichkeiten anzubieten. Diese Inseln müssen bei Bedarf von Aufwuchs befreit werden.

Sukzession im Bereich der Rand- und Sicherheitsstreifen

Im Bereich der Rand- und Sicherheitsstreifen wird allgemein eine natürliche Sukzession von natürlicher Vegetation zugelassen. Kurz- bis mittelfristig sollen sich in den Bereichen Ruderal- und Hochstaudenfluren entwickeln. Um den offenen Charakter der Landschaft zu bewahren, sollte die Entwicklung von Wald vermieden werden. Notwendige Unterhaltungstreifen und Zuwegungen (Freileitung von WEMAG) können durch Mahd dauerhaft freigehalten werden.

Rückbau von Betriebsanlagen und Begrünung der Standorte

Als Renaturierung sollen nach Abbauende die gesamten Betriebsflächen vollständig zurückgebaut und die verdichteten Flächen aufgelockert werden. Danach können diese naturnah begrünt werden.

4.3 Relevante Wirkfaktoren

Im Folgenden werden die aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren (Gefährdungsfaktoren) sowie die daraus resultierenden potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten dargestellt. Nach Art, Umfang und Dauer ihres Auftretens werden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren (hier die Einrichtung der Abbaufäche)
sind von der zeitlich begrenzten Baustellenerschließung, der Baufeldfreimachung und dem Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die allerdings auch dauerhafte Beeinträchtigungen hervorrufen können
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren (hier die dauerhafte Umwandlung einer Ackerfläche in ein naturnahes Abbaugewässer)
gehen von dem Vorhaben an sich aus, sind i. d. R. permanent und bleiben im jeweiligen Naturraum bis auf weiteres erhalten
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren (hier der eigentliche Abbaubetrieb sowie Pflegemaßnahmen nach Einstellung des Abbaus)
entstehen durch den Betrieb sowie die Unterhaltung der Anlagen.

Der betrachtete Wirkraum beschreibt den Raum, in dem vorhabenbedingte Auswirkungen zu erwarten sind. Er orientiert sich an der Art des Vorhabens und der Reichweite der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren sowie an den Aktionsräumen der davon betroffenen Arten. Betrachtet werden die betroffene Fläche und die angrenzenden Bereiche sowie die Erschließungswege in einem Puffer von 200 m bis 400 m Radius um die Vorhabenfläche (Untersuchungsraum, UR), entsprechend der fachlichen Erfordernisse.

4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Wirkfaktoren werden Veränderungen bzw. Auswirkungen bezeichnet, welche durch zeitlich begrenzte Bautätigkeit verursacht werden.

Baubedingte Gefährdungsfaktoren stellen die Maßnahmen zur Baufeldfreimachung, Einrichtung der Betriebs- und Abbaufächen sowie der Zuwegungen dar. Die von ihnen ausgehenden

Wirkungen betreffen die Vorhabenfläche selbst sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche und sind jeweils zu Beginn den einzelnen Abbauphasen zu erwarten.

Die Baufeldfreimachung findet entsprechend den Abbauphasen zeitlich und räumlich versetzt statt, so dass baubedingte Wirkfaktoren über den gesamten Abbauezeitraum hinweg, jeweils zu Beginn der aktiven Abbauphasen relevant werden können.

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es durch Abschieben des Oberbodens und evtl. erforderliche Gehölzrückschnitte im Bereich von Zuwegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen für gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten kommen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass es baubedingt zu Beunruhigungseffekten durch Bewegungen und Lärm (Einsatz von Fahrzeugen und Abbaugeräten, Anwesenheit von Menschen) sowie einem erhöhten Kollisions- und Tötungsrisiko (Baustellenverkehr) für einige Tierarten kommt. Baubedingte Beunruhigungseffekte können bei empfindlichen Arten Vergrämungseffekte hervorrufen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Davon betroffen sind insbesondere die unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie deren Nahrungs- und Rastgebiete (Gastvögel). Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit können die dabei auftretenden Störungen Brutvögel vom Versorgen der Jungvögel, vom Brüten o. ä. abhalten, was zum Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen kann.

4.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingten Wirkfaktoren gehen von dem Vorhaben an sich aus, sind i. d. R. permanent und bleiben im jeweiligen Naturraum bis auf weiteres erhalten.

Im Fall der geplanten Bodenentnahme wird darunter die dauerhafte Umwandlung einer Ackerfläche in ein naturnahes Stillgewässer (Baggersee) verstanden. Hierdurch kommt es zu einem dauerhaften Verlust von überwiegend Ackerflächen und somit zum Verlust potentieller Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten) für die hier vorkommenden Tierarten (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Im Anschluss der betrieblichen Nutzung der Vorhabenfläche ist eine Renaturierung des entstandenen Abbaugewässers mit naturnaher Ufer- und Randvegetation sowie Grünflächen geplant, wodurch neue Habitatstrukturen und Lebensräume geschaffen werden.

Neben den zu erwartenden positiven Effekte durch die Schaffung neuer hochwertigen Habitate kann die Entwicklung eines naturnahen Gewässers im unmittelbaren Umfeld der bestehenden 20 kV Freileitung zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für Vögel führen.

Die Freileitung ist aufgrund der kompakten Leiterseile (ohne dünnes Erdseil) verhältnismäßig gut wahrnehmbar, weshalb ein erhöhtes Tötungsrisiko beim Überfliegen in der normalen Kulturlandschaft ausgeschlossen werden kann (BERNOTAT et al. 2018; BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Durch die bereits vorhandenen, westlich der Freileitung gelegenen, Gewässer besteht jedoch ein für Freileitungen besonders konflikträchtiges Habitat, da im Bereich von Gewässern besonders häufig vertikale Flugbewegungen (Starts, Landen, Ausweich- und Fluchtbewegungen) von Vögeln zu erwarten sind (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Mit der Entwicklung eines zusätzlichen Gewässers auf der anderen Seite der Freileitung kann sich das bereits bestehende Konfliktpotential weiter erhöhen, so dass es langfristig zu einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kommen kann.

Im Hinblick auf das Vorhaben ist Freileitung aufgrund des unveränderten Bestandes mit einer sehr geringen Konfliktdensität (0*) zu bewerten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b).

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren treten im Zuge des Betriebes sowie der Unterhaltung der Anlagen auf. Im Fall der geplanten Bodentnahme umfasst dies den eigentlichen Abbaubetrieb sowie die Pflegemaßnahmen der renaturierten Fläche nach Abbaubetrieb. Die von ihnen ausgehenden Wirkungen betreffen die Vorhabenfläche selbst sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche und sind für die Zeitdauer des Nassabbaus wirksam. Da der Nassabbau etappenweise über einen Zeitraum von insgesamt 16 Jahren erfolgt, können betriebsbedingte Wirkungen über den gesamten Zeitraum hinweg auftreten. Betriebsbedingte Wirkungen überschneiden sich z.T. mit den baubedingten Wirkungen.

Im Zuge des Bodenabbaus werden Rohböden geschaffen und das Grundwasser angeschnitten, sodass im Abgrabungsbereich zunächst sukzessiv ein Oberflächengewässer (Flachwasser) ohne Flora und Fauna entsteht. Entstehende Habitate bieten Lebensraum für Pionierarten und können – vor allem bei längeren Ruhephasen - von diesen besiedelt werden.

Im Zusammenhang mit dem Abbaubetrieb kann es für einige Tierarten zu Beunruhigungseffekten durch Bewegungen und Lärm (Einsatz von Fahrzeugen und Abbaugeräten, Anwesenheit von Menschen) sowie einem erhöhten Kollisions- und Tötungsrisiko (Abbauarbeiten, Baustellenverkehr, Fallenwirkung) kommen. Durch den Abbaubetrieb verursachte Beunruhigungseffekte können bei empfindlichen Arten Vergrämungseffekte hervorrufen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Davon betroffen sind insbesondere die unmittelbar an die Vorhabenfläche angrenzenden Acker-, Grünland- und Gehölzbestände welche potentielle

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie deren Nahrungs- und Rastgebiete (Gastvögel) darstellen. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit können auftretende Störungen Brutvögel vom Versorgen der Jungvögel, vom Brüten o. ä. abhalten, was zum Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führt. Ein erhöhtes Kollisions- und Tötungsrisiko kann sich insbesondere für Amphibien aufgrund des langen Abbauzeitraumes und einer möglichen Ansiedlung im Bereich von Bauzwischenständen ergeben.

Weiterhin kann es im Zusammenhang mit den anschließenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in geringem Umfang zu Beunruhigungseffekten durch den Einsatz von Arbeitsgeräten wie Freischneidern und die Anwesenheit von Menschen kommen.

5 EINGRENZUNG DER RELEVANTEN ARTEN (RELEVANZANALYSE)

5.1 Avifauna

5.1.1 Brutvögel

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierung wurden insgesamt 79 Brutvogelarten nachgewiesen, davon 32 mit Status Brutnachweis/Brutverdacht und 31 mit Status Brutzeitfeststellung (BZ) sowie 16 Arten, die als Nahrungsgäste auftraten und die mit Nachweis oder potenziell im Umfeld des UR brüten (vgl. Tabelle 2).

Zur Erfassung des vorkommenden Artenspektrums an Brutvögeln wurde zwischen Ende März und Juli 2021 eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) mit insgesamt acht Begehungen (sechs Begehungen tagsüber und zwei abends/nachts) durchgeführt.

Brutstatus Nachweise erfolgten in den an die Vorhabenfläche grenzenden Habitaten u. a für die in Niedersachsen als vom Aussterben bedrohten bzw. als stark gefährdet geltenden Arten Braunkehlchen und Feldschwirl. Erwähnenswert sind zudem die zwei Brutzeitfeststellungen der in Deutschland vom Aussterben bedrohten Arten Bekassine und Bruchwasserläufer. Im Bereich der Vorhabenfläche wurden zudem mögliche Brutreviere (Brutzeitfeststellung) für die stark gefährdeten Arten Wiesenpieper und Wiesenweihe festgestellt. Das, an die Vorhabenfläche angrenzende, Stillgewässer selbst wurde in erster Linie als Nahrungshabitat von Wasservögeln aufgesucht. Zu den regelmäßigen Nahrungsgästen gehören Ufer-, Rauch-, und Mehlschwalbe aber auch die in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Trauerseeschwalbe wurde mehrfach gesichtet.

Die vorkommenden Arten können entsprechend ihrer Biologie zu folgenden Gilden (Artengruppen mit ähnlichen Habitatansprüchen bzw. gleichem Status, vgl. Kap. 3) zusammengefasst werden:

- Gilde 1: Brutvögel mit Bindung an Gewässer inkl. Röhrichtstrukturen,
- Gilde 2: Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände, v.a. Wälder
- Gilde 3: Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze,
- Gilde 4: Brutvögel des Grünlandes, Brachflächen und von Ackerflächen,
- Gilde 5: Brutvögel mit Bindung an anthropogene Strukturen,
- Gilde 6: Nahrungsgäste und Durchzügler

Tabelle 2: Gesamtliste aller im Untersuchungsraum erfassten Brutvogelarten

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzsta- tus			Gefährdung (Rote Liste)			Status	Gilde
		V-RL Anh. I	BNatSchG	EG-VO A	D	Nds.	TO		
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§		*	*	*	BV	3
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		§		*	*	*	NG	6
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§		*	*	*	BV	5
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>		§		*	*	*	BZ	1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		§§		1	1	1	BZ	4
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		§		*	*	*	BV	1
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica cyan- ecula</i>	x	§§		*	*	*	BV	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		§		*	*	*	BV	2
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>		§		3	3	3	BV	3
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		§		*	*	*	NG	6
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		§		2	1	1	BV	4
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	x	§§		1	1	1	BZ	3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		§		*	*	*	BV	2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		§		*	*	*	BN	3
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundi- naceus</i>		§§		*	V	V	BV	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		§		*	*	*	BZ	2
Elster	<i>Pica pica</i>		§		*	*	*	BZ	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		§		3	3	3	BV	4
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		§		2	2	2	BV	4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§		V	V	V	BV	3

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzsta- tus			Gefährdung (Rote Liste)			Status	Gilde
		V-RL Anh. I	BNatSchG	EG-VO A	D	Nds.	TO		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		§		*	3	3	BZ	3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		§		*	V	V	BV	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		§		*	V	V	BV	3
Graugans	<i>Anser anser</i>		§		*	*	*	BZ	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		§		*	3	3	NG	6
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		§		V	V	V	BZ	2
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>		§		*	*	*	BV	3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		§		*			BZ	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§		*	*	*	BV	5
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		§		*	*	*	BN	5
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		§		*	*	*	BZ	3
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		§		*	*	*	BV	1
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>		§		n.b.	n.b.	n.b.	BZ	4
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		§§		2	3	3	BZ	4
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		§		*	*	*	BV	3
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		§		3	3	3	BZ	2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		§		*	*	*	BZ	2, 3
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		§		*	*	*	NG	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	x		x	*	*	*	NG	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		§		3	3	3	BV	1, 3
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		§		*	*	*	BZ	1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		§		*	*	*	NG	6
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			x	*	*	*	NG	6
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		§		3	3	3	BN	5
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§		*	*	*	BV	3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		§		*	V	V	BZ	3
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	§		*	V	V	BN	3
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§		*	*	*	NG	2, 3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		§		V	3	3	BV	5
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§		*	*	*	BZ	2, 3
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		§		*	V	V	BV	1
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>		§§		*	*	*	BZ	1

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus			Gefährdung (Rote Liste)			Status	Gilde
		V-RL Anh. I	BNatSchG	EG-VO A	D	Nds.	TO		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		x	*	V	V	BZ	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		§		*	*	*	BZ	2, 3
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x		x	*	3	3	NG	6
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		§§		*	*	*	BV	1
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>		§		*	*	*	BZ	1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		§		*	*	*	BN	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x		x	*	*	*	NG	6
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x		x	*	*	*	NG	6
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			x	R	k.A	k.A	NG	6
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		§		*	*	*	BZ	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		§		3	3	3	BZ	2, 3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		§		*	V	V	BZ	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		§		*	V	V	BZ	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		§		*	*	*	BZ	4
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scir- paceus</i>		§		*	V	V	BV	1
Trauersee- schwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	§§		3	1	1	NG	6
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			x	*	V	V	NG	6
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		§§		*	V	V	NG	6
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		§		V	V	V	BZ	4
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		§§		*	*	*	NG	6
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	§§		V	V	V	BN	5
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		§§		3	2	2	BZ	3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		§		2	2	1	BZ	4
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		§		*	*	*	BV	4
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x		x	2	2	2	BZ	4
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		§		*	*	*	BZ	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		§		*	*	*	BN	2, 3

Erläuterung zur Tabelle:

Schutzstatus

V-RL Anh. I: geschützte Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: § besonders und §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus			Gefährdung (Rote Liste)			Status	Gilde
		V-RL Anh. I	BNatSchG	EG-VO A	D	Nds.	TO		
EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97									
<u>Gefährdung</u>									
Rote Liste: D = Deutschlands (RYSLAVI et al. 2020), Nds = Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), TO = regionalisierte Einstufung Tiefland Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), Gefährdungskategorien Kategorien (D, Nds): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet, k.A.: keine Angaben.									
<u>Status</u>									
BN: Brutnachweis, BV: Brutverdacht; BZ: Brutzeitfeststellung; NG: Nahrungsgast									
fett: bestandsgefährdete Arten									
<u>Gilde</u>									
Die Zuordnung der Gilde entspricht der Erklärung im Text.									

Von den mit Brutstatus nachgewiesenen Vogelarten die potentiell durch das Vorhaben betroffen sind, werden folgende neun Arten aufgrund ihrer hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (Gefährdungseinstufung, Roten Liste Nds., KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, Schutzstatus gemäß BNatSchG/ V-RL Anh. I, vgl. Tabelle 2) einer vertiefenden Betrachtung unterzogen:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyaneola*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Eine artspezifische Betrachtung erfolgt zudem für die stark gefährdeten und/oder streng geschützten und potentiell durch das Vorhaben betroffenen Arten Bekassine (*Gallinago gallinago*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*). Die Arten wurden z.T. mehrfach während der Brutzeit im Gebiet festgestellt. Vor dem Hintergrund ihres hervorgehobenen Schutzstatus bzw. der z.T. starken Gefährdung (Bekassine) sowie der prognostizierten Lebensraumveränderungen und der mittel (Flussregenpfeifer) bis langfristig zu erwartenden Zunahme im Gebiet (Kiebitz, Uferschwalbe), sind diese ebenfalls gesonderte zu Betrachten.

Für die Brutvogelarten Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben Aufgrund ihrer Lebensraumansprüche

(Bindung an anthropogene Strukturen) und der Vorhabensspezifischen Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände, v.a. Wälder. Eine Betrachtung der entsprechenden Gilden (Gilde 2 und Gilde 5) entfällt daher.

Für die sehr häufigen („ubiquitären“) Vogelarten, die mit mehr als 1 Mio. Brutpaaren in Deutschland vorkommen und auch nicht aufgrund starker Bestandsabnahmen als gefährdet eingestuft werden, wird davon ausgegangen, dass in der Regel

- ein Eintreten des Störungstatbestandes ausgeschlossen werden kann (geringe Spezialisierung, lokale Populationen mit weiter Verbreitung / flächigem Vorkommen, und hohen Individuenzahlen; vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringen Anteil der lokalen Population);
- bei einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kein Verbotstatbestand eintritt, da kompensatorische Maßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten;
- betriebs- und anlagebedingt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten ist und
- baubedingte Tötungsrisiken durch entsprechende Bauzeitenregelungen zu vermeiden sind (vgl. RUNGE et al. 2010).

In der Umgebung sind zudem ausreichend ungestörte, großflächige Grünland- und Ackerflächen vorhanden, so dass Verbotstatbestände gem. §44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG für Nahrungsgäste durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

5.1.2 Rast- und Gastvögel

Eine Einschätzung der Rast- und Gastvögel beruht auf den Daten der regelmäßig für das Gebiet durchgeführten Gastvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V37 (DEGEN 2018, NLWKN 2018, 2019, BRV NDS. ELBTALAU 2019). Danach stellt das Vorhabengebiet ein bedeutendes Rastgebiete für nordische Gastvögel (insbesondere Gänse und Schwäne) dar. Die Vorhabenfläche selbst ist gemäß Erfassungsdaten für den Bereich (DEGEN 2018, LAREG 2021) als Gastvogellebensraum regionaler Bedeutung zu bewerten, wobei diese im übergeordneten räumlichen Kontext in einem Gastvogellebensraum von internationaler Bedeutung liegt.

Der UR ist dem Zählgebiet Nr. 5.1.06.05 innerhalb der Teilregion „Amt Neuhaus“ (Biosphärenreservatteil B) zuzuordnen. Hier wurden Singschwan, Zwergschwan, Tundrasaatgans

und Blässgans aufgrund der beobachteten Individuenzahlen mit einer internationalen Bedeutung für das Tiefland bewertet (vgl. Degen 2018). Für die darin befindliche Vorhabenfläche selbst wurden Blässgans und Tundragans mit einer nationalen Bedeutung und die Weißwangengans mit einer landesweiten Bedeutung eingestuft (Tabelle 3).

Die Auswertung der Zählungen der nordischen Gastvögel im Vorhabengebiet aus den Jahren 2017/2018 und 2018/2019 ergab fünf Arten (Grau-, Bläss-, Tundrasaat-, Weißwangen- und Kurzschnabelgans) (Tabelle 3). Im Rahmen der 2021 durchgeführten faunistischen Kartierungen wurde zudem zweimalig ein Trupp aus 14 Tundrasaatgänsen beobachtet, welcher die renaturierten Abgrabungsgewässer als Schlafplatz nutzte. Am 31.10.2021 rasteten auf der Ackerfläche ca. 2.100 Blässgänse. Weiterhin konnten im Zuge der durchgeführten Brutvogelkartierungen (Ende März und Anfang April 2021) mehrere Zwerg- und Gänsesäger, Kormoran, Brandgans, Krickente, Löffelente, Pfeifente sowie die Reiherente erfasst werden (s. Tabelle 4). Weitere durchziehende Möwenarten waren Lachmöwe und Silbermöwe sowie im Bereich der Ackerfläche die Wacholderdrossel.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Gastvogelerfassung und Brutvogelerfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V37 in der Teilregion „Amt Neuhaus“ (Zählgebiet 5.1.06.05) sowie für das Vorhabengebiet.

Art	Tagesmaximum Winter 2017/2018		Tagesmaximum 2018/2019 (2016)
	Zählgebiets-Nr. 5.1.06.05	Vorhabengebiet	
Blässgans	5670	1.740	200
Graugans	290	132	140
Höckerschwan	73	50*	0
Kurzschnabelgans	5	1	0
Singschwan	24	0	0
Tundrasaatgans	4634	230	65
Weißwangengans	667	69	0

Erläuterungen
Tagesmaximum: Ergebnisse der wöchentlichen Zählung nordischer Gastvögel zur Wintersaison 2017/18 und 2018/2019 für das Zählgebiets-Nr.5.1.06.05 (DEGEN 2018) und 2018/2019 und das Vorhabengebiet (Abbaufäche) als Teil des Zählgebietes 5.1.06.05 (Daten NLWKN, BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016)
 *Nebenerfassung der Brutvogelkartierung 2016 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016)
 Farblich hinterlegte Maxima erfüllen die folgenden Kriterien: orange = nationale, gelb = landesweite, grün = regionale nach KRÜGER et al. (2013)

Tabelle 4: Liste weiterer im UR nachgewiesenen Gastvogelarten.

Art	Lat. Name	Schutzstatus			Gefährdung (Rote Liste)		
		V-RL Anh. I	BNatSchG	EG-VO A	D	Nds.	TO
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		§		*	*	3
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		§		3	R	R
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		§		*	*	*
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	x	§§	x	1	1	0
Krickente	<i>Anas crecca</i>		§		3	V	3
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		§		*	*	*
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		§		3	2	1
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		§		R	R	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		§		*	*	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		§		V	2	2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		§		*	*	*
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	x	§		k.A.		

Erläuterung zur Tabelle:
Schutzstatus
V-RL Anh. I: geschützte Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
BNatSchG: § besonders und §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG
EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97
Gefährdung
Rote Liste: D = Deutschlands (RYSLAVI et al. 2020), Nds = Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), TO = regionalisierte Einstufung Tiefland Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), Gefährdungskategorien Kategorien (D, Nds): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet; k.A. keine Angabe

Eine Betroffenheit der Rast- und Gastvögel (d.h. Gänse, Schwäne, Enten, Säger, Limikolen, Möwen) lässt sich nicht vollständig ausschließen. Für diese Arten erfolgt eine Gildenbezogene Betrachtung.

5.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.2.1 Farn- und Blütenpflanzen

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung nicht nachgewiesen. In der aktuellen Roten Liste und in der Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) geführte Arten wurden im Untersuchungsraum (UR) ebenfalls nicht festgestellt. Eine weitergehende Betrachtung entfällt daher.

5.2.2 Säugetiere

In Niedersachsen werden Wolf, Wildkatze, Fischotter, Luchs, Biber, Feldhamster und Haselmaus sowie alle heimischen Fledermausarten als streng geschützten Arten gelistet. Im Hinblick auf die Großsäuger Wolf und Wildkatze sowie die Haselmaus kann eine Beeinträchtigung, vor dem Hintergrund der zu erwartenden Projektwirkung und der Biologie der Arten, generell ausgeschlossen werden. Für Arten mit großen Streifgebieten wie dem Wolf werden zwar gelegentliche Sichtungen auch in der Nähe von Siedlungsbereichen gemeldet, eine auftreten im Bereich des Vorhabens ist aufgrund der Lage und Biotopstruktur jedoch allenfalls in Form eines durchstreifenden Tieres zu erwarten. Habitatstrukturen mit Relevanz für die Haselmaus sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Ein Vorkommen von Feldhamster und Luchs im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der Verbreitungsgebiete der beiden Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.2.2.1 Biber und Fischotter

Für das Gebiet ist ein Vorkommen der beiden streng geschützten Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) bekannt (NUMIS 2022).

Im Rahmen der projektbezogenen Kartierungen (LaReG, 2022) wurde im SG 1 mehrfach und im SG 2 einmalig der Biber gesichtet. Darüber hinaus wurden in den Uferbereichen der Gewässer zahlreiche angenagte Stämme, Rutschen und Trampelpfade sowie eine Biberburg am Westufer des an die Vorhabenfläche grenzenden SG 1 gefunden. Zur Erfassung von Biber und Fischotter wurden keine eigenständigen Bestandserhebungen durchgeführt. Die festgestellten Spuren (Biberburg, Rutschen usw.) und Sichtungen lassen jedoch auf mind. ein vorhandenes Biber-Siedlungsrevier im Bereich der Abbaugewässer (SG 1 - 3) schließen.

Nachweise, die auf ein lokales Vorkommen des Fischotters hindeuten, wurden im Zuge der Kartierungen nicht festgestellt. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist für die Art daher nicht zu erwarten.

Tabelle 5: Erfasstes Artenspektrum an Säugetierarten (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung	
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL D
Biber (<i>Castor fiber</i>)	II, IV	§§	0*	V
<p>Erläuterungen zur Tabelle:</p> <p><u>Schutzstatus</u> FFH: Art des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG.</p> <p><u>Gefährdung:</u> RL: Rote Liste; D= Deutschland (MEINIG et al. 2020); Nds (HECKENROTH 1993); Gefährdungskategorien Kategorien (Nds, D): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste.</p> <p>*Diese Einschätzung für die Rote-Liste Niedersachsen kann als nicht mehr aktuell eingestuft werden, da der Biber durch Einwanderung sowie erfolgreiche Wiederansiedlung in Niedersachsen vorkommt (THEUNERT 2008).</p>				

Da eine Beeinträchtigung des Bibers durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt für diese Art eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse.

5.2.2.2 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und sind somit gemäß § 7 Abs. 2, Satz 14 BNatSchG "streng geschützt". Für Niedersachsen werden insgesamt 20 heimisch Fledermausarten (darunter die als ausgestorben geführte Art „Kleine Hufeisennase“) aufgeführt (NLWKN 2016).

Zur Erfassung des Artenspektrums an Fledermäuse im Vorhabengebiet wurden zwischen Mai und Juli 2021 drei Detektorbegehungen innerhalb des UR (400 Puffer) durchgeführt. Fledermausrufe wurden mit Hilfe eines Batcorder (ecoObs GmbH) mit automatischer Aufnahmefunktion in Echtzeit aufgezeichnet und die gespeicherten Rufsequenzen anschließend von einer fachkundigen Person am Computer analysiert und validiert (Rufanalyse).

Im Zuge der Erfassungen wurde ein Vorkommen von sechs unterschiedliche Arten nachgewiesen, darunter die in Niedersachsen stark gefährdeten Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Bartfledermaus (*Myotis spec.*).

Eine besonders hohe Fledermausaktivität wurde im Bereich der naturnahen Abbaugewässer sowie über den angrenzenden Offenflächen festgestellt. Mit mind. fünf unterschiedlichen Arten war hier das gesamte, im UR erfasste Artenspektrum vertreten, wobei hohe Nachweisdichten (inkl. Jagdaktivität) insbesondere für Offenlandarten wie dem Große Abendsegler sowie Vertretern aus der Artengruppe der Nyctaloide festgestellt wurden.

Tabelle 6: Erfasstes Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung		Jagdaktivität
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL D	
Große / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>)*	IV	§§	2 / 2	* / *	
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	§§	2	3	x
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	§§	2	V	x
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	§§	2	*	x
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	§§	3	*	x
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	§§	3	*	x

Erläuterung zur Tabelle:
Schutzstatus
 FFH: Art des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG
Gefährdung:
 RL: Rote Liste; D= Deutschland (MEINIG et al. 2020), Nds: Niedersachsen (HECKENROTH 1993); Gefährdungskategorien (Nds., D): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet
Jagdaktivität = x
 * Die Arten Große und Kleine Bartfledermaus können mittels Bioakustik nicht unterschieden werden und sind deshalb zusammengefasst (SKIBA 2009).

Fledermäuse sind insbesondere gegenüber vorhabenbedingten Gehölzrückschnitten oder Gehölzrodungen empfindlich, da hierdurch in den Bäumen vorhandene Quartiere verloren gehen, und relevante Leitstrukturen unterbrochen werden können. Ebenso können Lichtimmissionen und akustische Reize zu einer Beeinträchtigung führen.

Da es im Zuge des Vorhabens zu keinen Gehölzrodungen kommt und Bauarbeiten nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse (keine Nachtarbeiten geplant) und nicht im unmittelbaren Umfeld tatsächlicher oder potentieller Quartiere stattfinden, kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für diese Artengruppe generell ausgeschlossen werden. Von einer Verschlechterung vorhandener Jagdhabitats ist ebenfalls nicht auszugehen.

5.2.3 Reptilien

Zu den in Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gehören die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (NLWKN 2016). Aufgrund der Habitatausstattung ist im Bereich des UR jedoch primär ein Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) zu erwarten.

Eine Erfassung der im UR vorkommenden Reptilienfauna erfolgte gemäß ALBRECHT ET AL. (2014) im Rahmen von sechs Begehungen zwischen Mai und August 2021.

Tabelle 7: Erfasstes Artenspektrum der Reptilien im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung	
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL D
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	-	§	3	3
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	-	§	*	V
Erläuterungen zur Tabelle:				
<u>Schutzstatus:</u>				
FFH: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG.				
<u>Gefährdung:</u>				
RL: Rote Liste; Nds = Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013); D = Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); Gefährdungskategorien (Nds, D): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, * ungefährdet.				
fett: Bestandsgefährdete und streng geschützte Arten.				

Ein Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-RL wurde im UR nicht festgestellt, so dass für diese Artengruppe keine vertiefende Betrachtung erforderlich ist.

5.2.4 Amphibien

In Niedersachsen werden derzeit 11 Amphibienarten als streng geschützt geführt. Für alle 11 Arten ist ein Vorkommen in der Region Elbtalaue bekannt.

Das Amphibienvorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens wurde im Jahr 2021 von April bis Juli durch Übersichts- und Detailkartierungen der vier naturnahen an die Vorhabenfläche angrenzenden Abbaugewässer (SG 1 bis 4) erfasst (200 m Puffer; Abbildung 1). Die Untersuchung erfolgte mittels einer Kombination aus Sichtbeobachtung, Kescherfang und Verhören. Zur Untersuchung des Kammmolchs und anderer Molcharten wurden zweimalig Eimerfallen eingesetzt.

In den vier Untersuchungsgewässern (SG 1 - 4) wurden insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen, darunter der stark gefährdet Laubfrosch (*Hyla arborea*) (Tabelle 8). Die Art wurde regelmäßig, auch während der Fortpflanzungszeit an allen vier Gewässern angetroffen. Darüber hinaus konnte im Rahmen weiterer faunistischer Kartierungen im Bereich der Qualmgewässer in der Elbaue der Kammmolch (Sichtung) sowie ein Vorkommen der Rotbauchunke (Verhör) erfasst werden. Rufnachweise der Rotbauchunke wurden zudem aus Richtung der südwestlich der Untersuchungsgewässer gelegenen Gewässer (Außerhalb des UR) erfasst.

Aus den aktuelle Meldebögen des NLWKN geht zudem ein Vorkommen des streng geschützten und gemäß Rote Listen (RL D und Nds.) gefährdeten Moorfroschs (*Rana arvalis*) westlich des SG 4 (Grünlandblänke/Flachweiher) hervor.

Weiterhin stellt das angrenzende FFH-Gebiet „Elbniederung zwischen Schnackenburg und Geestacht“ ein Gebiet von besonderer Bedeutung für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) dar (NLWKN 2011).

Hinweise für die Nutzung von Landlebensräumen (Wanderwege) wurden ausschließlich westlich der Vorhabenfläche festgestellt. Eine Abwanderung (Grünfrösche) erfolgte in süd-/südwestliche Richtung, wo sich geeignete Winterhabitate befinden. Im Bereich der Vorhabenfläche sowie der angrenzenden Straße konnten keine Wanderbewegungen festgestellt werden.

Tabelle 8: Erfasstes Artenspektrum an Amphibien im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung	
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL D
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)		§	*	*
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	IV	§§	2	3
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)*	II / IV	§§	3	3
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)*	II / IV	§§	2	2
Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)		§	V	D
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)		§	*_	*
<p>Erläuterungen zur Tabelle:</p> <p><u>Schutzstatus</u> FFH: Art des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG</p> <p><u>Gefährdung:</u> RL: Rote Liste, Nds = Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER, 2013), D= Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); Gefährdungskategorien (Nds, D): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, D: Daten unzureichend, * ungefährdet.</p> <p>Fett streng geschützte Arten</p> <p>* Vorkommen im Untersuchungsraum, jedoch ohne Nachweis an den vorhabennahen Untersuchungsgewässern SG 1 – 4).</p>				

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Amphibien kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, weshalb für diese Artengruppe eine vertiefende Betrachtung erfolgt.

5.2.5 Fische

Zur Bestandsaufnahme der Fischfauna im Wilkendorfer Graben (Fließgewässer [FG] 2) bei Amt Neuhaus erfolgte eine Elektrofischung in Anlehnung an DIN 14011 Wasserbeschaffenheit – Probenahme von Fisch mittels Elektrizität.

Insgesamt wurden drei Fischarten, Schlammpeitzger, Hecht und Zwergstichling, festgestellt (siehe Tabelle 9). Nachweise der Arten erfolgten indem westlich der Vorhabenfläche gelegenen FG 2. Die Lebensraumqualität und Bedeutung des Grabens wird aufgrund der nur temporären Wasserführung, der überwiegend schlammigen und anaeroben Substratverhältnisse generell als gering eingestuft. In östliche Richtung verschlechtert sich die Habitatqualität aufgrund der zunehmenden Trockenheit zunehmend, so dass ein Vorkommen der Arten in diesem Bereich als sehr unwahrscheinlich einzustufen ist.

Tabelle 9: Artenspektrum an Fischen im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung	
	BNatSchG	FFH	RL Nds	RL D
Hecht (<i>Esox lucius</i>)	-	-	V	*
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	-	II	2	2
Zwergstichling (<i>Pungitius pungitius</i>)	-	-	*	*

Erläuterungen zur Tabelle:
Schutzstatus
 FFH: Art des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG
Gefährdung:
 RL: Rote Liste, Nds = Niedersachsen, D= Deutschland; Angaben zur Gefährdungseinstufung nach LAVES (2016), FREYHOF (2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, *

Da der Wilkenstorfer Graben als künstliches/naturfern ausgebautes Gewässer bestenfalls einen sekundären Lebensraum für den Schlammpeitzger darstellt und es vorhabenbedingt zu keinen unmittelbaren Eingriffen in Habitats der Art kommt, kann eine Verletzung der Zugriffsverbote ausgeschlossen werden.

5.2.6 Libellen

Zur Erfassung des Artenspektrums an Libellen im Untersuchungsraum erfolgten an fünf Terminen im Zeitraum von Mai bis September 2021 Sichtbeobachtungen. Zusätzlich wurde die Ufervegetation mit dem Kescherstiel gestreift, um versteckte und ruhende Libellenimagines zum Auffliegen zu bewegen.

An den fünf Untersuchungsgewässern konnten insgesamt 22 Libellenarten (Niedersachsen: 69 bodenständige Arten) nachgewiesen werden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Artenspektrum an Libellen im Untersuchungsraum.

Art	Schutzstatus		Gefährdung		
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL TO	RL D
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)		§	*	*	*
Gemeine Winterlibelle (<i>Sympecma fusca</i>)		§	*	*	*
Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)		§	*	*	*
Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)		§	*	*	*
Fledermaus-Azurjungfer (<i>Coenagrion pulchellum</i>)		§	*	*	*
Gemeine Becherjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>)		§	*	*	*
Großes Granatauge (<i>Erythromma najas</i>)		§	*	*	*
Kleines Granatauge (<i>Erythromma viridulum</i>)		§	*	*	*
Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)		§	*	*	*
Keilfleck-Mosaikjungfer (<i>Aeshna isoceles</i>)		§	*	*	*
Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)		§	*	*	*
Große Königslibelle (<i>Anax imperator</i>)		§	*	*	*
Kleine Königslibelle (<i>Anax parthenope</i>)		§	*	*	*
Früher Schilfjäger (<i>Brachytron pratense</i>)		§	*	*	*
Falkenlibelle (<i>Cordulia aenea</i>)		§	*	*	*
Feuerlibelle (<i>Crocothemis erythraea</i>)		§	*	*	*
Plattbauch (<i>Libellula depressa</i>)		§	*	*	*
Spitzenfleck (<i>Libellula fulva</i>)		§	*	*	*
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)		§	*	*	*

Art	Schutzstatus		Gefährdung		
	FFH	BNatSchG	RL Nds	RL TO	RL D
Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)		§	*	*	*
Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)		§	*	*	*
Gemeine Heidelibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)		§	*	*	*

Erläuterungen zur Tabelle:
Schutzstatus
 FFH: Art des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie; BNatSchG: § besonders, §§ streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG.
Gefährdung:
 RL: Rote Liste, Nds = Niedersachsen (BAUMANN et al. 2020), TO = Tiefland Ost (regionale RL Niedersachsen, BAUMANN et al. 2020), D= Deutschland (OTT et al. 2015); Rote-Liste-Kategorien (Nds, TO, D): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R: Extrem selten, V: Vorwarnliste, D: Daten unzureichend, * ungefährdet.

Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie konnten nicht festgestellt werden, so dass an dieser Stelle keine Vertiefende Betrachtung für die Artengruppe erforderlich ist.

5.2.7 Mollusken

Zur Erfassung der Molluskenfauna erfolgte im September 2021 ein Beprobung der Gewässervegetation.

Ein Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) oder anderen Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie wurde im Zuge der Kartierung nicht festgestellt. Eine weitere Betrachtung der Artengruppe ist daher nicht erforderlich.

5.2.8 Weitere Arten

Schmetterlinge

Ein potentielles Vorkommen der FFH Anhang IV Arten Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) kann aufgrund fehlender Bestände geeigneter Eiablage- und Raupenfutterpflanze (Weidenröschenarten, Nachtkerze bzw. Großer Wiesenknopf) innerhalb des Eingriffsbereiches ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung der Arten entfällt daher.

Käfer

Die für Niedersachsen gemäß NLWKN (2016) relevanten Arten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) zeichnen sich durch ihre enge Bindung an mächtige Altbäume und Totholzbestände aus. Eingriffe in Altbaumbestände sind im Zuge des Vorhabens

nicht vorgesehen, so dass eine Beeinträchtigung der Arten generell ausgeschlossen werden kann.

5.3 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzanalyse wurden Arten der

- Säugetiere: Biber,
- Amphibien: Laubfrosch, Kreuzkröte und
- Vögel

Brutvögel (ohne Nahrungsgäste): Bekassine, Blaukehlchen, Bluthänfling, Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Kiebitz, Kuckuck, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Uferschwalbe

Rast- und Gastvögel mit Bindung an Gewässer (einschließlich Kranich und Limikolen).

als artenschutzfachlich relevante Organismengruppen identifiziert.

6 ERMITTLUNG UND DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT RELEVANTER ARTEN (KONFLIKTANALYSE)

Im Folgenden werden die Projektwirkungen auf das relevante Artenspektrum beschrieben und ein mögliches Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG abgeprüft.

Eine detaillierte Darstellung zum Bestand (Schutz- und Gefährdungsstatus), der Betroffenheit sowie der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann den Formblättern zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen artenschutzrechtlich relevanter Arten (Unterlage 6.1) entnommen werden.

6.1 Europäische Vogelarten

Für die Ermittlung und Darlegung der Betroffenheit Europäischer Vogelarten ist die Vorbelastung durch die bestehende Freileitung und die bereits vorhandenen Abbaugewässer einzubeziehen. Freileitungen sind insbesondere im Bereich von Gewässern problematisch, da diese einen Anziehungspunkt für viele besonders kollisionsgefährdeten Arten (Wasservögel wie Gänse, Schwäne und Reiher sowie Limikolen) bilden. Gleichzeitig ist hier mit vermehrten vertikalen Flugbewegungen von Landungen, Starts und Fluchtbewegungen Wassergebundener Vogelarten zu rechnen, was zu einem erhöhten Kollisionsrisiko mit Freileitungen führen kann.

Bei der im Vorhabengebiet befindlichen Leitung handelt es sich um einen Einebenen-Mast-Typ, welcher grundsätzlich als vogelfreundlichste Mastvariante gilt (vgl. BERNOTAT et al. 2018). Die Konfliktintensität dieses Mast-Typs hinsichtlich Leitungskollisionen ist gemäß der Arbeitshilfe zur Arten- und gebietschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben (BERNOTAT et al. 2018) als gering bis mittel einzustufen. Totfunde von Tiere, die nach einer Kollision mit der Leitung im Bereich der Bodenentnahmestelle Wilkenstorf verendet sind, weisen jedoch auf ein bereits bestehendes Kollisionsrisiko hin. So bezifferte sich die Anzahl im Jahr 2010 auf mind. drei Schwäne (vermutlich Singschwäne, BRV NDS. ELBTALAE 2020). Durch die Anlage eines weiteren naturnahen Stillgewässers könnte sich die Attraktivität des Gebiets insbesondere für „Arten der Gewässer und deren Randbereiche“ aber auch für „Arten des Grünlandes“ (inkl. rastende Gänse und Schwäne) langfristig (mit Renaturierung) erhöhen. Hinzu kommt die Lage des neuen Gewässers auf der anderen Seite der Freileitung welche aufgrund möglicher Wechsel zwischen den Gewässern ebenfalls zu einer Zunahme der vertikalen Flugbewegungen unmittelbar an der Freileitung (bis max. 150 m Entfernung) und damit zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen kann.

Eine vorhabenbedingte Gefährdung der Avifauna durch Leitungskollision ist daher für Freileitungssensible Brutvogelarten mit Bindung an Gewässer und nordische Gastvögel, welche die Gewässer potentiell als Rast- und Schlafplatz nutzen können, zu berücksichtigen.

Zur Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird das „konstellationspezifische Risiko“ (KSR) herangezogen. Das KSR bezieht neben der Konfliktintensität der Leitung auch die artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Leitungskollisionen mit ein (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Die Empfindlichkeit kann dabei artspezifisch gemäß dem vorhabensspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex für Freileitung (vMGI) in fünf Klassen (vGI-Klasse „A“ bis „E“) eingestuft werden (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Die Freileitung selbst ist gemäß Bernotat und Dirschke 2021b aufgrund der Lage unmittelbar an einem naturnahen Gewässer mindestens mit einer „sehr geringen“ (0*) Konfliktintensität zu bewerten. Bei Arten mit einer hohen oder sehr hohen Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug (vMGI-Klasse A - C) müssen nur geringe bis mittlere konstellationsspezifische Risiken vorhanden sein, um insgesamt ein hohes Konfliktrisiko entstehen zu lassen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Dies ist insbesondere dann anzunehmen, wenn größere Brut- oder Rastbestände betroffen sind.

6.1.1 Brutvögel

Vogelarten, die mit Brutvorkommen im Gebiet vertreten sind, können von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen hinsichtlich des Tötungsverbots betroffen sein.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Zuge der Baufeldfreimachung und Einrichtung der Baustelle (Einrichtung der Betriebsflächen und Zuwegungen, Stellen des Bauzaunes) sowie des Abbaubetriebes können Gelegen Bodenbrütender Vogelarten zerstört und noch nicht flügger Jungvögel getötet werden. Für Gehölzbrütende Arten können die im Bereich der Zuwegungen evtl. unvermeidbaren Gehölzrückschnitte zu einer Zerstörung von Nestern oder der Tötung von Nestlingen führen.

Bau- und Betriebsbedingt kann es zu Störungen und Beunruhigungseffekten durch Bewegungen und Lärm (Einsatz von Fahrzeugen und Abbaugeräten, Anwesenheit von Menschen) kommen, welche bei empfindlichen Arten Vergrämungseffekte hervorrufen können (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit können die dabei auftretenden Beunruhigungseffekte Brutvögel die im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche brüten vom Versorgen der Jungvögel, vom Brüten o. ä. abhalten, was zum Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen kann.

Aufgrund des langen Abbauezeitraumes und der langen Ruhephasen ist eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Arten, für die die Abbaufäche ein geeignetes Habitat darstellt, möglich. Hierzu gehören insbesondere die Uferschwalbe, für die im Verlauf der Bodenentnahme potentielle Nist- und Brutplätze entstehen können, der Flussregenpfeifer, welcher bevorzugt auf kargen Sand- und Kiesflächen (Kiesgruben und Steinbrüche) vorkommt und die Feldlerche. Für diese Arten kann es Bau- und Betriebsbedingt zu einer Zerstörung von Nestern oder der Tötung von Nestlingen bzw. nicht flügger Jungvögel kommen.

Anlagebedingtes Kollisionsrisiko

Für den UR ist von einem geringen KSR auszugehen, welcher nur für Brutvogelarten mit sehr hoher Empfindlichkeit zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen kann (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Von den relevanten Arten trifft dies nur auf die Bekassine und den Flussuferläufer zu (vMGI-Klasse A) (s. Tabelle 11). Für beide Arten liegen bisher keine Brutnachweise im UR vor.

Da die Vorhabenfläche innerhalb eines Vogelschutzgebietes mit Bedeutung für Wasservögel und Limikolen liegt, ist nicht ausgeschlossen, dass es bedingt durch die Anlockwirkung eines

zusätzlichen naturnahen Gewässers langfristig zu einer vermehrten Ansiedlung entsprechender Arten und somit zu einer zunehmenden Konfliktintensität kommt. Hinzu kommt das Kollisionsrisiko welches sich durch die Lage der Leitung zwischen den bestehenden und künftigen Gewässern ergibt. Eine künftige Zunahme des Kollisions bzw. Tötungsrisiko im UR kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist bei einer Betroffenheit von Einzeltieren (z. B. Einzelbrutpaare bei Kiebitz, Bekassine oder Kranich) oder nur unregelmäßig genutzten Brutplätzen (z. B. sporadischen Ackerbruten des Kiebitzes) jedoch von einem sehr geringen bzw. vernachlässigbarem konstellationsspezifischem Risiko auszugehen und wäre ggf. im Einzelfall zu prüfen.

Wirkungen die zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen könnten wären erst nach Ende des Abbaubetriebes, mit der Renaturierung der Abbaufäche (voraussichtlich im Jahr 2045) zu erwarten und liegen somit außerhalb eines gesicherten Prognosehorizonts. Fundierten Aussagen über ein Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.v.m. in § 44 Abs. 5 BNatSchG lassen sich zum Zeitpunkt der Unterlagenerstellung daher noch nicht treffen. Der bestehenden Unsicherheit wird mit einem Risikomanagement aufgrund der Dauer des Vorhabens (Maßnahme 02_V) Rechnung getragen.

Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Brutgebiet für Vögel und der jährweise wechselnden Brutstandorte vorkommender gefährdeter Arten bzw. der direkt betroffenen Arten Feldlerche und Neuntöter erfolgt der Beginn der Bauaufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens, etc.) und des Abbaubetriebes zwischen dem 1. September und dem 28./29. Februar des Folgejahres außerhalb der Brutzeit (01. März - 31. August) (Maßnahme 03_VA: Bauzeitenregelung). Bautätigkeiten, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit weitergeführt werden. Hierdurch wird die Zerstörung von Nestern und Gelegen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) bzw. die Verletzung oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln sowie die Gefahr der erheblichen Störung (§ 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG) vermieden.

Bei längere Bauunterbrechungen oder Ruhephasen (mehr als sieben Tage) während der Brutzeit erfolgt zusätzlich eine Kontrolle der Vorhabenfläche und des Umfeldes (artspezifischer Wirkraum bis max. 250 m; 01_V: Umweltbaubegleitung). Ergibt sich nach wiederholter Kontrolle kein Brutverdacht kann die Bauaktivität zeitnah (innerhalb von 7 Tagen) weitergeführt werden. Ist eine Ansiedlung erfolgt, d. h. sind Gelege vorhanden, werden weitere Schutzmaßnahmen ergriffen, die ihrerseits Verbotseintritte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG aus-

schließen. Aufgrund der langen Abbauzeiten (bis zum Jahr 2045) ist vor der zweiten Abbau-phase sowie alle 5 – 7 Jahre das Artenspektrum und die Wirksamkeit der bestehenden Maßnahmen, durch erneute Brutvogelkartierungen zu überprüfen und ggf. anzupassen (Maßnahme 02_V: Risikomanagement).

- Unter der Voraussetzung der Umsetzung und Wirksamkeit der genannten Vermeidungsmaßnahme kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgeschlossen werden.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Brutpaare, die im Umfeld des Bauvorhabens ansiedeln oder brüten, können durch den Baustellenbetrieb und die davon ausgehenden Störungen wie Lärm, Bewegung, Licht etc. beeinträchtigt werden. Eine Vergrämung der Vögel während der Brutzeit bis hin zu Gelegeverlust ist dabei möglich. Weiterhin können bau- und betriebsbedingte Störungen dazu führen, dass angrenzende Flächen temporär eine geringere oder gar keine Habitatsignung für manche Arten mehr aufweisen.

Da alle mit Brutnachweiß vorkommende Arten eine verhältnismäßig geringe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen aufweisen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b; vgl. Tabelle 11, Fluchtdistanzen), sind durch den zeitlich begrenzten und qualitativ relativ geringen Baulärm (bau- und betriebsbedingt) keine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für diese Arten zu erwarten. Da die Vorhabenfläche unmittelbar an ein bedeutendes Bruthabitat für gefährdete bzw. stark gefährdete Brutvogelarten grenzt, sind dennoch vorsorgliche Maßnahmen zur Minderung möglicher Störwirkungen vorgesehen.

Vermeidungsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist die Neuanlage einer Gebüsch- und Heckenstruktur parallel zu dem SG1 vorgesehen (Maßnahme 04_VA). Mit den geplanten Maßnahmen wird eine allgemeine Reduzierung der Störwirkungen auf die, an die Vorhabenfläche angrenzenden Habitate und somit auch auf die dort ansässigen Brutvögel bewirkt. Zudem sind im Rahmen der Renaturierung umfangreiche Gestaltungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplante, welche insgesamt zu einer Aufwertung des Gebietes für die vorkommenden Arten führen, so dass diese langfristig von dem Vorhaben profitieren können.

Aufgrund der langen Abbauzeiten (bis zum Jahr 2045) erfolgt zudem ein Monitoring zur Überprüfung des vorhandenen Artenspektrums im UR (das Vorhabengebiet mit einem angrenzenden 250 m Funktionsraum, Maßnahme 02_V) um erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ggf. entsprechend anpassen zu können.

- Ein Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden.

Schadigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Durch die Umwandlung der Ackerfläche in ein naturnahes Stillgewässer kommt es zum dauerhaften Verlust potentieller und reeller (Feldlerche) Bruthabitate für Grünlandarten. Im Zuge der Baufeldfreimachung kann stellenweise die Entfernung von Gehölzen und Gebüsch unvermeidbar sein, wodurch es zum temporären Verlust potenzieller Brutplätze für gehölzbrütende Arten kommen kann.

Bei der Vorhabenfläche (Ackerfläche) handelt es sich um kein besonders hochwertiges oder seltenes Habitat. Für potentielle höherwertige Habitate kommt es nur temporär und in geringem Umfang zu Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen. Die nähere Umgebung bietet zudem ausreichend Ausweichflächen für die betroffenen Arten. Somit bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Kontext erhalten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Die Arten profitieren außerdem von den im Rahmen der Eingriffsregelung als Kompensationsmaßnahmen vorgesehenen Renaturierungsmaßnahmen (Maßnahme 01_E). Diese sind geeignet, die geringen und/oder temporären Lebensraumverluste der betroffenen Arten nachhaltig zu kompensieren. Somit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Weiterhin stellt die Fläche ein Nahrungshabitat von Brutvogelarten des Grünlandes dar. Aufgrund der weiträumigen Grünland- und Ackerflächen in der Umgebung ist der Verlust jedoch als nicht erheblich zu bewerten.

Im Zuge des Abbaus können potentielle Bruthabitate für die Uferschwalbe entstehen, welche diese spontan besiedelt. Da die Art bereits als Nahrungsgast im Gebiet erfasst wurde und weitere Vorkommen in der Umgebung bekannt sind, ist eine künftige Ansiedlung im Vorhabensbereich nicht unwahrscheinlich. Im Fall einer Ansiedlung kann es im Verlauf des Vorhabens zu einer Zerstörung der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten kommen.

Vermeidungsmaßnahmen

Durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme 03_VA) wird vermieden, dass bereits angelegte Nester im Zuge der Bauausführungen zerstört werden. Nester sind somit bei Beginn der Bauarbeiten noch nicht oder nicht mehr vorhanden. Lebensstätten im Sinne von Fortpflanzungsstätten sind dann nicht betroffen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

- Ein Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann unter Beachtung oben genannter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Tabelle 11: Konfliktanalyse Brutvögel - Übersicht artspezifische Empfindlichkeiten und potentielle Betroffenheit.

Art	Kurzcharakteristik	Empfindlichkeit		Betroffene Zugriffsverbote		
		Fluchtdistanz (m)	vMGI	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
Vogelarten des Grünlandes Brachflächen und von Ackerflächen						
Bekassine	Die <u>Bekassine</u> besiedelt feuchte Habitate, welche eine Deckung bietende, jedoch nicht zu hohe Vegetation aufweisen. Solche Bedingungen finden sich z. B. in Moorgebieten, auf Feuchtwiesen, Streuwiesen, nassen Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer (Seggen- und Binsenrieder sowie lockere Röhrichte). Nester werden gut versteckt auf feuchtem bis nassem Untergrund im Gras, zwischen Zwergsträuchern o.ä. angelegt. Zu Nahrungssuche können dagegen auch abseits der Brutgebiete gelegene Flächen aufgesucht werden. Als Rastgebiete dienen Schlammflächen und Seichtwasserzonen mit weichen Böden.	50	A	x	x	-
Braunkehlchen	Das <u>Braunkehlchen</u> bevorzugt als Lebensraum offene, gehölzarme Landschaften mit einer hohen Strukturvielfalt der Vegetation (z.B. strukturreiche Grünlandgebiete oder Rand- und Saumstrukturen in der Agrarlandschaft (NLWKN 2011)). Nester werden gut versteckt in Bodenvertiefungen in dichteren, ruderalen Vegetationsbereichen (Hochstaudenfluren und -streifen), häufig am Fuß von Warten (z. B. Hochstaudenstängel, Zaunpfähle, z.T. kleine Büsche), unter Zäunen, an Weg- und Grabenrändern und anderen Saumstrukturen angelegt. Geburtsortstreue und ausgeprägte Brutortstreue sind für die Art nachgewiesen (NLWKN 2011).	40	C*	x	x	-
Feldlerche	Die <u>Feldlerche</u> besiedelt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont und trockenen bis wechselfeuchten Böden, das eine niedrige und abwechslungsreich strukturierte Gras- und Krautschicht aufweist. Sie kommt in Acker- und Grünlandgebieten, auf Salzwiesen, in Dünen und Heiden sowie auf sonstigen Freiflächen vor. Bevorzugt wird karge Vegetation mit offenen Stellen. Das Nest wird am Boden in niedriger Gras- und Krautvegetation angelegt. Zu Wald- und Siedlungsflächen („Vertikalkulissen“) hält die Feldlerche Abstände von mindestens 60 bis 120 m, einzelne Gebäude oder Gehölze werden aber geduldet (BAUER et al., 2012).	20	D	x	x	x

Art	Kurzcharakteristik	Empfindlichkeit		Betroffene Zugriffsverbote		
		Fluchtdistanz (m)	vMGI	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
Feldschwirl	Der <u>Feldschwirl</u> besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einer mindestens zwanzig bis dreißig Zentimeter hohen, dichten, aber genügend Bewegungsfreiheit bietenden Krautschicht mit darin eingestreuten höheren Warten wie beispielsweise alte Blütenstände vorjähriger Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele).	20	D	x	x	-
Kiebitz	Der <u>Kiebitz</u> besiedelt eine Vielzahl von Biotopen, wobei eine geringe Vegetationshöhe im Frühjahr (oft in Kombination mit Bodenfeuchte oder Bodenbearbeitung) von Bedeutung ist. Wichtige Biotope sind v. a. feuchte Wiesen und Weiden, daneben auch Seggenriede, Pfeifengraswiesen, (offene) Industriebrachen oder auch Flugplätze. Die Art brütet auf flachen, weithin offenen, baumarmen und wenig strukturierten Flächen mit fehlender oder kurzer Vegetation. Nester bestehen aus einer flachen Mulde im Boden und werden jedes Jahr neu angelegt.	100 (250-R)	B	x	x	-
Vogelarten mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze						
Bluthänfling	Der <u>Bluthänfling</u> besiedelt sonnige, offene, mit Hecken, Sträuchern oder jungen Nadelbäumen bestandene Gebiete mit kurzer, samentragender Krautschicht. Häufig findet man den Bluthänfling daher in heckenreicher Agrarlandschaft mit Ackerbau und Grünlandwirtschaft sowie auf Heide- und Ödlandflächen die an offene Flächen angrenzen oder solche aufweisen. Das Nest wird in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern sowie mitunter auch in Gräsern, Kräutern oder Schilf in geringer Höhe (< 2 m) angelegt.	15	D	x	x	-
Gartengrasmücke	Die <u>Gartengrasmücke</u> ist vorwiegend in gebüschreichem, offenem Gelände und kleinen Feldgehölzen mit dichtem Stauden- und Strauchunterbewuchs anzutreffen. In Wäldern brütet sie selten. Nester werden kurz über dem Boden, in einem dichten Busch versteckt, angelegt.	k.A.	D*	x	x	-
Kuckuck	Der <u>Kuckuck</u> ist ein Brutschmarotzer, daher ist das Vorkommen der Vogelarten, die dem Kuckuck zur Fortpflanzung als Wirte dienen, ausschlaggebend für seine Verbreitung. Daher müssen in seinem Lebensraum entsprechende Kleinstrukturen (Sträucher, Hecken, vereinzelte Bäume und Ansitzmöglichkeiten), die auch Lebensraum für die Wirtsarten bieten, vorhanden sein. Der Kuckuck legt seine Eier einzeln in Nester kleinerer Singvögel und betreibt	-	D	-	-	-

Art	Kurzcharakteristik	Empfindlichkeit		Betroffene Zugriffsverbote		
		Fluchtdistanz (m)	vMGI	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
	selbst keine Brutpflege. Die adulten Kuckucke treffen nach den Wirtsvögeln in den Brutgebieten ein, so dass diese ihre Reviere bereits besetzt haben.					
Neuntöter	<u>Neuntöter</u> besiedeln halboffene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand, Hecken und Einzelbäumen. Entscheidend ist ein vielfältiges Angebot angrenzender insektenreicher Freiflächen, die als Nahrungshabitate dienen. Die Art benötigt daher größere kurzrasige und/oder vegetationsarme Flächen, mit dennoch artenreicher Krautflora (z. B. Ruderal- und Brachflächen sowie extensiv genutztes Grünland). Als Ansitzjäger ist die Art auf Strukturen angewiesen, die als Sitzwarte genutzt werden können. Dabei handelt es sich um typische Elemente strukturreicher Kulturlandschaften (z. B. Gebüsche, Hecken, Einzelbäume, (Zaun-)Pfähle, Reisig- und Steinhaufen, Schlagabraum, ggf. auch Leitungsdrähte).	30	D	x	x	x
Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche						
Blauehlchen	Das Blauehlchen gilt ursprünglich als ein Bewohner des Schilfröhrichts mit Weidengebüsch an Fließ- und Stillgewässern. Die entsprechenden Lebensräume mit offenen, vegetationsarmen und feuchten Böden zur Nahrungssuche, einer dichten Ruderalvegetation und Büschen für Verstecke und zur Anlage der Nester sowie freie und erhöhte Singwarten finden sie auch in anthropogen beeinflussten Bereichen, wie z.B. Bodenabbaustellen (NLWKN 2011). Die Nester werden meist auf oder über dem Boden (mitunter auch höher) in krautiger Vegetation oder in Altschilfhäufen angelegt	30	D	x	x	-
Drosselrohrsänger	Der <u>Drosselrohrsänger</u> besiedelt bevorzugt Ufer von Seen und Flüssen aber auch kleineren Stillgewässern (Teiche, Gräben) mit weit ins offene Wasser vordringenden, buchtenreichen Altschilf- bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen. Die Art brütet bevorzugt in den höchsten und kräftigsten Halmen des vitalen ca. 3 – 6-jährigen Röhrichts am wasserseitigen Schilfrand.	30	D	-	x	-
Flussregenpfeifer	Der ursprüngliche Lebensraum des <u>Flussregenpfeifers</u> waren die Schotterinseln und flachen Ufer unverbauter Flüsse. Heute kann er fast nur noch vom Menschen geschaffene "Ersatzbiotope" besiedeln: vegetationsfreie Kiesflächen oder kaum bewachsene Rohböden in Wassernähe bieten den Vögeln als Pionierbiotope zumindest zeitweilig geeignete Lebensräume. Das Nest wird in einer Mulde, bevorzugt zwischen Kieselsteinen, angelegt und	30 (50-R)	C	x	x	x

Art	Kurzcharakteristik	Empfindlichkeit		Betroffene Zugriffsverbote		
		Fluchtdistanz (m)	vMGI	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
	nicht weiter ausgekleidet. Es findet sich am offenen Boden oder in niedriger Vegetation und steht selten weit vom Wasser entfernt.					
Schilfrohrsänger	Der <u>Schilfrohrsänger</u> besiedelt dicht bewachsenen Schilf- und Binsenflächen an Ufern und Gräben, sowie gewässernahe hochgewachsene Büsche und Weidensträucher. Nester werden in Bodennähe inmitten dichter Vegetation wie Schilf, zumeist in unmittelbarer Nähe zu einem Gewässer (bevorzugt in einer Mischvegetation aus Altschilf, Großseggen, Büschen und krautigen Pflanzen) angelegt.	20	D	-	x	-
Vogelarten mit Bindung an anthropogene Strukturen						
Uferschwalbe	Die <u>Uferschwalbe</u> bewohnt ursprünglich natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge an Flussufern. Heute brütet sie in vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Nester werden als Höhle an Stellen mit freier An- und Abflugmöglichkeit angelegt.	10 (50-K**)	D	x	x	x
<p>Erläuterung zur Tabelle:</p> <p><u>Empfindlichkeit</u> Fluchtdistanz: artspezifische Fluchtdistanzen gemäß BERNOTAT et al. 2018; -K= Kolonie; -R= Revier vMGI: Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (und artenschutzrechtliche Relevanz) gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a; <u>vMGI</u> = vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (5 (Haupt-) Klassen, A – E mit abnehmender Empfindlichkeit: vMGI-Klasse A = sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung; vMGI-Klasse B = hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung; vMGI-Klasse C = mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung; vMGI-Klasse D = geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung; vMGI-Klasse E = sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung)</p> <p><u>Betroffenheit</u>: Prognose über Eintritt Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr.1- 3 BNatSchG. Nr.1=Tötungs- und Verletzungsverbot, Nr.2= Störungsverbot, Nr. 3= Störungsverbot.</p> <p>* vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko nur sehr gering, daher i.d.R. planerisch zu vernachlässigen ** Abhängig von Höhe und Erreichbarkeit der Brutwand bzw. -höhlen</p>						

6.1.2 Rast- und Gastvögel

Vogelarten die als Rast- und Gastvögel im Gebiet vorkommen, können von bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen betroffen sein.

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Für Rast- und Gastvögel stellt die bestehende Freileitung und das damit verbundene Kollisionsrisiko eine Gefahr dar. Der Tötungstatbestand ist im Hinblick auf Freileitungen nur dann erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten durch ein Vorhaben „in signifikanter Weise erhöht“ (vergl. BERNOTAT et al. 2018).

Für Rastvögel wird das KSR anhand der Größe und Bedeutung des Rastgebietes eingestuft. Aufgrund der Größenordnung einiger der festgestellten Arten ist der UR als Rastgebiet mit regionaler Bedeutung einzustufen, woraus sich für die Freileitung ein mittleres (5) KSR ergibt. Demnach kann es für Gastvogelarten der vMGI-Klasse „A“ und „B“ zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko kommen. Arten der vMGI-Klasse A wurden im Zählgebiet nicht erfasst. Von den Arten der vMGI Klasse B wurde einzig die Brandgans im Rahmen einer Zufallsbeobachtung als Gastvogel auf dem an die Vorhabenfläche angrenzenden Stillgewässer erfasst. Zu den weiteren in größeren Zahlen (Größenordnung mit regionaler Bedeutung) im UR erfassten Gastvogelarten gehören Blässgans und Höckerschwan (vMGI Klasse C) (Tabelle 12).

Da sich die Vorhabenfläche innerhalb eines bedeutenden Rast- und Überwinterungsgebietes für Schwäne und Gänse befindet, ist nicht ausgeschlossen, dass es, bedingt durch die Anlockwirkung der zusätzlichen Wasserflächen, langfristig zu einer verstärkten Nutzung des Gebietes durch gewässergebundene Arten und somit zu einer erhöhten Konfliktintensität kommt. Dabei ist auch eine künftige Nutzung des entstehenden Gewässers (Übernachtungsgewässer) durch rastende Schwäne und Gänse nicht ausgeschlossen. Hinzu kommt das besondere Kollisionsrisiko welches sich durch die Lage der Leitung zwischen den bestehenden und dem künftigen Gewässer ergibt.

Ein signifikantes, über das bestehende Maß hinaus, erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben, lässt sich auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes nicht ableiten, da relevante Wirkungen erst mit der Renaturierung nach Ende des Abbaubetriebes (voraussichtlich im Jahr 2045) zu erwarten sind und damit über einen gesicherten Prognosehorizont hinausgehen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Vorhabengebietes als Rastvogelgebiet, des hervorgehobenen Schutzstatus (EU-Vogelschutzgebiet) sowie der Prognoseunsicherheit, sind dennoch vorsorgliche Maßnahmen zur Minimierung möglicher Kollisionsrisiken vorgesehen.

Tabelle 12: Übersicht vorhabenbedingte Mortalitätsgefährdung durch Anflug der Freileitungen für Gewässergebunde Arten

Gruppe / Art	Artspezifisches Kollisionsrisiko	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	vMGI*
Rast- und Gastvögel im Zählgebiet 5.1.06.05 (Daten Auswertung, NLWKN)			
Blässgans	hoch	IV.8	C
Graugans	hoch	IV.8	C
Höckerschwan	sehr hoch	III.7	C
Kurzschnabelgans	hoch	II.5	B
Tundrasaatgans	hoch	IV.8	C
Weißwangengans	hoch	IV.8	C
Singschwan	sehr hoch	II.6	B
Kanadagans	hoch	-	-
Weiter Gastvogelarten (Zufallsbeobachtung)			
Brandgans	hoch	II.5	B
Gänsesäger	hoch	IV.8	C
Krickente	hoch	III.7	C
Löffelente	hoch	III.7	C
Pfeifente	hoch	IV.8	C
Reiherente	hoch	III.7	C
Zwergsäger	hoch	IV.8	C
Erläuterung zur Tabelle:			
<p>MGI = Mortalitäts-Gefährdungs-Index. Die MGI-Methodik des BfN von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) stellt für die Thematik der Bewertung von Mortalitätsrisiken einen aktuellen anerkannten wissenschaftlichen Bewertungsansatz dar. In der MGI-Methodik wurde das artspezifische Tötungsrisiko vorhabentypspezifisch basierend auf Totfundzahlen, zahlreichen Verhaltensparametern und Expertenabstimmungen in eigenständigen Kapiteln differenziert hergeleitet und eingestuft.</p> <p>vMGI = vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (5 (Haupt-) Klassen, A – E mit abnehmender Empfindlichkeit [B: Hohe Gefährdung = I.d.R. / schon bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko planungs- u. verbotsrelevant; C: Mittlere Gefährdung = Im Einzelfall / bei mind. Hohem konstellationsspez. Risiko planungs u. verbotsrelevant]. Der vMGI setzt sich zusammen aus der allgemeiner Mortalitätsgefährdung und dem vorhabenspezifischen Mortalitätsrisiko; vgl. Bernodat 2018).</p> <p>*gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a</p>			

Vermeidungsmaßnahmen

Durch Schaffung einer Gebietskulisse (Gebüsch-Heckenstruktur) parallel zu der bestehenden Freileitung wird die Wahrnehmung der Leitung als Hindernis erhöht und einer Zunahme vertikaler Flugbewegungen in unmittelbarer Nähe der Leitungen entgegengewirkt (Maßnahme 04_VA). Vorhabenbedingte Kollisionsrisiken werden damit wirkungsvoll und nachhaltig minimiert, so dass es nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Alternativ wäre eine Erdverkabelung der bestehenden Leitung vorzuschlagen, welche jedoch nur mit erheblichem finanziellen Aufwand umzusetzen ist. Durch das Anbringen von Markern lässt sich das artspezifische Kollisionsrisiko dagegen nur unzureichend mindern (vgl. LIESENJOHANN et al. 2019).

Aufgrund der bestehenden Prognoseunsicherheiten durch den langen Abbauzeitraum und unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit wird die vorgeschlagene Maßnahme zur Schaffung einer Gebietskulisse als angemessen und geeignet angesehen. Der bestehenden Unsicherheit wird mit einem Risikomanagement (Maßnahme 02_V) Rechnung getragen.

Das Risikomanagement umfasst eine regelmäßige Überprüfung des vorhandenen Artenspektrums im UR (das Vorhabenfläche mit angrenzendem 200 m Funktionsraum) sowie die Überprüfung der Wirksamkeit der Gebüsch-Anpflanzungen als Gebietskulisse im Rahmen einer Raum-Nutzungs-Analyse der Gastvogelarten (Maßnahme 02_V). Die Erforderlichkeit der Maßnahme setzt voraus, dass die 20 kV- Freileitung nach Abschluss des Abbaubetriebes noch vorhanden ist. Ist dies nicht gegeben, wird die Maßnahme hinfällig.

- Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden unter Voraussetzung der Umsetzung und Wirksamkeit der genannten Maßnahmen nicht einschlägig.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Im Zuge des Abbaubetriebes und der Baustelleneinrichtung kann es durch Lärm und Erschütterungen zu Störungen von Gastvögeln in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten kommen. Die Gastvögel weisen jedoch keine enge Bindung an bestimmte Flächen und somit keine spezielle Habitatbindung innerhalb des Gebietes auf. Aufgrund ihrer Mobilität können die vorkommenden Arten auf nahegelegene gleich- oder höherwertige Flächen ausweichen. Die Funktionalität des Lebensraumes bleibt für Gastvögel während der Bautätigkeit im engen räumlichen Zusammenhang erhalten.

- Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge des Vorhabens kommt es zum dauerhaften Verlust von Ackerflächen und damit dem Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten von Gastvögeln. Innerhalb des Biosphärenreservates durchgeführte Erfassungen im Bereich der Gemeinde Amt Neuhaus zeigen, dass die Region großräumig gute Bedingungen für überwinternde und durchziehende Gänse und

Schwäne bietet. Es ist daher davon auszugehen, dass im direkten Umfeld der Vorhabenfläche ein großes Angebot an gleich- oder höherwertigen Nahrungsflächen (Grünland- und Ackerflächen) vorhanden ist. Somit bleibt die Funktionalität des Lebensraumes im engen räumlichen Zusammenhang erhalten.

- Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Fazit

Im Zuge der Renaturierung entstehen zusätzliche hochwertige Lebensraumstrukturen für vorkommende Brutvogelarten, so dass die Artengruppe langfristig von dem Vorhaben profitiert. Bau- und Betriebsbedingt können sich zwar vorübergehend nachteilige Effekte für die unmittelbar an die Vorhabenfläche angrenzende Bruthabitate ergeben, von einer negativen Wirkung auf die lokalen Populationen ist aufgrund des temporären Charakters und der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten nicht auszugehen. Langfristig verbessert sich durch das Vorhaben der Lebensraum für die meisten der vorkommenden Arten dauerhaft, weshalb insgesamt von einem positiven Effekt auf die lokalen Populationen ausgegangen werden kann.

Für Gastvögel ergeben sich unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, keine erheblichen nachteiligen Wirkungen.

6.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Konfliktanalyse für die als artenschutzrechtlich relevant ermittelten Arten zusammenfassend beschrieben.

Grundlage dafür sind die Artenblätter, die für die art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse erstellt wurden. Aus den Formblättern können jeweils Angaben zur Verbreitung, Biologie und Lebensweise der Arten und die daraus abzuleitenden artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen entnommen werden. Entsprechend des Status der Arten im Untersuchungsgebiet (Durchzügler, Nahrungsgast, Brutvogel) und der davon maßgeblich abhängenden Wahrscheinlichkeit für erhebliche Beeinträchtigungen der Arten, wird das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen beurteilt. Weiterhin finden sich dort auch Angaben zu den jeweils erforderlichen, auf die Art bezogenen Maßnahmen zum Schutz, der Vermeidung und / oder Erhaltung der ökologisch-räumlichen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zum Erhalt oder der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Art.

6.2.1 Säugetiere (Biber)

Biber sind hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche grundsätzlich sehr flexibel und anpassungsfähig. Sie bevorzugen langsam fließende oder stehende, natürliche oder naturnahe, störungsarme Gewässer. Unter natürlichen Umständen sind Biber vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, Tagaktivität ist aber (abhängig von weitgehender Störungsfreiheit im Siedlungsgebiet) ebenfalls möglich. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten die Wurf- und Schlafbaue, ggf. zusätzlich auch das Wohngewässer im unmittelbaren Umfeld der Burg.

Ein bewohnter Biberbau befindet sich ca. 160 m westlich der Vorhabenfläche an dem SG 1. In der Umgebung des Biberbaus wurden zahlreiche Fraßspuren sowie Ausstiege und Rutschen in den Uferbereichen der Gewässer SG 1 – 3 festgestellt. Angesichts der Trampelpfade ist von einem Wechsel zwischen den Gewässern auszugehen. Dabei dient das SG 2 mit seiner eher flachen Gewässerstruktur vermutlich eher als Nahrungshabitat wohingegen das SG 1 mit seinen steileren Uferbereichen gute Bedingungen für den Bau der sog. Biberburg bietet. Zusätzlich bietet der breite, hoch bewachsene Uferrandstreifen sehr guten Schutz.

Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Zuge des Vorhabens sind keine Eingriffe in die für den Biber relevanten Gewässer (SG 1 – 4) inkl. der Uferrandstreifen geplant. Da die Uferbereiche und das Gewässer während der gesamten Bauzeit passierbar bleiben und sich die Tiere in der Regel höchstens 50 m (max. 100 m) vom Gewässerrand entfernen, ist ein Verunfallen von Individuen als sehr unwahrscheinlich einzustufen.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch den vorhabenbedingten Baustellenverkehr ist aufgrund der fehlenden zeitlichen Überschneidung der Bautätigkeiten (tagsüber) mit den Aktivitätsphasen des Bibers (Nacht- und dämmerungsaktiv) sowie den geringen Aktionsradien ebenfalls nicht gegeben.

Die Möglichkeit eines Vordringens in den Eingriffsbereich und daraus resultierende Risiken, wäre erst mit Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen / Renaturierung der entstehenden Abbaugewässer zu erwarten und sollte daher im Verlauf des Vorhabens überprüft werden (Maßnahme 02_V: Risikomanagement).

Der Biberbau selbst ist mit ca. 300 m Luftlinie so weit von der Baumaßnahme entfernt, dass eine Aufgabe des Baus durch die, vergleichsweise störungsunempfindlichen, Biber als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist. Sollte es dennoch zur zeitweiligen Aufgabe des Baues kommen, ist ein Ausweichen in unmittelbar angrenzende, bereits genutzte Lebensräume ohne

nennenswertes Risiko für die Tiere möglich, so dass ein kein erhöhtes Mortalitätsrisiko entsteht.

- Ein Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Im Zusammenhang mit der Abbautätigkeiten kann es durch Lärm, Erschütterung / Vibration sowie dem Baustellenverkehr (ungerichtete Bewegung) und die Anwesenheit von Menschen zu Beunruhigungseffekten für den Biber kommen. Besondere Relevanz entfalten diese Wirkfaktoren zur Zeit der Jungenaufzucht (BFN 2022c). Als Störungssensibel wird dabei insbesondere der 100 m Bereich um Biberbaue beschrieben (vgl. BFN 2022c).

Die vorhandene Biberburg liegt ca. 300 m vom Baugeschehen entfernt, so dass von Störungen der Fortpflanzungsstätte während der sensiblen Zeiten nicht auszugehen ist.

Allerdings sind Störungen im Bereich der Nahrungshabitate nicht völlig auszuschließen. Der Vorhabenraum ist aufgrund seiner räumlichen Lage (abseits größerer Menschlicher Siedlungen und größerer Straßen) und dem geringen Durchgangsverkehr als sehr störungsarm einzustufen. Da von einer Gewöhnung der Tiere an die, bisher sehr störungsarme, Umgebung auszugehen ist, kann auch eine zeitweilige Tagaktivität nicht ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich bieten die westlich gelegenen Gewässer ausreichend Ausweichmöglichkeiten falls es zu baubedingten Störung durch optische und akustische Reize kommen sollte. Den vorhandenen Spuren nach zu urteilen werden die Gewässer bereits aktiv als Teil des Reviers genutzt. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass Tiere bei einem plötzlichen Eintreten von Beunruhigungseffekten derart verschreckt werden, dass es zu einem fluchtartigen Verlassen des vorhandenen Reviers und damit einhergehenden Risiken kommt.

Vermeidungsmaßnahmen

Um einer möglichen Störung vorzubeugen sind Bauarbeiten ganzjährig außerhalb der Nachtstunden und der Dämmerung durchzuführen (Maßnahme 03_VA, Bauzeitenregulierung). Damit wird vermieden, dass der Biber als überwiegend nachtaktive Art von den baubedingten Störungen nicht erheblich betroffen wird.

Zusätzlich sind die Bauarbeiten in den Anlaufphasen so zu planen, dass die Tiere nicht plötzlich und unvermittelt durch die Bautätigkeit verschreckt werden, sondern ihnen die Möglichkeit geboten wird, vor dem eigentlichen Baubeginn etwaige Ausweichreviere zu erkunden und ggf.

zu beziehen. Hierfür sind im Zuge der Baustelleneinrichtung über die Dauer von 2 Wochen jeweils 1 - 2 Tage mit regulärer Aktivität mit 1 - 2 ruhigeren Tagen abzuwechseln (Maßnahme 03_VA).

- Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahme wird der Verbotstatbestand der Störung als nicht einschlägig bewertet.

Schadigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bibers sind von der Flächeninanspruchnahme (Umwandlung einer Ackerfläche in naturnahe Abbaugewässer) nicht betroffen. Barrierewirkungen im Hinblick potentielle Wanderkorridore sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

- Eine Verletzung des Schädigungsverbots im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 kann ausgeschlossen werden.

Fazit

Während des Baubetriebes im Zuge der Abbauphasen können sich zwar zeitweilig nachteilige Effekte für das vorhandene Biberrevier ergeben, von einer negativen Wirkung auf die lokale Population ist aufgrund des temporären Charakters jedoch nicht auszugehen. Langfristig verbessert sich durch das Vorhaben der Lebensraum für den Biber dauerhaft, weshalb insgesamt von einem positiven Effekt auf die lokale Population ausgegangen werden kann.

6.2.2 Amphibien

Vorhabenbedingt kommt es zu keiner unmittelbaren Beeinträchtigung vorhandener Amphibienlebensräume, weshalb eine Betroffenheit streng geschützter Arten nach derzeitigem Stand weitgehend ausgeschlossen werden kann. Allerdings ist durch den geplanten Bodenabbau (Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche / Herstellung eines Gewässers) eine Veränderung in der Besiedlung und Nutzung des Vorhabenraumes nicht ausgeschlossen, da sich dieser positiv auf die Amphibienpopulationen in der Umgebung auswirken könnte. Vor diesem Hintergrund sind aufgrund ihrer Biologie, ihrer Lebensraumansprüche sowie ihrer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung (Gefährdungseinstufung, Rote Liste Nds., PODLOUCKY & FISCHER, 2013) die beiden Arten Laubfrosch und Kreuzkröte einer vertiefenden Betrachtung zu unterziehen.

Für die weiteren, potentiell relevante Arten Kammolch, Moorfrosch und Rotbauchunke kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Konflikte zunächst ausgeschlossen werden, da Vorkommensnachweise in weiter Entfernung zur Vorhabenfläche liegen bzw. ein Einwandern der Arten in den Eingriffsbereich aufgrund ihrer Biologie und ihrer Lebensraumsprüche (enge Bindung an Geburtsgewässer, bevorzugte Nutzung pflanzenreicher Gewässer) als unwahrscheinlich einzustufen ist.

6.2.2.1 Kreuzkröte

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam (z. B. Heiden, Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden, etc.). Mit zunehmendem Verlust natürlicher Lebensräume ist die Kreuzkröte in vom Menschen geschaffene, offene und wärmebegünstigte Lebensräume wie z.B. Bodenabbaugruben, Bergbaufolgelandschaften, Truppenübungsplätze, Industriebrachen, o.ä. ausgewichen, wo sie geeignete Laichgewässer findet.

Niedersachsen besitzt innerhalb der atlantischen Region einen hohen Anteil der Vorkommen und hat damit eine hohe Verantwortung für die Sicherung des Erhaltungszustands (NLWKN 2011). In Betrieb befindlichen Abbaugebieten kommt hierbei gemäß NLWKN (2011) eine besondere Bedeutung zu (Berücksichtigung bei Genehmigungsverfahren, im laufenden Abbau, bei Rekultivierung).

Aufgrund des starken Populationsrückgangs in Niedersachsen einerseits und der hohen Verantwortung andererseits ist die Kreuzkröte bei dem vorliegenden Eingriffsvorhaben verstärkt zu beachten.

Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Von einem erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko ist für die Kreuzkröte unter den gegebenen Umständen nicht auszugehen. Durch die Umwandlung der Ackerfläche in eine Bodenentnahmestelle kann es jedoch zu einer Neuansiedelung der Art kommen. Kreuzkröten gehören zu den mobilsten Amphibienarten, wodurch sie in der Lage sind neu geschaffene Lebensräume schnell zu besiedeln. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wäre dann nicht mehr auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Überwachung einer möglichen Ansiedlung der Kreuzkröte innerhalb des Abbaubereiches erfolgt in den ersten vier Jahren nach der ersten Abbauphase jeweils zu Beginn der Laichperiode eine Kontrolle auf Vorkommensnachweis der Art. Ist eine Ansiedlung erfolgt, d. h. werden Rufende Tiere oder Laichnachweise erfasst, werden weitere Schutzmaßnahmen (05_VA: Anlage von „Wanderbiotopen“) ergriffen, die ihrerseits Verbotseintritte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausschließen.

Mit der Anlage bzw. dem zeitweiligen Schutz mehrerer Kleinstgewässer und angrenzende Landhabitate (05_VA: Anlage von „Wanderbiotopen“) in randlichen / wenig genutzten Bereichen kann eine mögliche Ansiedlung der Tiere gezielt in risikoärmere Bereich gelenkt werden (vgl. WILLIGALLA & ACKERMANN 2016, KARCH 2010, BFN 2022b). Hierdurch wird vermieden, dass Individuen im Zuge des Abbaubetriebes verletzt oder getötet werden. Wanderbiotope können natürliche Feuchtstellen, Entwässerungs- oder Quellrinnsale im Bereich der Spülfelder sein oder durch das Befahren mit schweren Maschinen auf verdichtetem Boden geschaffen werden. Sie werden in Bereichen angelegt die von März bis Ende August wenig befahren werden um Verletzung und/oder Tötung von Individuen zu vermeiden.

Die Anlage von „Wanderbiotopen“ erfolgt, je nach Erfordernis, im Sinne einer begleitenden CEF Maßnahme parallel zu den Abbauarbeiten und wird frühestens nach der ersten Abbauphase (entsprechend der Jahreszeitlichen Rahmenbedingungen) erforderlich. Eine Festlegung der zeitlich befristeten Sicherung der Laichgewässer, des Wassermanagements in den Laichgewässern und ggf. weitere Maßnahmen wie die Anlage von Stein-, Schutthaufen als Tages-/Winterverstecke in unbefahrenen Randbereichen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde (vgl. NLWKN 2011). Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die umweltfachliche Baubegleitung koordiniert.

- Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-bzw. Minderungsmaßnahme wird das Tötungs- und Verletzungsverbot als nicht einschlägig bewertet.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Bau- Anlage und Betriebsbedingte Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Kreuzkröte sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

- Eine Verletzung des Störungsverbot im Sinne des § 44 Abs. Nr. 2 kann ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Der Vorhabenfläche kommt unter den gegebenen Bedingungen keine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Kreuzkröte zu, weshalb zum Zeitpunkt des Baubeginns nicht von einer Schädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist.

Mit Umwandlung der bestehenden Ackerfläche in eine Bodentnahmestelle ist jedoch von einer Entwicklung potentiell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vegetationslose, sich schnell aufwärmende Oberflächengewässer etc.) auszugehen. Für die Kreuzkröte besonders bedeutsam sind dabei flache Gewässer z.B. in alten Fahrspuren und Geländevertiefungen, die durch hohen Niederschlag oder ständige Wasserzufuhr (z. B. durch Entwässerungsrinnsale im Bereich der Spülfelder) entstehen und potentielle Laichgewässer darstellen (vgl. WILLIGALLA & ACKERMANN 2016). Im Fall einer Neuansiedlung der Art wäre eine bau-/betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten- und Ruhestätten somit nicht auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Anlage bzw. den zeitweiligen Schutz mehrerer Kleinstgewässer (05_VA: Anlage von „Wanderbiotopen“ i.V.m. Maßnahme 02_V) welche von März bis Ende August wenig befahren werden, bleiben für die Kreuzkröte Fortpflanzungsstätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten, wodurch ein Eintreten des Schädigungsverbotes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden wird.

Eine Festlegung der zeitlich befristeten Sicherung der Laichgewässer, des Wassermanagements in den Laichgewässern und ggf. weitere Maßnahmen wie die Anlage von Stein-, Schutthaufen als Tages-/Winterverstecke in unbefahrenen Randbereichen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde (vgl. NLWKN 2011). Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die umweltfachliche Baubegleitung koordiniert.

Da in Abbaugebieten die Beibehaltung der betrieblichen Nutzung i. d. R. als der wirksamste Schutz für bestehende Populationen und deren Fortbestand gilt (vgl. WILLIGALLA & ACKERMANN 2016, KARCH 2010), ist von einer hohen Wirksamkeit der Maßnahme auszugehen.

- Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahme wird das Schädigungsverbot als nicht einschlägig bewertet.

6.2.2.2 Laubfrosch

Der Laubfrosch ist eine Charakterart der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ mit kleingewässerreichen Wiesen und Weiden in einer mit Gebüsch und Hecken reich strukturierten Landschaft. Ursprüngliche Lebensräume waren wärmebegünstigte Flussauen. Als Laichgewässer werden

Weiherr, Teiche, Tümpel, temporäre Kleingewässer und Altwässer, seltener auch größere Seen besiedelt. Bevorzugt werden vegetationsreiche Gewässer, die voll sonnenexponiert und fischfrei sind. Aber auch nur zeitweilig wasserführende Kleingewässer in Abbaugebieten werden gerne genutzt (BFN 2022a). Landhabitats befinden sich meist im näheren Gewässerumfeld.

Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Nachgewiesene Laichgewässer sowie potentieller Landlebensräume des Laubfroschs befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches (Nachweise erfolgten an bestehenden Stillgewässern SG 2 - 4 westlich der Vorhabenfläche), weshalb ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unter den gegebenen Bedingungen nicht zu erwarten ist.

Durch das Anlegen eines neuen Gewässers kann es jedoch zu einer Neuansiedlung bzw. Veränderten Nutzung des Vorhabenraumes kommen.

Bedingt durch den langen Abbauzeitraum und da der Laubfrosch als vergleichsweise wanderfreudige Art in der Lage ist neu geschaffene Gewässer schnell zu besiedeln, ist ein Einwandern der Art in den Vorhabenbereich nicht ausgeschlossen. Vegetationslosen und/oder temporären Gewässern kommt zwar zunächst bestenfalls eine Bedeutung als „Rufgewässer“ zu (NLWKN 2011), bei zunehmendem Pflanzenaufwuchs im Bereich der entstehenden Abbau-gewässer lässt sich eine Besiedelung des Eingriffsbereiches und ein damit einhergehendes, erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko jedoch nicht mehr ausschließen.

Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden wird im Verlauf des Vorhabens in regelmäßigen Abständen geprüft, ob sich geeignete Lebensraumstrukturen für den Laubfrosch entwickelt haben um ggf. geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen (Maßnahme 02_V). Die präventive Einrichtung eines Amphibienzaunes wird, in Anbetracht des langen Abbauzeitraums, aufgrund der potentiellen Barrierewirkung und der erforderlichen Wartungsarbeit als weniger geeignete Maßnahmen eingestuft.

- Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-bzw. Minderungsmaßnahme wird das Tötungs- und Verletzungsverbot als nicht einschlägig bewertet.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Bau- Anlage und Betriebsbedingte Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Laubfroschs sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

- Eine Verletzung des Störungsverbot im Sinne des § 44 Abs. Nr. 2 kann ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Nachgewiesene Laichgewässer sowie potentielle Landlebensräume des Laubfroschs befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches (Nachweise erfolgten an bestehenden Stillgewässern SG 2 - 4 westlich der Vorhabenfläche). Vorhabenbedingt kommt es somit zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Lebensräumen für die Art. Durch die Neuanlage der Abbaugewässer entstehen zudem dauerhaft neue Lebensräume für den Laubfrosch, so dass langfristig von einer positiven Wirkung auf die lokale Population ausgegangen werden kann.

- Vorhabenbedingte Schädigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Fazit

Mit dem Abbauvorhaben entstehen neue Lebensräume für Amphibien, so dass die Artengruppe mittel bis langfristig von dem Vorhaben profitiert. Im Hinblick auf die Kreuzkröte lässt sich das Risiko einer in geringen Umfang auftretenden, möglichen bau-und betriebsbedingt Schädigungen zwar nicht vollständig ausschließen, allerdings werden durch den Abbau die von der Art benötigten Lebensraumbedingungen (Pionierstandorte) überhaupt erst geschaffen, so dass das Vorhaben (bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen), im gesamt Kontext betrachtet, sogar zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen (Meta-)Population beitragen kann. Insgesamt überwiegen damit die möglichen positiven Effekte deutlich gegenüber den erwartbaren negativen Effekten.

Langfristig verbessert sich durch das Vorhaben der Lebensraum für Amphibien, weshalb unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen von einem positiven Effekt auf die lokalen Amphibienpopulationen ausgegangen werden.

7 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE UND ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

In der folgenden Tabelle 5 sind die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG in einer Übersicht zusammengestellt.

Tabelle 13: Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG.

Artspezifisch erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	Betroffene Art / Artgruppe
<p>01_V Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Zuge der Baufeldfreimachung wird vor jeder neuen Abbauphase eine Umweltbaubegleitung eingesetzt. Diese ist zuständig für die Begleitung der im LBP festgelegten Maßnahmen sowie für die Einhaltung von rechtlichen Vorgaben hinsichtlich des Artenschutzes. Sie ist zudem nach Abschluss des gesamten Vorhabens für die Einhaltung und Begleitung der Herrichtung entsprechend den vorgegebenen Maßnahmen zuständig. Zu ihren wesentlichen Aufgaben gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle festgelegter Maßnahmen (inkl. Bauzeitenregelung) • Kontrolle des Abbaubereichs auf Einwanderung von Tieren ggf. ergreifen geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. <p>Die Umweltbaubegleitung ist vor Beginn der einzelnen Abbauphasen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.</p>	<p>Artenübergreifende</p>
<p>02_V Risikomanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoring zur Überprüfung des vorhandenen Artenspektrums</u> Zur Abschätzung möglicher Veränderungen hinsichtlich der Betroffenheit einzelner Arten durch das Bauvorhaben erfolgt vor Beginn der zweiten Bauphase (voraussichtlich im Jahr 2026) erstmalig sowie alle 5 – 7 Jahre in der Folge, eine Überprüfung des vorhandenen Artenspektrums (Nachkartierung). Eine Überprüfung ist, je nach Erfordernis alle 5 - 7 Jahre bis betriebsbegleitend bis zum Abbaubetrieb, zu wiederholen, da Kartierdaten nach Ablauf dieses Zeitraumes i.d.R. ihre Gültigkeit verlieren bzw. sich ein Eintreten möglicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 - 3 (BNatSchG) über diesen Zeitraum hinweg nicht beurteilt lässt. Festgelegte artspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang hinsichtlich ihrer Eignung zu prüfen und ggf. den (neuen) Erfordernissen entsprechend anzupassen. Der Zeitpunkt der Nachkartierung wird in Abstimmung mit der zuständigen UNB und unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes festgelegt. • <u>Raumnutzungsanalyse (Gastvögel)</u> Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Gebüsch-Anpflanzungen (vgl. Maßnahme 04_VA) als Gebietskulisse (Kollisionsschutz) wird vor Ende des Abbaubetriebes eine Raum-Nutzungs-Analyse der Gastvögel im Bereich der renaturierten Stillgewässer durchgeführt. Wird eine unzureichende Wirksamkeit der Gebietskulisse festgestellt (Analyse der An- und Abflugbewegung im Bereich der Leitung, Funde von Kollisionsoptionen) bzw. kann ein erhöhtes 	<p>Artenübergreifende</p>

<p>Kollisionsrisiko für die vorkommenden Arten nicht ausgeschlossen werden, sind wirksame Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos zu veranlassen. Die Maßnahme entfällt sofern die 20 kV- Freileitung nach Abschluss des Abbaubetriebes nicht mehr vorhanden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoring zur Überprüfung Einwandernder Amphibien</u> Zur Überwachung einer möglichen Ansiedlung streng geschützter Amphibienarten innerhalb des Abbaubereiches erfolgt in den ersten vier Jahren nach der ersten Abbauphase jeweils zu Beginn der Laichperiode eine Kontrolle der Vorhabenfläche. Ist eine Ansiedlung erfolgt, d. h. werden Rufende Tiere oder Laichnachweise erfasst, werden weitere Schutzmaßnahmen (05_VA) ergriffen, die ihrerseits Verbotseintritte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausschließen. 	
<p>03_VA Bauzeitenregulierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Jahreszeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung (Vögel)</u> Aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Brutgebiet für Vögel und der jahresweise wechselnden Brutstandorte vorkommender gefährdeter Arten bzw. der direkt betroffenen Arten Feldlerche und Neuntöter erfolgt der Beginn der Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens, Gehölzrückschnitte etc.) und des Abbaubetriebes zwischen dem 1. September und dem 28./29. Februar des Folgejahres außerhalb der Brutzeit (01. März - 31. August). Bautätigkeiten, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit weitergeführt werden. Hierdurch wird die Zerstörung von Nestern und Gelegen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) bzw. die Verletzung oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln sowie die Gefahr der erheblichen Störung (§ 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG) vermieden. Bei längere Bauunterbrechungen oder Ruhephasen (mehr als sieben Tage) während der Brutzeit erfolgt zusätzlich eine Kontrolle der Vorhabenfläche und des Umfeldes (artspezifischer Wirkraum bis max. 250 m; 01_V: Umweltbaubegleitung). Ergibt sich nach wiederholter Kontrolle kein Brutverdacht kann die Bauaktivität zeitnah (innerhalb von 7 Tagen) weitergeführt werden. Ist eine Ansiedlung erfolgt, d. h. sind Gelege vorhanden, werden weitere Schutzmaßnahmen ergriffen, die ihrerseits Verbotseintritte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausschließen. • <u>Beschränkung der Bauarbeiten auf die Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang (Biber)</u> Bauarbeiten werden auf die Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang beschränkt, sodass es für den Biber, als überwiegend nachtaktive Tierart, zu keinen erheblichen baubedingten Störungen kommt. • <u>Regulierung der Bauaktivität in der Anlaufphase (Biber)</u> in den Anlaufphasen sind Bauarbeiten so zu planen, dass die Tiere nicht plötzlich und unvermittelt durch die Bautätigkeit verschreckt werden, sondern sich an die Störungen gewöhnen und ggf. Ausweichreviere erkunden und beziehen können. Hierfür sind im Zuge der Baustelleneinrichtung bzw. zu Beginn der Abbautätigkeit über die Dauer von 2 Wochen jeweils 1 - 2 Tage mit regulärer Aktivität mit 1 - 2 ruhigeren Tagen abzuwechseln. 	<p>Brutvögel, Biber</p>
<p>04_VA Gehölzanpflanzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur <u>Vermeidung von Störung von Tieren</u> (Brutvögel, Säugetiere) in den angrenzenden Habitaten erfolgt die Anpflanzung einer Gebüsch-Reihe westlich entlang der 20 kV-Leitung auf der Vorhabenfläche. Die Anpflanzung erfolgt spätestens zum Vorhabenbeginn, sodass eine Funktionserfüllung (Abschirmung optischer- und akustischer Reize) spätestens zur zweiten Abbauphase, wenn der Abbaubetrieb sich in den westlichen Teil verlagert, gegeben ist. 	<p>Brutvögel, Biber</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung eines erhöhten Tötungsrisikos durch Leitungskollision erfolgt mind. 5 Jahre vor Abbauende eine Anpflanzung einer Gebüsch-Reihe östlich entlang der 20 kV-Leitung auf dem Vorhabengebiet, sodass mit der Renaturierung des Vorhabengebietes eine Gebietskulisse zwischen dem entstehenden Abbaugewässer und der 20 kV-Leitung entwickeln ist. Diese Maßnahme ist nur erforderlich, wenn die 20 kV-Leitung noch vorhanden ist. <p>Die Gebüsch-Reihen werden i. V m. Maßnahme 01_E (Renaturierung) zu geeigneten Habitaten für „Vogelarten der Gebüsche, Bäume und Baumreihen“ entwickelt. Die Artenzusammensetzung erfolgt in Anlehnung an bereits vorkommende, einheimische Arten, insbesondere Weißdorn, Schlehe und Weidengewächse.</p>	
<p>05_VA: Anlage von „Wanderbiotopen“ für die Kreuzkröte</p> <p>Zum Schutz potentiell Einwandernder Kreuzkröten erfolgt im Falle eines Nachweises der Art (Maßnahme 02_V) die Anlage bzw. der zeitweilige Schutz mehrerer Kleinstgewässer in randlichen / wenig genutzten Bereichen (vgl. WILLIGALLA & ACKERMANN 2016, KARCH 2010, BFN 2022b). Hierdurch können potentiell einwandernde Tiere gezielt in risikoärmere Bereiche gelenkt werden, wodurch ein erhöhtes Tötungsrisiko und/oder die Zerstörung von Laichgewässern vermieden wird. Die Standortangebote können, in Abhängigkeit der betrieblichen Notwendigkeiten, in ihrer Lage nach einigen Jahren (notfalls auch von Jahr zu Jahr) variieren, so dass kein Bestandsschutz für den jeweiligen Gewässerstandort besteht. Hierbei ist zu beachten, dass bestehende Amphibienlaichgewässer von März bis September nicht zugeschüttet werden.</p> <p>Die Anlage von „Wanderbiotopen“ erfolgt, je nach Erfordernis, im Sinne einer <i>begleitenden</i> CEF Maßnahme parallel zu den Abbauarbeiten und wird frühestens nach der ersten Abbauphase (entsprechend der Jahreszeitlichen Rahmenbedingungen) erforderlich. Eine Festlegung der zeitlich befristeten Sicherung der Laichgewässer, des Wassermanagements in den Laichgewässern und ggf. weitere Maßnahmen wie die Anlage von Stein-, Schutthaufen als Tages-/Winterverstecke in unbefahrenen Randbereichen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde (vgl. NLWKN 2011). Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die umweltfachliche Baubegleitung koordiniert.</p> <p>Gegebenenfalls ist nach Beendigung der Abbautätigkeit auf Teilflächen der Sukzession entgegenzuwirken um den Offenlandcharakter der Flächen aufrecht zu erhalten. Hierzu wären im Rahmen der Herrichtung breite, sonnenexponierte und vegetationsarme Flächen mit grabbaren Substraten wie z.B. sandige Böschungen zu erhalten / anzulegen. Von dieser Maßnahme profitieren zugleich auch andere zwischenzeitlich potentiell angesiedelte Offenboden Arten wie z.B. viele Wildbienenarten. Im Hinblick auf die Kreuzkröte sind entsprechende Pflegemaßnahmen allerdings nur im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen wie der Gewässerneuschaffung, oder Gewässerpflege sinnvoll.</p> <p><u>Anlage der Wanderbiotope</u></p> <p>Wanderbiotope können natürliche Feuchtstellen, Entwässerungs- oder Quellrinnsale im Bereich der Spülfelder sein oder durch das Befahren mit schweren Maschinen auf verdichtetem Boden geschaffen werden.</p> <p>Beschaffenheit: Flache Ufer, Tiefe bis max. 25 cm, vegetationsfrei, gut besonnt, sich rasch erwärmend.</p> <p>Anlagezeitpunkt: August und September</p>	<p>Amphibien (Kreuzkröte)</p>
<p>01_E Renaturierung</p>	<p>Artenübergreifende</p>

<p>Als Ausgleich- und Kompensationsmaßnahme für den Verlust der Ackerfläche als potentiell Habitat für Brutvögel (Feldlerche) werden in den südwestlichen Randbereichen hochwertige Grünlandstrukturen als neue Bruthabitate kultiviert.</p> <p>Die Renaturierung umfasst zusätzlich zu der Maßnahme 04_VA folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Im Bereich der Rand- und Sicherheitsstreifen wird allgemein eine natürliche Sukzession von natürlicher Vegetation zugelassen bzw. wird eine Initialpflanzung mit Regiosaatgut (UG4: Ostdeutsches Tiefland) angelegt (Habitate für „Vogelarten des Grünlandes“). Kurz- bis mittelfristig sollen sich in den Bereichen Ruderal- und Hochstaudenfluren entwickeln. Notwendige Unterhaltungsstreifen und Zuwegungen (20 kV-Freileitung von WEMAG) können durch Mahd dauerhaft freigehalten werden. Nördlich der Bodenentnahmefläche werden drei Baumgruppen angepflanzt.• Bereits während des Abbaubetriebes erfolgt eine naturnahe Gestaltung der entstehenden Böschungs- und Uferbereiche. Dies umfasst eine geschwungene Uferlinie und Flachwasserbereiche mit wechselnden Böschungsneigungen für Habitate der „Vogelarten der Gewässer und Randbereiche“. Hierfür wird Abraum aus der Bodenentnahme verwendet. In diesen Bereichen werden sich verschiedene Stadien von Pioniervegetation über eine natürliche Sukzession bzw. durch Initialpflanzung mit Regiosaatgut (UG4: Ostdeutsches Tiefland) entwickeln, z. B. Schilfröhrichte und Ufergebüsche, sodass sich dort eine Hochstaudenflur etablieren kann.• Es werden vergleichbar zu den Flachwasserbereichen am Ufer im Norden und Südwesten breitere Flachwasserbereiche angelegt. In den Bereichen der Flachwasserzonen werden Röhricht-Initialpflanzungen• Im Westen der Bodenentnahmefläche wird eine ca. 70 m breite Steilwand modelliert, welches Lebensraum für Bewohner von Steilböschungen bieten soll.• Im Gewässer werden optionale Inseln als Brut- und Nistplatz vorgesehen, sollte sich Bodenmaterial nicht für den Deichbau eignen.	
<p><u>Erläuterung zur Tabelle:</u> Maßnahmen Nr. siehe Unterlage 5, LBP</p>	

8 ZUSAMMENFASSUNG

Im Wirkraum des Vorhabens sind Vorkommen der europäisch streng geschützten Arten Biber, Laubfrosch, Kreuzkröte sowie zahlreiche europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) nachgewiesen, die durch das Vorhaben betroffen sind bzw. sein können.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde geprüft, inwieweit durch das Vorhaben zur Erschließung der Bodenentnahmestelle bei Wilkenstorf Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG eintreten können. Die Beurteilung, ob es für diese Arten vorhabenbedingt zum Eintritt von Verbotstatbeständen kommt, ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erfolgt.

Im Zusammenhang mit der Flächeninanspruchnahme (Abbau- und Arbeitsfläche, Zuwegungen etc.) wurden Auswirkungen, wie die temporäre Inanspruchnahme und dauerhafte Umwandlung potenziellen Lebensstätten für Vögel ermittelt. Gleichzeitig kann es insbesondere für Bodenbrütende Vogelarten zu einem erhöhten Mortalitätsrisiko kommen. Brutreviere/Rastplätze für die Avifauna und eine Lebensstätte des Bibers sind durch bau- und betriebsbedingte Immissionen (Erschütterung, visuelle Effekte, Lärm) bzw. Störungen in Verbindung mit dem Baustellenbetrieb (Baustellenverkehr, Anwesenheit von Menschen) betroffen.

Dem temporären und dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten wird mit der Schaffung von Ersatzhabitaten und der Verbesserung von Habitatbedingungen im Rahmen der geplanten Renaturierungsmaßnahmen (Maßnahme 01_E) begegnet. Durch die zuvor beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Schaffung zusätzlicher Habitatstrukturen (Hecken Anpflanzung) wird ein Eintreten möglicher Verbotstatbestände verhindert.

Im Zuge des Vorhabens können sich bau- und betriebsbedingt zwar zeitweilig nachteilige Effekte für betroffene Arten ergeben, Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind aufgrund der geringen Intensität der Störwirkungen und des temporären Charakters (Beschränkung auf die reinen Bau- und Betriebszeiten) jedoch nicht zu erwarten. Langfristig verbessert sich der Lebensraum für den überwiegenden Teil der vorkommenden Arten durch die Umwandlung einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche in ein naturnah gestaltetes Gewässer mit Randbereich. Insgesamt überwiegen damit die positiven Effekte deutlich über den negativen.

9 FAZIT

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die nach derzeitigem Kenntnisstand im Wirkungsbereich des Vorhabens auftretenden FFH-Anhang IV-Arten sowie europäischen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht eintreten, sofern die genannten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wirksam durchgeführt werden.

10 QUELLENVERZEICHNIS

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (HRSG.) (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag. Wiebelsheim.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 94 S.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016, 4. 460 S. (unveröffentl.).
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel. Aula-Verlag. Wiesbaden.
- [BRV NDS. ELBTALAE] BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAE
- (2020) Stellungnahme zum Verfahren Bodenabbau/Nassabbau in Wilkenstorf vom 04.01.2020.
- (2019): Raumnutzung Nordischer Gastvögel im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalae (2001 – 2019), Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Karte 1:20.000. Stand: 06.07.2020.
- (2009): Biosphärenreservatsplan "Niedersächsische Elbtalae" mit integriertem Umweltbericht. Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalae. vom 17.03.2009 URL: <http://geo.lklg.net> [Zugriff am 01.06.2022].
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA (2016) Brutbestandserfassung im EU – Vogelschutzgebiet V37 Mittelalbe, Vorlandflächen zwischen Herrenhof und Wehningen. Kurzbericht.

- DEGEN (2018): Gastvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V37 "Mittellelbe" 2017/18 im Rahmen der Wirkungskontrollen der Agrarumweltmaßnahmen des Landes Niedersachsen in der PFEIL-Förderperiode. Gutachten im Auftrag des Landes Niedersachsen 39 S. Osnabrück.
- DRACHENFELS, O. V. (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 Landschaftspf. Niedersachsen Heft A/4, 1-336, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 6: 221 - 226.
- KARCH - KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (Hers.) (2010): Praxismerkblatt Artenschutz, Kreuzkröte *Bufo calamita*. URL: <http://www.karch.ch/karch/de/home/amphibien-fordern/praxismerkblätter.html>.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/22): 111-174.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S., & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten-und Naturschutz.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J., OLTMANNS, B. (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2). 70-87. Hannover.
- LAREG (2022): Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf. Kartierbericht - Biotoptypen, Avifauna, Fledermäuse, Biber, Fische, Reptilien, Amphibien, Libellen & Wasserschnecken (Stand: Juli 2022).
- LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M. & BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.
- [LK Lüneburg] LANDKREIS LÜNEBURG (2021): Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf. Gemarkung: Wilkenstorf, Flur 12, Flurstücke: 4, 48/2, 48/1, 46

und 5. Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 15 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 19. April 2021. Lüneburg.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.)

(2022): Konzeption zur Anpassung des Elbedeiches.

(2019): Rastvogeldata aus den jährlichen Rastbestandserfassungen im BR Elbtalau im Winterhalbjahr.

(2018): Rastvogeldata aus den jährlichen Rastbestandserfassungen im BR Elbtalau im Winterhalbjahr.

(2016) In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. S.4, Stand Juni 2016.

(2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover, unveröff. Online verfügbar unter: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html.

OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata).

PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. In: Henle, K. & M. Veith (Hrsg.) Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie – Mertensiella 7: 261 – 278. [FNP].

ROSE, J. (2022): Kurzbericht. Durchführung einer Fischbestandsuntersuchung im Wilkenstorfer Graben bei Amt Neuhaus. Stand 09.Juni 2022, Melle (unveröffentlicht).

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57 (2020) S.13-112.

RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter

Mitarb. von Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehmbücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., FISCHER, S., & SUDFELDT, C. (Eds.). (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie. 792 S, Vogelwarte Radolfzell.

WILLIGALLA, C. & ACKERMANN, J. (2016): Artenhilfskonzept 2015 Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen. Ökologische Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Überarbeitete Fassung Stand November 2016, 41 S. + Anhang, Mainz.

Zang, H., Heckenroth, H., & Südbeck, P. (2009). Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen–Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B, (2.11).

Internetquellen

[BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022a): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. URL: <https://www.bfn.de/artenportraits> [Zugriff: 02.06.2022].

[BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022b): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. *Bufo calamita* – Kreuzkröte. 08. Handlungsempfehlung. URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/bufo-calamita#anchor-field-recommended-action>

[BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022d): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, www.ffh-vp-info.de, Biber - 5.1 Akustische Reize (Schall) - 4. Beeinträchtigungen [Zugriff: 5.07.2022].

BFN (2022c): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 10.02.2022). URL: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf [Zugriff Dezember 2022].

[NUMIS] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen, NUMIS – das niedersächsische Umweltportal; digitaler Kartenserver URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> [Zugriff am 20. April 2022].

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

[BARTSCHV] Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

[BNatSchG] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

[FFH-RL] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai, 2013 (Abl. L 158, S. 193).

[NDG] Niedersächsisches Deichgesetz vom 23. Februar 2004, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388).

[V-RL] EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) - Amtsblatt der Europäischen Union (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).