

Erschließung und Ausbeutung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf

- FFH- Verträglichkeitsprüfung -

Europäisches Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401)

Träger der Maßnahme:



Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband als Gewässerunterhaltungsverband
Bahnhofstraße 38
19273 Amt Neuhaus

Technische Bearbeitung:



Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft, 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

Helmstedter Straße 55A 38126 Braunschweig
Telefon 0531 707156-00 Telefax 0531 707156-15
Internet www.lareg.de E-Mail info@lareg.de

Leer, 25.10.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG.....	1
1.1	Veranlassung	1
1.2	Rechtlicher Rahmen	1
1.3	Methodisches Vorgehen.....	2
1.4	Bewertungsgrundlagen.....	3
2	BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE .5	5
2.1	Datengrundlage	5
2.2	Übersicht über das EU-VSG „Niedersächsische Mittelbe“.....	5
2.3	Bedeutung des Gebietes für Natura 2000.....	7
2.4	Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des EU-VSG	7
2.4.1	Allgemeine Erhaltungsziele des EU-VSG.....	7
2.4.2	Spezielle Erhaltungsziele der wertgebenden Vogelarten.....	7
2.4.3	Weitere wertgebende Bestandteile	10
2.5	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.6	Funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten	11
2.7	Vorbelastungen und Gefährdungen.....	12
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	13
3.1	Lage des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes	13
3.2	Beschreibung der technischen Merkmale des Vorhabens	13
3.3	Relevante Wirkfaktoren	16
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	16
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	18
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	18
3.3.4	Zusammenfassung der relevanten Wirkfaktoren	19
3.4	Summationswirkungen	20
4	DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH	22
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	22
4.1.1	Potenziell betroffene Arten.....	22
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	23
4.2	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches.....	23
4.2.1	Übersicht über die Landschaft	23
4.2.2	Im Gebiet vorkommende maßgebliche Vogelarten.....	23
5	VORHABENBEZOGENE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND KOMPENSIERUNG.....	28

5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	28
5.2	Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen	30
6	BEURTEILUNG DER VORHABENBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES	31
6.1	Methodik der Beurteilung relevanter Wirkfaktoren	31
6.2	Beurteilung der Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen.....	32
6.3	Akustische Reize und optische Reizauslöser / Bewegung	33
6.4	Anflugbedingtes Kollisionsrisikos.....	36
6.5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	37
7	PRÜFUNG VON ALTERNATIVLÖSUNGEN	38
8	FAZIT	38
9	QUELLENVERZEICHNIS.....	40
10	ANHANG – STANDARDDATENBOGEN.....	44

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des EU-VSG DE-2832-401 (violett schraffiert) und des Vorhabengebietes (rot-umrandet, mit roten Pfeil markiert). (eigene Darstellung);	6
Abbildung 2: Lage des gesamten Vorhabengebietes und die geplanten Abbau- und Betriebsflächen für die erste Phase des Bodenabbaus im EU-VSG DE 2832-401.....	14
Abbildung 3: Bestand der wertgebenden Brutvögel des EU-VSG im UR unterteilt nach Brutnachweis / Brutverdacht und Brutzeitfeststellung. Grün-markiert sind Vogelarten des Grünlandes, lila-markiert sind Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen sowie blau-markiert sind Vogelarten der Gewässer und deren Ränder. (Eigene Darstellung).....	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Wertbestimmende Vogelarten für das EU-VSG DE 2832-401 (landesinterne Nr. V37) gemäß NLWKN (2017).....	7
Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren und deren Wirkraum des Vorhabens auf das EU-VSG DE 2832-401 unterteilt in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren.	20
Tabelle 3: Vorkommen von wertgebenden Vogelarten im UR und deren mögliche bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Störungen aufgrund der Habitatansprüche und Entfernung zum Vorhabengebiet.	24

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Standarddatenbogen

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BN	Brutnachweis
BV	Brutverdacht
BZF	Brutzeitfeststellung
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiete	Flora-Fauna-Habitat-Gebiete
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GV	Gastvogel
K	Kreisstraße
KSR	konstellationsspezifisches Risiko
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz
NDUV	Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband
NelbtBRG	Gesetzes über das Biosphärenreservat "Niedersächsische Elbtalaue"
NG	Nahrungsgast (Brutvogel)
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
SDB	Standarddatenbogen
UR	Untersuchungsraum
vMGI	vorhabensspezifische Mortalitäts-Gefährdungs-Index für Leitungskollision
VS-Richtlinie	Vogelschutz-Richtlinie
WEMAG	Westmecklenburgische Energieversorgung AG

1 EINFÜHRUNG

1.1 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. Gemäß § 4 und § 5 des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) sind daher Deichstrecken, die noch nicht die Höhe nach dem zu erwartenden höchsten Hochwasser besitzen oder mehr als 20 cm von ihrer vorgeschriebenen Höhe verloren haben entsprechend zu verstärken und zu erhöhen. Der Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband (NDUV) beabsichtigt daher für unterschiedliche Deichbauvorhaben im Verbandsgebiet die Erschließung einer Bodenentnahme von Sand und Auelehm bei Wilkenstorf im Amt Neuhaus in Niedersachsen.

Das Vorhabengebiet zur Bodenentnahme befindet sich innerhalb des Europäische Vogelschutzgebiet (EU-VSG) DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ (Niedersachsens landesinterne Nummer V37). Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist der Vorhabenträger verpflichtet, das Vorhaben auf seine Verträglichkeit hinsichtlich der Erhaltungsziele möglicher betroffener EU-VSG im Rahmen von FFH-Prüfungen zu überprüfen. Dabei ist die Relevanz der von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die für seine Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes zu untersuchen. Geprüft wird, ob das Vorhaben geeignet ist, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, das Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen.

1.2 Rechtlicher Rahmen

Die FFH-Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“ einzurichten und darauf bezogene Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Dieses Netz beinhaltet sowohl Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, kurz: FFH-Gebiete) als auch die gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (VS-Richtlinie) gemeldeten EU-VSG (Art. 3 Abs. 1 FFH-Richtlinie) und ist daher auch auf diese anzuwenden (vgl. SSYMANK et al. 1998, VS-Richtlinie).

Die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgte mit dem zum 29.07.2009 verkündeten Gesetz zur Neuregelung des BNatSchG mit Gültigkeit ab dem 01.03.2010 und darin vor allem dem § 34 i. V. m. § 36 als zentrale Vorschriften. Ergänzende

oder abweichende Regelungen für das Land Niedersachsen und für die Elbenniederung sind im Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) und im "Gesetz über das Biosphärenreservat 'Niedersächsische Elbtalaue'" (NELBTBRG) aufgeführt. Zudem gelten ergänzende Verordnungen zu dem Biosphärenreservat in den Gebietsteilen „B“ der Elbenniederungen in den Landkreisen Lüneburg und Lüchow-Dannenberg.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie ist ein Vorhaben auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des EU-VSG zu überprüfen, wenn es einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Wird die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung festgestellt, darf das Projekt abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Können von dem Projekt im Gebiet vorkommende prioritäre natürliche Lebensraumtypen (LRT) oder prioritäre Arten betroffen werden, können zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 34 Abs. 4 BNatSchG nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe im Sinne des § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat.

1.3 Methodisches Vorgehen

Wesentliche methodisch-inhaltliche Grundlagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung bilden die „Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung zu den Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (LANA 2004) sowie der Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen“ (BMVBW 2004).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung wird auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen nach besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen vorgenommen. Dabei sind Art und Umfang des Projektes einzubeziehen.

Es erfolgt eine Beschreibung des EU-VSG, die Darstellung der Bedeutung im europaweiten Schutzsystem, seiner allgemeinen und speziellen Schutz- und Erhaltungsziele sowie der wertgebenden Arten. Zudem wird das Vorhaben sowie seine bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, Wirkintensitäten und Wirkweiten (Wirkungspfade) beschrieben. Die Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen Wirkfaktoren und ihrer Wirkweiten erfolgt anhand der technischen Angaben zum Vorhaben (vgl. UNTERLAGE 1: ERLÄUTERUNGSBERICHT). Der Auswahl der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren liegt eine Liste möglicher Wirkfaktoren des Bundesamtes für Naturschutz (FFH-VP-Info, BFN 2016) zugrunde. In einem nächsten Schritt können Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufgestellt und mit einbezogen werden (inkl. Wirksamkeitsprognose). Daraufhin erfolgt die Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben in Bezug auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird formuliert, ob das Vorhaben im Sinne des § 34 BNatSchG verträglich oder aufgrund festgestellter erheblicher Beeinträchtigungen unzulässig ist. Ggf. erforderliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden hierbei berücksichtigt. Können erhebliche Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden, ist eine Prognose zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG abzugeben.

1.4 Bewertungsgrundlagen

Als Grundlage zur Beurteilung dienen vor allem die Veröffentlichungen der EUROPÄISCHEN KOMMISSION GD UMWELT (2001) sowie weitere Kommentare und Veröffentlichungen der letzten Jahre unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse des F & E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007), des Leitfadens des BMVBW (2004) sowie landesspezifische Hinweise (NLWKN 2022).

Prüfmaßstab sind die Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile. Erhaltungsziele sind diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines in Anhang I

und Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie aufgeführten Vogelarten für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der Arten und deren natürliche Lebensräume.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist dann auszugehen, wenn die Wirkfaktoren eines Projektes eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Art oder eines Lebensraums auslösen. Verschlechterungen eines Erhaltungszustandes in einem Natura 2000-Gebiet sind auch dann zu vermeiden, wenn ihr aktueller Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird und eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands anzustreben bzw. gefordert ist. Ein ungünstiger Erhaltungszustand infolge einer Vorbelastung rechtfertigt keine zusätzliche Beeinträchtigung, die zu einer weitergehenden Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnte oder die Zielerreichung eines günstigen Erhaltungszustandes erschwert oder unterbindet.

Sind Beeinträchtigungen außerhalb eines Natura 2000-Gebietes zu erwarten, so sind diese ebenfalls zu berücksichtigen, soweit diese Beeinträchtigungen den Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraums bzw. ein Erhaltungsziel des Natura 2000-Gebietes gefährden könnten. Bestehen zwischen dem Ort eines Eingriffs bzw. einer Einwirkung und einem Natura 2000-Gebiet keine erkennbaren funktionalen Beziehungen, so ist der Eingriff bzw. die Einwirkung nicht beurteilungsrelevant.

Ab welcher Intensität eine Beeinträchtigung dazu geeignet ist, eine Gefährdung von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes auszulösen, ist anhand der Umstände des Einzelfalls zu beantworten. Relevante Parameter sind Art, Dauer, Reichweite und Intensität einer Wirkung in Überlagerung mit den spezifischen Empfindlichkeiten der gebietsbezogen festgelegten Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Strukturen und Funktionen.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung auch die Auswirkungen eines Vorhabens unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Projekten oder Plänen zu untersuchen. Den Bezugsraum bildet das zu untersuchende Natura 2000-Gebiet unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren des zu untersuchenden Planes oder Projektes.

2 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE

2.1 Datengrundlage

Folgende Daten und Informationen wurden neben den o. g. zur Anfertigung der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung als Grundlage berücksichtigt:

- Standarddatenbogen (SDB) zur Meldung des EU-VSG DE-2832-401 (Niedersachsens landesinterne Nr. V37); Erfassungsdatum: Feb. 2005 (NLWKN 2005)
- Liste der "Wertgebenden Arten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen", Stand: 01.08.2017 (NLWKN 2017)
- Vogelarten sowie Erhaltungsziele im Europäischen Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (NELBTBRG, Anlage 3)
- "Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen" (NLWKN 2010/2011)
- Daten zur Bestandserfassung von Gastvögeln im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAU 2009, 2020, 2022)
- Daten zur Bestandserfassung von Brutvögeln im Amt Neuhaus aus dem Jahr 2016 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016)
- Bestandserfassung von Brutvögeln im Bereich des Vorhabengebietes (UNTERLAGE 8)

Die vorliegende Datengrundlage wird auf Ebene der Planfeststellung als ausreichend erachtet, um mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete durch das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

2.2 Übersicht über das EU-VSG „Niedersächsische Mittelelbe“

Das EU-VSG "Niedersächsische Mittelelbe" ist 2002 mit der Ausweisung des Biosphärenreservates in seinen Grenzen festgelegt und 2014 durch Änderung der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern (Staatsvertrag Mecklenburg-Vorpommern 2014) geringfügig vergrößert worden. Die Gesamtgröße des in den Landkreisen Lüneburg und Lüchow-Dannenberg liegenden Schutzgebietes beträgt 34.010 ha (vgl. Abbildung 1).

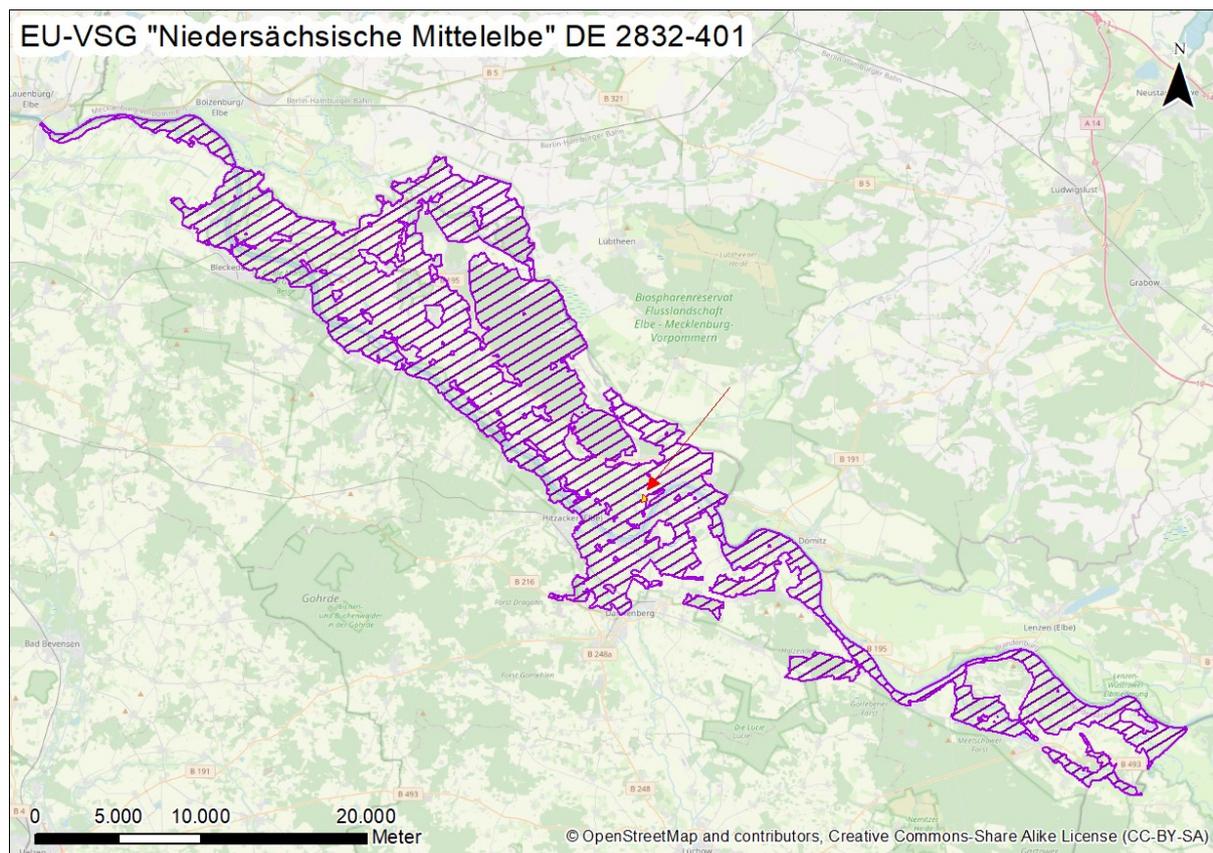


Abbildung 1: Lage des EU-VSG DE-2832-401 (violett schraffiert) und des Vorhabengebietes (rot-umrandet, mit roten Pfeil markiert). (eigene Darstellung)

Das EU-VSG ist eine großräumige Stromtallandschaft, die teilweise bedeckt ist. Es umfasst die Elbe mit Feuchtwiesenkomplexen, Auwäldern, Altarmen, Qualmwassern, Nebenflüssen und deren Niederungen, Übergänge zur Geest, Kiefernforste, Misch- und Laubwälder und Ackerflächen (NLWKN 2005). Es ist Teil des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtal-
aue.

Gemäß SDB (NLWKN 2005) setzt sich das EU-VSG aus den folgenden Biotopkomplexen (Lebensraumklassen) zusammen:

I2 Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	40 %
F1 Ackerkomplex	29 %
N Nadelwaldkomplexe (bis max. 30 % Laubholzanteil)	11 %
D Binnengewässer	9 %
L Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	6 %
R Mischwaldkomplexe (30 – 70 % Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	4 %
I1 Niedermoorkomplex (auf organischem Böden)	1 %
Summe	100 %

2.3 Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

Das Gebiet hat eine internationale Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne und Gänse (Ramsar-Feuchtgebiet, BMU 2010) und ist ein herausragendes Brutgebiet für Arten der Feuchtgebiets- und Trockenlebensräumen (z.B. Weißstorch, Trauerseeschwalbe, Rotmilan, Mittelspecht, Ziegenmelker).

Es ist schutzwürdig als großflächige Stromtallandschaft mit charakteristischen Lebensräumen, u. a. Feuchtwiesen, Auenwäldern, Altwässern und Qualmwasserbiotopen (NLWKN 2005).

2.4 Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des EU-VSG

Die Erhaltungsziele für die im Biosphärenreservat liegenden Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sind in Anlage 3 des NelbtBRG genannt und werden nachfolgend aufgeführt.

2.4.1 Allgemeine Erhaltungsziele des EU-VSG

- Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Brut- und Aufzuchtzeit in den als Brutgebiet besonders bedeutsamen Bereichen.
- Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Zug- und Rastzeiten in Bereichen, die als Nahrungsflächen und Schlafplätze für Gastvögel besonders bedeutsam sind.
- Sicherung von Bruthabitaten von Seeadler, Kranich und Schwarzstorch sowie Sicherung von Brutkolonien.

2.4.2 Spezielle Erhaltungsziele der wertgebenden Vogelarten

Im SDB sind 71 Vogelarten für das EU-VSG aufgeführt (NLWKN 2005). Die wertbestimmenden Vogelarten werden gemäß NLWKN (2017) in wertgebende Brut- und Gastvogelarten unterteilt (Tabelle 1). Mit Ausnahme der Brutvögel Rohrdommel und Trauerseeschwalbe mit einem „mittel bis schlechten“ (C) Erhaltungszustand sind alle Vogelarten mit einem „guten“ (B) Erhaltungszustand im SDB aufgeführt.

Tabelle 1: Wertbestimmende Vogelarten für das EU-VSG DE 2832-401 (landesinterne Nr. V37) gemäß NLWKN (2017).

Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Gastvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Brutvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Gastvögel
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Baumfalke (<i>Falco sub-buteo</i>)	Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Kranich (<i>Grus grus</i>)		Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)

Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Gastvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Brutvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Gastvögel
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Graugans (<i>Anser anser</i>)
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) (400-R, 200)	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)		Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) (250-R, 100)	Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) (250-R, 120)	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) (250-R, 120)	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Krickente (<i>Anas crecca</i>)
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)		Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)		Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)		Schafstelze (<i>Motacilla flava</i> [p.p.; <i>M. flava</i>])	Spießente (<i>Anas acuta</i>)
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)		Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)
Wanderfalke (NG) (<i>Falco peregrinus</i>)		Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) (250-R, 120)	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
Weißst. Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)		Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	
Weißstorch (NG) (<i>Ciconia ciconia</i>)		Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)			
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) (200 m)			

Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Gastvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Brutvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Gastvögel
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)		Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) Zwergtaucher (<i>Sylvia nisoria</i>)	
Erläuterung: NG = Nahrungsgast;			

Die Erhaltungsziele für wertbestimmenden Arten sind in ökologische Gruppen zusammengefasst und werden nachfolgend aufgeführt.

Erhaltungsziele für Vogelarten des Grünlandes

- Erhaltung weiträumiger, möglichst wenig durch Sichthindernisse unterbrochener und von Straßen und Wegen zerschnittener Grünlandkomplexe
- Erhaltung des Einflusses von Frühjahrs- und Sommerhochwässern auf Grünland in Überschwemmungsgebieten
- Sicherung und Förderung eines hohen Grundwasserstandes in binnendeichs liegendem Nass- und Feuchtgrünland
- Erhaltung von periodischen und dauerhaften Kleingewässern im Grünland
- Erhaltung des welligen Bodenreliefs im Grünland einschließlich der Mulden und Senken
- Erhaltung von unterschiedlich bewirtschaftetem Grünland, insbesondere der extensiv genutzten Wiesen und Weiden
- Erhaltung und Förderung von strukturreichen Rändern entlang von Gräben und Wegen
- Reduzierung des Gefährdungspotenzials durch Masten und Freileitungen

Erhaltungsziele für Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche

- Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse
- Erhaltung der stromtaltypischen Vielfalt an Fließ- und Stillgewässertypen

- Verminderung der Belastung von Gewässern mit Schadstoffen
- Belassung von Flachwasserzonen, vegetationslosen Sand- und Schlammflächen, Schwimmblattpflanzenbeständen, naturnahen Verlandungsbereichen, gehölzbestandenen Uferpartien, natürlichen Uferabbrüchen und anderen für die Vogelwelt relevanten Strukturen

Erhaltungsziele für Vogelarten der Moore

- Erhaltung und Förderung eines naturnahen Wasserhaushaltes der Moore
- Erhaltung der charakteristischen Moorstrukturen

Erhaltungsziele für Vogelarten der Wälder

- Erhaltung der vorhandenen Vielfalt an Waldtypen mit ihren jeweiligen naturnahen Standortverhältnissen
- Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher und ungleichaltriger Waldbestände mit naturnahen Waldrändern und vielgestaltigen Wald-Offenland-Übergängen
- Sicherung einer die Vogelwelt berücksichtigenden Waldbewirtschaftung
- Erhaltung und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz in den Beständen, insbesondere Belassung von Horst- und Höhlenbäumen im Bestand
- Bereitstellung von Waldbeständen, die einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben
- Erhaltung von Kleingewässern, Heide- und Magerrasenflächen, offenen Sandflächen und anderen Kleinbiotopen im Wald

Erhaltungsziele für Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume

- Erhaltung von Landschaftsteilen, die mit Gebüschen, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäumen durchsetzt sind
- Erhaltung und Pflege von reich strukturierten und gehölzartenreichen Gebüschen und Hecken mit krautreichen Säumen
- Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen
- Erhaltung von Obstbäumen

2.4.3 Weitere wertgebende Bestandteile

Es sind im SDB (NLWKN 2005) keine weiteren Bestandteile aufgeführt.

2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Das EU-VSG ist Teil des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“, wofür Managementpläne erstellt werden. Dafür wurde das Biosphärenreservat in verschiedene Gebietskategorien (Gebietsteil A, B, und C) und innerhalb der Gebietskategorien in kleinräumigere Bereiche eingeteilt. Das Vorhabengebiet befindet sich im Biosphärenreservat im Gebietsteil B-15.

2.6 Funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten

Das EU-VSG steht potentiell in funktionalen Zusammenhang zu den folgenden Natura 2000 Gebieten (bis 6 km Entfernung) (EEA 2021):

DE 2629-302 (074) „Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg“

Das EU-VSG überschneidet sich in Niedersachsen mit dem FFH-Gebiet. Das FFH-Gebiet ist das in Niedersachsen einzige bzw. größte Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen und Arten der Anh. I und II (z. B. Biber, Fischotter, Fledermäuse, Amphibien und Fische) und umfasst einen außergewöhnlich großflächigen und vielfältigen Biotopkomplex.

DE 2832-331 (247) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“

Das EU-VSG überschneidet sich in Niedersachsen mit dem FFH-Gebiet. Es umfasst Fließgewässer u. Kanäle mit Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Fischarten sowie für Fischotter und Biber. Zudem umfasst es Quellbäche mit zahlreichen hervorragend ausgeprägten Erlen-Eschenwäldern.

DE 2931-401 (V26) „Drawehn“

Westlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG in Niedersachsen. Es umfasst ein wichtiges Brutgebiet mit sehr hoher Bedeutung für Vogelmenschen der trocken-warmen Standorte und Heidelandschaften (Ziegenmelker, Heidelerche, Ortolan) dar. Zudem stellt es das östlichste Vorkommen des Raufußkauzes dar.

DE 2933-401 (V21) „Lucie“

Südwestlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG in Niedersachsen. Es stellt einen wichtigen Brutplatz für Kranich, Seeadler und für an Altholz-Wälder gebundene Arten (Mittelspecht, Zwergschnäpper) sowie Arten der halboffenen Landschaft (Sperbergrasmücke, Neuntöter, Ortolan) dar. Diese erreichen hier z. T. ihre bedeutendsten Bestände in Niedersachsen.

DE 2934-301 (V28 / 042) „Nemitzer Heide“

Südwestlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG und FFH-Gebiet in Niedersachsen. Es ist der größte Sandheidekomplex im zur kontinentalen Region gehörenden Teil des niedersächsischen Tieflands. Es umfasst bedeutende Brutgebiete für Arten offener Heidelandschaften und lichter Waldbereiche. Zudem umfasst es letzte niedersächsische Brutvorkommen des Brachpiepers.

DE 2932-301 (073) „Maujahn“

Westlich des EU-VSG gelegenes FFH-Gebiet in Niedersachsen. Es ist eines der wenigen Hoch- und Übergangsmoore im nordöstlichen Niedersachsen und besitzt Vorkommen gefährdeter Arten.

DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“

Östlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG in Mecklenburg-Vorpommern. Es stellt einen Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten des Offenlandes wie Rotmilan und Wiesenweihe dar. Zudem umfasst es Vorkommen von nordischen Rastvögeln wie Zwerg- und Singschwan, Bläss- und Saatgans sowie Kranich (wichtiger Zugkorridor).

DE 3036-401 „Unteres Elbtal“

Südöstlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG in Brandenburg. Es besitzt eine hohe Bedeutung für mehrere Großvogelarten und eine bundesweite Bedeutung für den Weißstorch. Besonders bedeutsam ist zudem das Gebiet für Wasservogel als Durchzug-, Rast- und Überwinterungsgebiet.

DE 2935-401 „Aland-Elbe-Niederung“

Südlich des EU-VSG gelegenes EU-VSG in Sachsen-Anhalt. Es umfasst bedeutende Nahrungs-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete für auentypische Vogelarten.

2.7 Vorbelastungen und Gefährdungen

Das EU-VSG ist gemäß SDB (NLWKN 2005) vor allem von wasserwirtschaftlichen und stromtechnischen Maßnahmen und einer Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung gefährdet. Zudem werden Erholungsverkehr (motorisiert und nicht motorisiert) und Jagd mit mittleren bis geringen negativen Auswirkungen aufgeführt.

An der westlichen Grenze des Vorhabengebietes verläuft eine 20 kV Freileitung der WEMAG Netz GmbH, welche für einige Vogelarten ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Leitungskollision darstellen kann.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

3.1 Lage des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes

Das gesamte Vorhabengebiet von etwa 12,5 ha (ca. 9 ha Abbaufäche) befindet sich nordwestlich der Ortschaft Wilkenstorf in der Gemeinde Amt Neuhaus (Landkreises Lüneburg) und liegt vollständig im EU-VSG (vgl. Abbildung 2 in Kap. 3.2). Innerhalb des EU-VSG befinden sich zudem die westlich des Vorhabengebietes gelegenen naturnahen Abbaugewässer aus früheren Bodenentnahmen sowie die nördlich und südlich befindlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die östlich angrenzende Elbstraße (Kreisstraße K 57) sowie deren östliche Bereiche inkl. der Ortschaft Wilkenstorf befinden sich außerhalb des EU-VSG. Eine Übersicht über die Lage des Vorhabengebietes im Raum ist der Abbildung 2 in Kap. 3.2 zu entnehmen.

3.2 Beschreibung der technischen Merkmale des Vorhabens

Die nachfolgende Beschreibung der Merkmale des geplanten Vorhabens orientiert sich am Erläuterungsbericht (UNTERLAGE 1).

Im Vorhabengebiet 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 der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Die Deichbauvorhaben werden je nach Planungsreife ihrer eigenständigen Genehmigungsverfahren zu unterschiedlichen Zeitpunkten umgesetzt, weshalb der Boden-Abbau im Rahmen des geplanten Vorhabens sukzessiv über mehrere Jahre durchgeführt werden soll. Dabei erfolgt der Bodenabbau im Nassabbauverfahren, in dessen Folge ein Gewässer entsteht. Der Abbau ist von Süden nach Norden geplant. Die geplante Flächeninanspruchnahme (Abbaufäche und Betriebsflächen) für die erste Abbauphase ist in Abbildung 2 dargestellt.

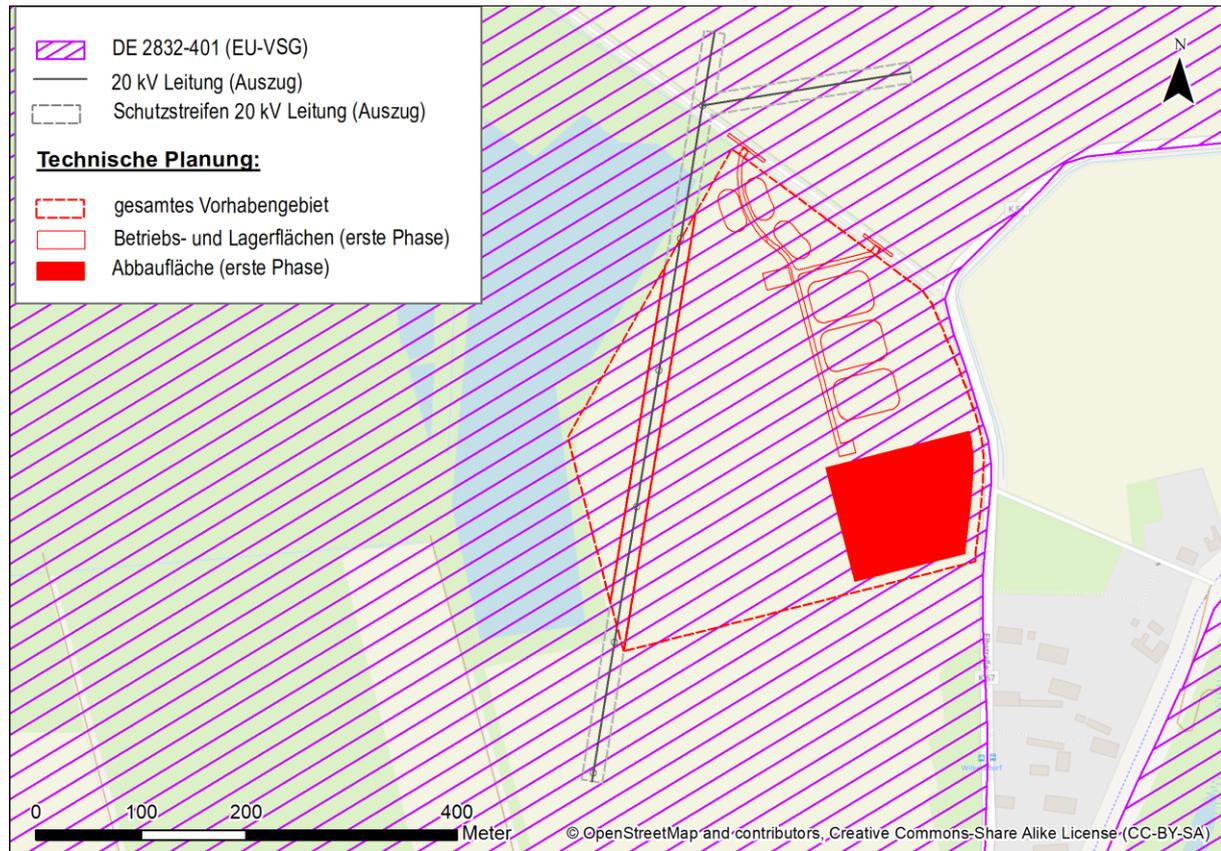


Abbildung 2: Lage des gesamten Vorhabengebietes und die geplanten Abbau- und Betriebsflächen für die erste Phase des Bodenabbaus im EU-VSG DE 2832-401.

Die gesamte Abbaustätte wird vor Beginn des Abbaus mit einem ortsüblichen Zaun (mehrringiger 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.

Zuwegung

Zum Abtransport des entnommenen Bodens ist kleinräumig die Anlage von Zuwegungen und befestigten Bodenlagerflächen notwendig. Die Zuwegungen sind mit einer Breite von ca. 4 m auf insgesamt ca. 400 m Länge geplant. Nach der abschließenden Ausbeute des Bodens wird die Zuwegung vollständig zurückgebaut. Zur Anbindung der Abbaufläche an den 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 ggf. ein Ausbau erforderlich.

Betriebsflächen

Für das Vorhaben sind temporär genutzte Bereiche für den Abbaubetrieb erforderlich. Dies umfasst Flächen zur Lagerung des Oberbodens sowie von Bodenmaterialien (Auelehms und Sand). Die Flächen sollen in der ersten Abbauphase im nördlichen Bereich des Vorhabengebietes bereitgestellt werden (vgl. Abbildung 2). Für den Abbau des Sandes durch einen Saugbagger werden Spülfelder angelegt, in welchen sich das eingesaugte Material ablagern kann. Entlang der Abbaufäche wird zudem ein Sicherheitsstreifen gemäß dem Merkblatt DWA-M 615 zur Gestaltung und Nutzung von Baggerseen angelegt (vgl. UNTERLAGE 1). Weitere Flächen für den Abbaubetrieb sind vorgesehen wie bspw. für Baucontainer, sanitären Anlagen, Baumaschinen, Betriebsmittel und Baumaterialien zur Herstellung der Baustraßen.

Diese Bereiche werden nach Ausbeutung der Entnahmefläche renaturiert und dem örtlichen Gelände angepasst.

Bodenabbau

Der Bodenabbau soll im Nassabbauverfahren erfolgen. Der vorhandene Oberboden im Bereich der Abbaufäche wird abgeschoben, ortsnah in Mieten zwischengelagert und zum späteren Wiedereinbau vorgehalten. Sofern geeignet, wird anfallendes Material zur Anlage eines 2 m hohen Sichtschutzwalls zur Ortschaft Wilkenstorf verwendet.

Nach Einrichtung des Abbaugeländes wird der Auelehm mit Abbaugeräten wie bspw. Kettenbaggern abgebaut. Vor dem Abtransport wird der Auelehm vor Ort in Mieten aufgesetzt und gemäß den einschlägigen technischen Anforderungen homogenisiert und getrocknet („ausbluten“).

Nach dem abschnittswisen Abbau des Auelehms wird der darunter befindliche Sand abgebaut. Bei geringen Sandmengen erfolgt der Abbau des Sandes ggf. mit einem Langarmbagger. Bei größeren Sandmengen erfolgt der Abbau des Sandes mit einem Saugbagger und es 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 Auslehm abgebaut werden können. Für den Abtransport des Materials werden im Regelbetrieb täglich bis zu 30 LKW benötigt.

Ausbeute

Auf Grundlage der Baugrunduntersuchungen des Baugrundlabors Lüneburg wird die Gesamtausbeute der geplanten Bodenentnahme Wilkenstorf auf ca. 66.000 m³ Auelehm sowie ca. 248.000 m³ Sand geschätzt (UNTERLAGE 1). Aktuell befinden sich zwei Deichbauvorhaben im Bereich Wehningen in der Planung. Mit einer voraussichtlich benötigten Menge Sand von

4.000 m³ und Auelehm von 6.000 m³ in der Zeit von etwa Mai – November 2025 ist ein Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern geplant. Weitere 53.000 m³ Sand und 14.000 m³ Auelehm sind zudem zwischen 2025 und 2026 zur Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches unterhalb von Wehningen veranschlagt. Weitere mögliche Deichbauvorhaben, die sich allerdings noch in keiner konkreten Planungsphase befinden, sind der „UNTERLAGE 1“ zu entnehmen. Insgesamt werden voraussichtlich bis zum Jahr 2045 etwa 49.000 m³ Auelehm und 118.000 m³ Sand benötigt (UNTERLAGE 1).

Herrichtung nach Abbauende

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. Stattdessen wird die Fläche naturnah hergerichtet. Erholungsnutzungen sollen auf den Flächen nicht stattfinden. Nach Initialpflanzungen an ausgewählten Stellen wird das entstehende Abbaugewässer aus einem Mosaik aus naturnahen Ufer- und Verlandungsbereichen, Ruderal- und Hochstaudenfluren sowie Röhrichtern bestehen und der natürlichen Sukzession unterliegen.

3.3 Relevante Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der relevanten Projektwirkungen (Wirkfaktoren) bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Dabei sind diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können (vgl. BMVBW 2004). Somit orientiert sich der Wirkraum an der Art des Vorhabens und der Reichweite der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren sowie an den Aktionsräumen der davon betroffenen Arten. Die betrachteten Wirkfaktoren entstammen den Angaben des Fachinformationssystems des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info, BfN 2016). Sonstige Wirkfaktoren gemäß BfN (2016) sind nicht relevant. Eine Abschichtung möglicher Wirkfaktoren ist im Folgenden aufgeführt.

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Wirkfaktoren werden Veränderungen bzw. Auswirkungen bezeichnet, welche durch zeitlich begrenzte Bautätigkeit verursacht werden, aber auch dauerhafte Beeinträchtigungen hervorrufen können. Im Fall der geplanten Bodenentnahme wird darunter die Baufeldfreimachung mit der Einrichtung der Betriebs- und Abbauflächen sowie der Zuwegungen verstanden. Die Baufeldfreimachung von insgesamt ca. 12,5 ha findet entsprechend den Abbauphasen zeitlich und räumlich versetzt statt. In der ersten Abbauphase umfasst dies zunächst

ca. 1,1 ha Betriebsfläche und ca. 1,4 ha Abbaufäche (vgl. Abbildung 2). Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind folgende mögliche Wirkungen auf das EU-VSG zu beachten:

- **Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen**

Im Zuge der Baufeldfreimachung erfolgt die Beseitigung der bestehenden Vegetationsschicht. Dies umfasst fast ausschließlich Ackerfläche. Am nordwestlichen Rand des Vorhabengebietes können auch Kleingehölz-Bestände betroffen sein. Gehölzentnahmen sind nicht geplant. Da aufgrund der anschließenden Bodenentnahme keine Rekultivierung der Fläche in den ursprünglichen Zustand erfolgen kann, ist von einem dauerhaften Habitatverlust für die im Vorhabengebiet vorkommenden wertgebende Arten auszugehen. Durch den Habitatverlust können Verdrängungs- und Zerschneidungseffekte entstehen. Relevante Wirkungen auf die wertgebenden Vogelarten können daher nicht ausgeschlossen werden.

- **Akustische Reize, Erschütterungen und optische Reizauslöser / Bewegung**

Die Tätigkeiten zur Baufeldfreimachung erfolgen insbesondere zu Beginn einer Abbauphase. Dabei kann es über wenige Tage (kurzzeitig) im Umfeld zu Störungen durch diskontinuierliche Schallereignisse (Lärm) und optischen Reizen wie die Anwesenheit und Bewegung von Menschen und Baumaschinen mittlerer Intensität kommen. Erschütterungen sind dabei nicht zu erwarten, da keine Arbeiten wie z.B. Rammen oder Bohren geplant sind.

Eine Empfindlichkeit gegenüber diesen baubedingten Störungen ist grundsätzlich bei allen Vogelarten gegeben, wenngleich unterschiedliche Empfindlichkeiten und Stör- bzw. Fluchtdistanzen beschrieben sind (vgl. BERNOTAT et al. 2018, Anhang 6; BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a). Die Fluchtdistanz indiziert eine Entfernung, in der starke Störungen von den Individuen nicht mehr toleriert werden und zu Verhaltensänderungen (z. B. durch Wegschleichen, Weglaufen, Wegtauchen, Auffliegen) führen. Bei Störungen während der Brutzeit innerhalb der Fluchtdistanz kann es von physiologischen Stressreaktionen bis zur Aufgabe / Verlust von Gelegen bzw. zu einer Unterlassung der Fütterung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.

Die meisten wertgebenden Arten besitzen planerisch zu betrachtende Fluchtdistanzen bis maximal 200 m (BERNOTAT et al. 2018, Anhang 6). Größere planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen sind nur für den Kranich und den Seeadler (max. 500 m) sowie den Rotmilan und den Schwarzmilan (max. 300 m) beschrieben (BERNOTAT et al. 2018, Anhang 6).

Daher können baubedingte Wirkungen durch optische und akustische Reize auf wertgebenden Vogelarten mit einem maximalen Wirkraum von 500 m nicht ausgeschlossen werden.

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren entstehen durch dauerhafte Anlagen. Im Fall der geplanten Bodenentnahme wird darunter die Anlage eines naturnahen Stillgewässers (Baggersee) nach Abbaubetriebe verstanden. Auf dem Vorhabengebiet ist eine Renaturierung des Abbaugewässers mit naturnaher Ufer- und Randvegetation sowie Grünflächen geplant. Folgende Wirkungen sind daher auf das EU-VSG zu beachten:

- **Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (dauerhafte Flächeninanspruchnahme)**

Durch die Anlage eines naturnahen Stillgewässers werden neue Lebensräume und Habitatstrukturen geschaffen. Dadurch können Verdrängungseffekte von wertgebenden Vogelarten entstehen.

- **Anflugbedingtes Kollisionsrisiko (Fallen- und Barrierewirkung / Mortalität)**

Das Vorhabengebiet wird am westlich Rand von einer 20 kV Freileitung (WEMAG Netz GmbH) gequert (siehe Abbildung 2). Zwei Leitungsmasten befinden sich im Vorhabengebiet. Aufgrund der kompakten und recht gut wahrnehmbaren Leiterseile der Freileitung ohne dünnes Erdseil kann ein erhöhtes Tötungsrisiko beim Überfliegen in der normalen Kulturlandschaft ausgeschlossen werden (BERNOTAT et al. 2018; BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Durch die Entwicklung eines naturnahen Stillgewässers entsteht jedoch ein für Freileitungen besonders konfliktträchtiges Habitat, da in dem Bereich besonders häufig vertikale Flugbewegungen (Starts, Landen, Ausweich- und Fluchtbewegungen) von Vögeln zu erwarten sind (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Durch die Lage der Freileitung unmittelbar angrenzend an ein besonders konfliktträchtiges Habitat ist die Leitung daher mit einer sehr geringen Konfliktintensität (0*) zu berücksichtigen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b).

Relevante Wirkungen auf wertgebende Arten aufgrund einer erhöhten Konfliktintensität der Leitung kann dabei nicht ausgeschlossen werden.

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb sowie der Unterhaltung der Anlagen. Im Fall der geplanten Bodenentnahme wird darunter der eigentliche Abbaubetrieb sowie die Pflegemaßnahmen des Abbaugewässers nach Abbaubetriebe verstanden. Betriebsbedingte Wirkungen können entsprechend sein:

- **Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen**

Im Zuge des Abbaubetriebes wird das Grundwasser angeschnitten, sodass durch den Abbaubetrieb sukzessiv zunächst ein Oberflächengewässer (Flachwasser) ohne Flora und Fauna

entsteht. Dieses kann während längerer Ruhezeiten von Pionierarten besiedelt werden. Da die Entwicklung von wertvollen Bereichen i. d. R. wenige Jahrzehnte erfordert, ist eine Entwicklung von geeigneten Lebensräumen für die wertgebenden Arten während des Vorhabens nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen von Habitaten von wertgebenden Vögeln des EU-VSG können dabei ausgeschlossen werden.

- **Veränderung von hydrologischen Strukturen**

Wirkungen auf das hydrologische System können durch das im Zuge des Abbaubetriebes entstehende Abbaugewässer auftreten. Aufgrund des geringen Volumens des Abbaugewässers (max. 9 ha groß und max. 6 m tief), den drei bereits bestehenden Stillgewässer westlich und der angrenzenden Elbe östlich des Vorhabengebietes ist mit der Entwicklung des weiteren kleinen Gewässers nur eine geringe Auswirkung auf die Dynamik und Höhe des Grundwasserspiegels zu erwarten. Beeinträchtigungen von Habitaten von wertgebenden Vögeln des EU-VSG können dabei ausgeschlossen werden.

- **Akustische Reize, Erschütterungen und optische Reizauslöser / Bewegung**

Die Tätigkeiten zum Abbaubetrieb erfolgen während der einzelnen Abbauphasen. In dem Zeitraum zwischen den Abbauphasen sind keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten. Während des Abbaubetriebes kann es im Umfeld zu Störungen durch diskontinuierliche Schallergebnisse (Lärm) und optische Reize wie die Anwesenheit und Bewegung von Menschen und Baumaschinen mittlerer Intensität kommen. Erschütterungen sind dabei nicht zu erwarten, da keine Arbeiten wie z.B. Rammen oder Bohren geplant sind.

Eine Empfindlichkeit gegenüber diesen betriebsbedingten Störwirkungen ist vergleichbar zu den baubedingten Störwirkungen, jedoch über einen deutlich längeren Zeitraum (diskontinuierlich über ca. 15 Jahre). Die betriebsbedingten Wirkungen durch optische und akustische Reize auf wertgebenden Vogelarten können daher ebenfalls mit einem maximalen Wirkraum von 500 m nicht ausgeschlossen werden.

Nach Abbauende können zudem durch Pflegemaßnahmen im Umfeld des Stillgewässers (bspw. Mäh von Grünflächen) Tätigkeiten mit einer geringen Störungsintensität und nur über wenige Stunden auftreten, um den Charakter der Habitats zu erhalten. Relevante Wirkungen auf wertgebenden Vogelarten können dabei ausgeschlossen werden.

3.3.4 Zusammenfassung der relevanten Wirkfaktoren

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die relevanten Wirkfaktoren und deren max. Wirkraum für das EU-VSG DE 2832-401.

Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren und deren Wirkraum des Vorhabens auf das EU-VSG DE 2832-401 unterteilt in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren.

Wirkfaktor	Beschreibung	Ba	An	Be	Wirkraum
Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Verlust von Habitaten aufgrund der Baufeldfreimachung und Schaffung anderer Habitats im Zuge der Anlage eines naturnahen Abbaugewässers.	X	X		Vorhabengebiet
Bau- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Beschädigung / Verlust von Gelegen oder Jungtieren von bodenbrütenden Vogelarten aufgrund der Baufeldfreimachung.	X			Vorhabengebiet
Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Erhöhung des Kollisionsrisikos für wertgebende Vogelarten		X		Vorhabengebiet / Freileitung plus max. 150 m Aktionsraum
Akustische Reize (Schall)	Temporäre Schallemissionen im Rahmen der Baufeldfreimachung, des Abbaubetriebes und, in deutlich geringerem Umfang, von Pflegemaßnahmen im Anschluss der Rekultivierung.	X		X	Vorhabengebiet plus artspezifische Fluchtdistanzen
Optische Reizauslöser / Bewegung	Temporäre Schallemissionen im Rahmen der Baufeldfreimachung, des Abbaubetriebes und, in deutlich geringerem Umfang, von Pflegemaßnahmen im Anschluss der Rekultivierung.	X		X	Vorhabengebiet plus artspezifische Fluchtdistanzen
Erläuterungen: Ba = baubedingt, An = anlagebedingt, Be = betriebsbedingt <u>Wirkraum:</u> Vorhabengebiet / Freileitung = Überschneidungsfläche des Vorhabengebietes und der Freileitung mit einem 150 m Aktionsraum beidseitig der Freileitung.					

3.4 Summationswirkungen

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und § 34 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt allein betrachtet ein Natura 2000-Gebiet beeinträchtigt, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Bereiches potentieller Auswirkungen des geplanten Vorhabens Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursacht. Dabei sind gleichartige Wirkprozesse und andersartige, sich gegenseitig verstärkende Wirkprozesse, zu berücksichtigen.

Zur Bestimmung möglicher Projekte/Pläne mit kumulativen Effekten im EU-VSG erfolgten Anfragen an das NLWKN der Bereiche „Hochwasser- und Küstenschutz“, „Fachbehörde für Naturschutz“ sowie den zuständigen unteren Naturschutzbehörden LK Lüneburg, LK Lüchow-

Dannenberg und an die Biosphärenreservatsverwaltung. Im Rahmen der kumulativen Effekte sind daher folgende Projekte/Pläne zu beachten:

Deichbauvorhaben/Hochwasserschutz:

- Ausbau und Neubau des Elbedeiches im Planungsabschnitt Wehningen: Deich-km 0+000 bis 2+780 (alte Deich Kilometrierung), Elbe-km 512,1 bis 514,1 (Baumaßnahmen in den Jahren 2004 - 2008)
- Aus- und Neubau der Hochwasserdeiche an Sude und Krainke bei Niendorf (Neuhauer Deich- und Unterhaltungsverband) (Planfeststellungsbeschluss am 18.01.2022)
- Aus- und Neubau der Hochwasserdeiche an Sude und Krainke; *Lückenschluss zwischen dem Sudedeich und dem rechten Krainkedeich einschl. Höherlegung der Kreisstraße 55 in der Gemarkung Preten (Südvariante)* (Stand: Antrag eingeleitet)
- Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern: (Deich-km 0+000 bis -0+525) (Gemeinde Amt Neuhaus hat beim NLWKN ein Planfeststellungsverfahren beantragt, Stand: Auslegung der Planunterlagen, voraussichtl. Umsetzungszeitraum Mai bis November 2025)
- Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussengel: 3. Planungsabschnitt, Elbe-km 517,0 und 519,70 (2,7 km), Station 0+000 bis Station 3+516 (Stand: Auslegung der Planunterlagen)
- Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Damnatz und Penkefitz: 5. Planungsabschnitt, Elbe-km 509,2 bis 517,0 (7,8 km), Station 0+000 bis Station 6+948 (Stand: Planungsphase)
- Unterhaltung Sudeverwaltung, Ortslage Preten Sückau,

Weitere Projekte und Pläne:

- Flurbereinigungsverfahren in Amt Neuhaus, Dellien (1993 angeordnet, 2021 Katasterberichtigung, Grundbuchberichtigung noch ausstehend) Amt für regionale Landesentwicklung -ArL, noch laufende Verfahren)
- Radwegebau Neuhaus-Sückau (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau- und Verkehr -NLSTBV, Nds. Straßenbaubehörde)
- Freiflächenphotovoltaikanlagen (Aufstellungsbeschluss für zwei Anlagen bzw. Bauleitpläne)

Sind keine Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu erwarten oder ist ein Zusammenwirken zwischen entsprechenden Projekten nicht möglich, werden die Projekte in der Auswirkungsprognose in Kap. 8.3 nicht weiter betrachtet. Ist ein Zusammenwirken nicht ausgeschlossen, werden die Projektwirkungen in der Auswirkungsanalyse in der Auswirkungsprognose mitberücksichtigt.

4 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung bezieht sich grundsätzlich auf das betroffene Schutzgebiet. Bei großen Schutzgebieten bzw. in Gebieten von großer Längserstreckung (z.B. Flusssysteme) kann es aus praktischen Gründen jedoch sinnvoll sein, einen kleineren Bereich für die notwendige detaillierte Untersuchung abzugrenzen. Dem entsprechend ist der detailliert zu untersuchende Bereich auf diejenigen Teilräume des Gebietes einzuschränken, die in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen im konkreten Fall erheblich beeinträchtigt werden können (vgl. BMVBW 2004).

4.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist in Abhängigkeit von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Projektwirkungen so zu wählen, dass alle durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen erfasst werden können. Der Untersuchungsraum entspricht daher dem Schutzgebiet mit einem angrenzender Funktionsraum für die maßgeblichen Arten, welcher sich innerhalb des Wirkraums für das Projekt befindet.

Der Wirkraum und der zu beachtende Funktionsraum aufgrund der Wirkfaktoren Akustische Reize und optische Reizauslöser / Bewegung wird durch die planerisch zu betrachtenden Fluchtdistanzen der betroffenen Vogelarten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2018, Anhang 6) bestimmt (vgl. Kap. 3.3.4).

Für das anlagenbedingte Kollisionsrisiko durch vertikale Flugbewegungen (Start- und Landeflüge) wird der Wirkraum der unmittelbar angrenzende Bereich bis maximal 150 m (vgl. in BERNOTAT et al. 2018) bestimmt.

4.1.1 Potenziell betroffene Arten

Aufgrund der Habitatstrukturen im Vorhabengebiet (landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen) sowie den geplanten Habitatstrukturen nach Abbauende (Abbaugewässers mit naturnahen Uferstrukturen und angrenzenden Grünlandflächen, Kleingehölze) sind die wertgebenden Brutvogelarten gemäß den Erhaltungszielen gruppierten ökologischen Gruppen „Vogelarten des Grünlandes“, „Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume“ sowie den „Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche“ betroffen.

Die meisten wertgebenden Vogelarten besitzen planerisch zu betrachtende Fluchtdistanzen von max. 200 m. Nur die Vogelarten Seeadler und Kranich (max. 500 m) sowie Rotmilan und Schwarzmilan (max. 300 m) besitzen größere Fluchtdistanzen. Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen und der räumlichen Nähe zur Ortschaft Wilkenstorf (keine ungestörten Waldareale oder Moore) können in einem 500 m Untersuchungsraum Bruthabitate des Seeadlers, Kranich, Rotmilan und Schwarzmilan ausgeschlossen werden. Der maximale Wirkraum für

das Vorhaben umfasst somit das Vorhabengebiet mit einem angrenzenden Funktionsraum von 200 m.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

- Flächendeckende Biotopkartierung im Vorhabengebiet mit einem angrenzenden 400 m Untersuchungsraum im Juli und September 2021
- Brutvogelkartierung im Vorhabengebiet mit einem angrenzenden 200 m Untersuchungsraum von Ende März bis Anfang Juli 2021
- Weitere faunistische Untersuchungen zu den Arten / Artengruppen Fledermäuse, Biber, Fischotter, Fische, Libellen und Wasserschnecken im Jahr 2021

Detaillierte Angaben zu den Erfassungen und Ergebnissen sind dem Kartierbericht (UNTERLAGE 8) und dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (UNTERLAGE 6) zu entnehmen.

4.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Der detailliert untersuchte Bereich (Untersuchungsraum, kurz: UR) umfasst das Vorhabengebiet mit einem angrenzenden Funktionsraum von 200 m (vgl. Abbildung 3 in Kap. 4.2.2).

4.2.1 Übersicht über die Landschaft

Der Untersuchungsraum wird der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ in der Unterregion „Wendland, Untere Mittelelbeniederung“ (MU 2022) zugeordnet. Bei der geplanten Abbaufäche im Vorhabengebiet handelt es sich ausschließlich um Ackerland. Nördlich im Vorhabengebiet verläuft ein Entwässerungsgraben (Wilkensdorfer Graben I) begleitend zu einem Wirtschaftsweg. Westlich des Vorhabengebietes befinden sich drei größere naturnahe Stillgewässer zwischen denen ein weiterer Entwässerungsgraben verläuft. Östlich grenzt an das Vorhabengebiet die Elbstraße (K 5) sowie die Ortschaft Wilkenstorf. Südlich und nördlich befinden sich weitere Ackerflächen.

4.2.2 Im Gebiet vorkommende maßgebliche Vogelarten

Für das Vorhaben sind nur die wertgebenden Vogelarten mit Vorkommen im UR näher zu betrachten.

Die Vorkommen der wertgebenden Brutvogelarten im UR wurden anhand der Brutvogelkartierung sowie der Brutvogelkartierung im „Amt Neuhaus“ im Jahr 2016 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016) bestimmt. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Status der jeweiligen Art im UR ermittelt. Eine Brutzeitfeststellung (BZF) liegt vor, wenn eine Art einmalig mit revieranzeigendem Verhalten im Gebiet während der Brutzeit nachgewiesen wurde. Ein Brutverdacht (BV) besteht, wenn eine Art zweimalig mit revieranzeigendem Verhalten oder

einmalig ein Paar erfasst wurde. Ein Brutnachweis (BN) liegt vor, wenn besetzte Nester, betelnde Jungvögel oder fütternde bzw. Junge führende Altvögel beobachtet wurden. Weitere Feststellungen von Vögeln ohne revieranzeigendes Verhalten wurden als Nahrungsgäste (NG) vermerkt, sofern es sich um wahrscheinliche Brutvögel in der Umgebung des UR handelte. Im Falle eines BN oder BV wurde von einem besetzten Revier ausgegangen.

Die Vorkommen der wertgebenden Gastvögel im UR wurden anhand von erfassten Gastvogelbeobachtungen des Biosphärenreservats (DEGEN 2018, BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAU. 2009, 2020, 2022; BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA 2016), Kartierungsdaten zu Gastvögeln im Vorhabengebiet aus dem Jahr 2017/2018 und 2018/2019 (NLWKN 2018, 2019) sowie anhand von Zufallsbeobachtungen im Rahmen der für das Vorhaben durchgeführten faunistischen Untersuchungen (UNTERLAGE 8) ermittelt.

Im UR wurden 18 Brutvogelarten und neun Vogelarten als Gastvögel erfasst (Tabelle 3). Die Lage von (möglichen) Bruthabitaten im UR sind in Abbildung 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Vorkommen von wertgebenden Vogelarten im UR und deren mögliche bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Störungen aufgrund der Habitatansprüche und Entfernung zum Vorhabengebiet.

Art	Status im UR	Stördistanz*	mögliche Konflikte
Wachtel	BV	50 m	ein Brutrevier auf angrenzender Ackerfläche, ca. 80 m zum Vorhabengebiet entfernt; ein weiteres, entfernteres Brutrevier im UR; >> <i>Dauerhafter Verlust / temporäre Störung pot. Bruthabitat</i>
Braunkehlchen	BV/BZ	40 m	zwei Brutreviere am Uferbereich auf Halbruderale Gras- und Staudenflur, < 5 m zum Vorhabengebiet entfernt; drei weitere, entferntere Nachweise im UR; >> <i>Temporäre Störung im Bruthabitat</i>
Weißstorch	BN/NG	100 m	ein Brutplatz innerhalb der Ortschaft Wilkenstorf, > 150 m zur Vorhabenfläche entfernt; Ackerfläche / Grünland teilweise überfliegend (3x); mind. über 100 m zum Vorhabengebiet entfernt; >> <i>dauerhafter Verlust / temporäre Störung pot. Nahrungshabitat</i>
Neuntöter	BZF/BV/BN	30 m	zwei Brutreviere direkt angrenzend an das Vorhabengebietes im Bereich der nördl. Zuwegung und südwestlich; drei weitere, entferntere Nachweise im UR; >> <i>temporäre Störung Bruthabitat</i>
Weißst. Blaukehlchen	BV	30 m	ein Brutrevier im Schilf-Landröhricht am angrenzenden Stillgewässer weniger als 15 m zum Vorhabengebiet entfernt; vier weitere, entferntere Nachweise im UR; >> <i>temporäre Störung Bruthabitat</i>
Drosselrohrsänger	BV	30 m	fünf Brutreviere im Schilf-Landröhricht am angrenzenden Stillgewässer weniger als 20 m zum Vorhabengebiet entfernt; drei weitere, entferntere Reviere im UR; >> <i>temporäre Störung im Bruthabitat</i>

Art	Status im UR	Stördistanz*	mögliche Konflikte
Wiesenweihe	BZF	200 m	einmalig Vorhabengebiet überfliegend >>dauerhafter Verlust / temporäre Störung pot. Bruthabitat
Kiebitz	BZF	100 m	Einmalig überfliegend auf nördlichen, strukturreichen Grünland/Gehölze (in etwa 100 m Entfernung zum Vorhabengebiet) >> keine Beeinträchtigung zu erwarten
Bekassine	BZF	50 m	im Randbereich der westl. Stillgewässer mit mind. 60 m zum Vorhabengebiet entfernt; ein weiterer, entfernterer Nachweis im UR; >> keine Beeinträchtigung zu erwarten
Wendehals	BZF	50 m	einmalig in der Strauch-Baumhecke entlang des Wirtschaftsweg, > 150 m zur Zuwegung entfernt, >> keine Beeinträchtigung zu erwarten
Nachtigall	BZF	10 m	einmalig in der Strauch-Baumhecke entlang des Wirtschaftsweg > 5 m zur Zuwegung entfernt, ein weiterer, entfernterer Nachweis im UR; >>temporäre Störung pot. Bruthabitate
Schnatterente	BZF	120 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer, weniger als 50 m entfernt; >>temporäre Störung pot. Bruthabitate
Kranich	NG		Ackerflächen / Stillgewässer überfliegend (2x); >>dauerhafter Verlust / temporäre Störung Nahrungshabitate
Rotmilan	NG		Ackerflächen und Grünland überfliegend (4x); >>dauerhafter Verlust / temporäre Störung Nahrungshabitate
Schwarzmilan	NG		einmalig südliche Ackerfläche überfliegend; >>dauerhafter Verlust / temporäre Störung Nahrungshabitate
Seeadler	NG		das angrenzende Stillgewässer regelmäßig überfliegend; >>temporäre Störung Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Rohrweihe	NG		einmalig Ackerfläche im Vorhabengebiet überfliegend; >>dauerhafter Verlust / temporäre Störung Nahrungshabitat
Trauerseeschwalbe	NG		das angrenzende Stillgewässern überfliegend (mehrfach bei der Jagd beobachtet) >>temporäre Störung Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Graugans	GV	400 m	bis zu 132 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2017/2018) ¹ ; bis zu 140 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2018/2019) ¹ ; bis zu 290 Ind./Tag (Teilgebiet des Bereich „Amt Neuhaus“) ² ; >>dauerhafter Verlust Rast-/Nahrungshabitat
Blässgans	GV	400 m	2100 Ind.(Zufallsbeobachtung am 31.10.2021 im Vorhabengebiet); bis zu 1740 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2017/2018) ¹ ; bis zu 200 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2018/2019) ¹ ; bis zu 5670 Ind./Tag (Teilgebiet „Amt Neuhaus“) ² ; >>dauerhafter Verlust Rast-/Nahrungshabitat
Tundrasaatgans	GV	400 m	2 x Trupps aus 14 Ind. (Zufallsbeobachtung auf Stillgewässer); bis zu 230 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2017/2018) ¹ ; bis zu 65 Ind./Tag (im Vorhabengebiet 2018/2019) ¹ ; bis zu 4634 Ind./Tag (Teilgebiet „Amt Neuhaus“) ² ;

Art	Status im UR	Stördistanz*	mögliche Konflikte
			>>dauerhafter Verlust Rast-/Nahrungshabitat
Kornweihe	GV		einmalig Ackerfläche überfliegend (durchziehend) >>dauerhafter Verlust pot. Rast-/Nahrungshabitat
Brandgans	GV	300 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer weniger als 200 m entfernt; >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Pfeifente	GV	300 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer weniger als 200 m entfernt >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Krickente	GV	250 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer weniger als 200 m entfernt >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Löffelente	GV	250 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer weniger als 200 m entfernt >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Reiherente	GV	250 m	einmalig auf angrenzendem Stillgewässer weniger als 200 m entfernt >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
Gänsesäger	GV		mehrere Ind. auf angrenzenden Stillgewässer weniger als 200 m entfernt >> temporäre Störung Rast-/Nahrungshabitat (angrenzendes Stillgewässer)
<u>Erläuterungen:</u> BZF = Brutzeitfeststellung; BV = Brutverdacht; BN = Brutnachweis; NG = Brutvogel als Nahrungsgast; GV = Gastvogel; *gemäß BERNOTAT et. al. 2018, Anhang 6; ¹ gemäß Daten nach NLWKN; ² gemäß DEGEN 2018;			

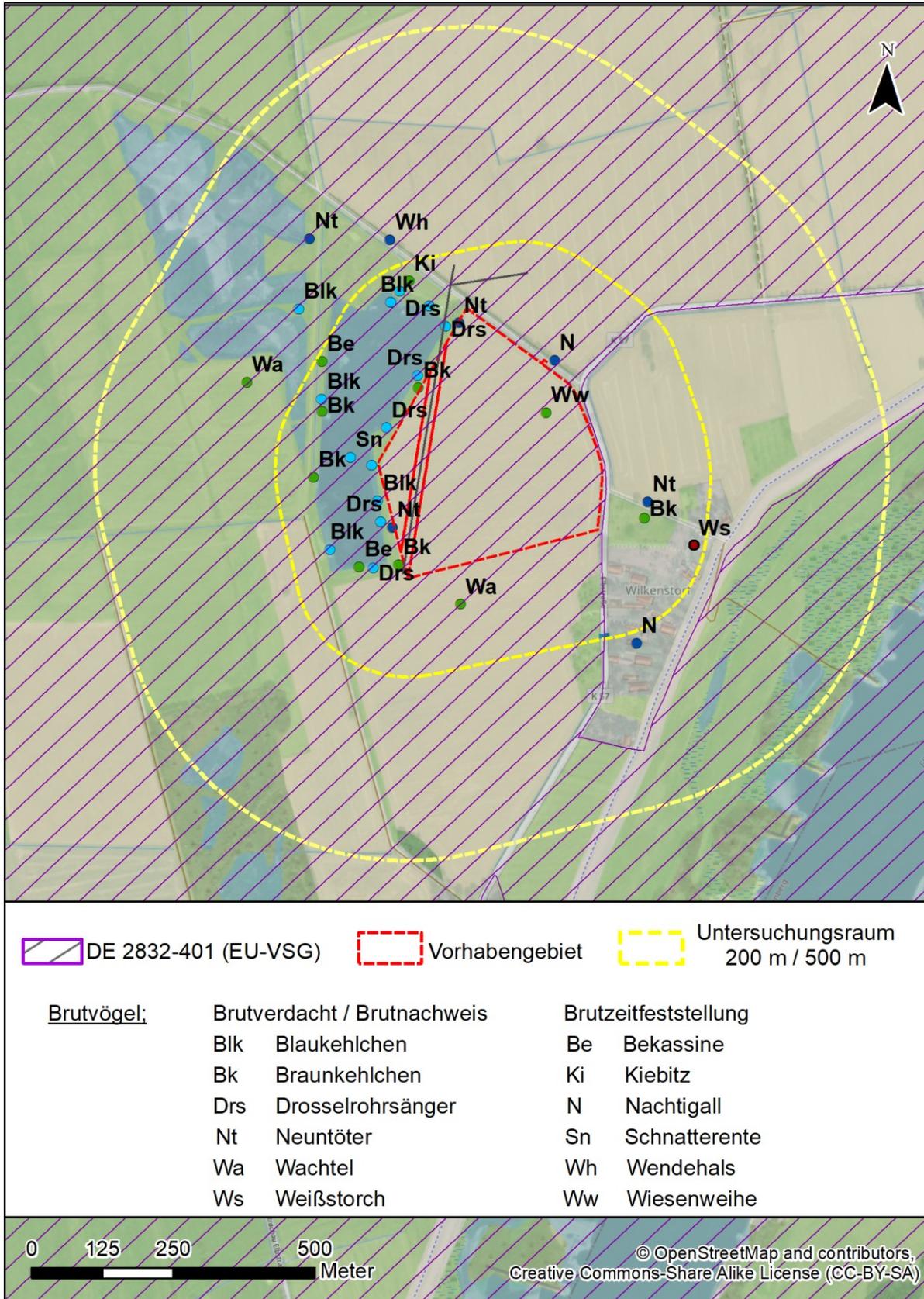


Abbildung 3: Bestand der wertgebenden Brutvögel des EU-VSG im UR unterteilt nach Brutnachweis / Brutverdacht und Brutzeitfeststellung. Grün-markiert sind Vogelarten des Grünlandes, lila-markiert sind Vogelarten der Gebüsch, Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen sowie blau-markiert sind Vogelarten der Gewässer und deren Ränder. (Eigene Darstellung)

5 VORHABENBEZOGENE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND KOMPENSIERUNG

Für das EU-VSG sind die folgenden Maßnahmen relevant. Ausführliche Erläuterungen sind der UNTERLAGE 5 (Landschaftspflegerischer Begleitplan, kurz: LBP) zu entnehmen.

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Maßnahme 01_V: Umweltbaubegleitung

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird vor jeder neuen Abbauphase eine Umweltbaubegleitung eingesetzt. Diese ist zuständig für die Einhaltung und Begleitung der im LBP festgelegten Maßnahmen sowie für die Einhaltung von rechtlichen Vorgaben. Sie ist zudem nach Abschluss des gesamten Vorhabens für die Einhaltung und Begleitung der Herrichtung entsprechend den vorgegebenen Maßnahmen zuständig.

Maßnahme 02_V: Risikomanagement aufgrund der Dauer des Vorhabens

Aufgrund der langen Abbauzeiten (bis zum Jahr 2045) über einen gesicherten Prognosehorizont zu den vorkommenden Arten hinaus sind die folgenden Maßnahmen während der Vorhabensdauer durchzuführen:

- Monitoring zur Überprüfung des vorhandenen Artenspektrums (Regelmäßige Nachkartierung von wertgebenden Brutvogelarten min. aller 5 – 7 Jahre)

Eine regelmäßige Überprüfung der Vorkommen wertgebender Arten im UR (das Vorhabengebiet mit einem angrenzenden 200 m Funktionsraum), jedoch min. alle 5 – 7 Jahre, zur Aktualisierung der Bauzeitenregulierung (vgl. Maßnahme 03_VA). Dies kann anhand von aktuellen Brutvogelkartierungen im UR bspw. durch Daten der Biosphärenratsverwaltung oder anhand von eigenen durchgeführten Kartierungen erfolgen.

- Raum-Nutzungs-Analyse der Gastvogelarten am Abbaugewässer

Ist die 20 kV- Freileitung nach Abschluss des Abbaubetriebes noch vorhanden, ist eine Raum-Nutzungs-Analyse der Gastvögel an dem bestehenden angrenzenden Stillgewässer und des neu entstandenen Stillgewässers durchzuführen und die Wirksamkeit der Gebüsch-Anpflanzungen (vgl. Maßnahme 04_VA) als Kollisionsschutz aufgrund der Gebietskulissenwirkung zu bewerten. Kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die vorkommenden Arten nicht ausgeschlossen werden, sind wirksame Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos zu veranlassen.

Maßnahme 03 VA: Bauzeitenregulierung

Zur Vermeidung von Verlusten bestehender Gelege wertgebender Arten finden Eingriffe in Gehölze gemäß der gesetzlichen Regelung nur zwischen dem 1.10. und 28./29.02. des Folgejahres und damit außerhalb der allgemeinen Brutzeit in Niedersachsen (01.04. bis 15.07.) statt.

Zur Vermeidung von Verlusten von Offenlandbrütern erfolgt in Abhängigkeit der vorkommenden Arten eine zeitliche Begrenzung von Tätigkeiten zur Baufeldfreimachung und zum Abbaubetrieb. Die zu beachtenden Brutzeiten in Laufe des Vorhabens sind anhand von aktuellen Vorkommen anzupassen (vgl. Maßnahme 02_V). Mindestens für die erste Abbauphase sind die folgenden Beschränkungen zu beachten:

- Vorkommen von Wachtel, Wiesenweihe und Kiebitz:

Der **Beginn der Baufeldfreimachung und des Abbaubetriebes (inkl. regelmäßige Abtransporte)** erfolgt zwischen dem 1. September und dem 28./29. Februar des Folgejahres außerhalb der artspezifischen Brutzeiten (01. März - 31. August). Bautätigkeiten, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit weitergeführt werden. Bei längeren Standzeiten (> 7 Tage) während der Brutzeit erfolgt eine Kontrolle durch eine fachkundige Person zum Nachweis fehlender Bruthabitate im artspez. Wirkraum (200 m für die Wiesenweihe, 100 m für den Kiebitz und 50 m für die Wachtel) vor einem erneuten Baustart.

Maßnahme 04 VA: Gehölzanpflanzungen

- Zur Vermeidung von Störung der wertgebenden Brutvögel am angrenzenden Abbaugewässer erfolgt die Anpflanzung einer Gebüsch-Reihe westlich entlang der 20 kV-Leitung auf dem Vorhabengebiet spätestens zum Vorhabenbeginn, sodass ein funktionierender optischer- und akustischer Schutz spätestens zur zweiten Abbauphase entwickelt ist.
- Zur Vermeidung von einem erhöhten Tötungsrisiko 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.

Die Gebüsch-Reihen sind zu geeigneten Habitaten für „Vogelarten der Gebüsche, Bäume und Baumreihen“ gemäß den Erhaltungszielen zu entwickeln und stellen einen Teil der Renaturierungsmaßnahmen dar (vgl. Maßnahme 01_E). Die Artenzusammensetzung erfolgt daher in Anlehnung an bereits vorkommende, einheimische Arten, insbesondere Weißdorn, Schlehe und Weidengewächse.

5.2 Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme 01 E: Renaturierungsmaßnahmen

Als Ausgleich- und Ersatzmaßnahme für den Verlust der Ackerfläche für wertgebende Nahrungsgäste und Gastvogelarten erfolgt die Anlage von Ersatzhabitaten, wodurch die Bildung von zu schützenden Habitaten gemäß den Erhaltungszielen für „Vogelarten des Grünlandes“ und „Vogelarten der Gewässer und Randbereiche“ entstehen. Weitere Habitate für „Vogelarten der Gebüsche, Bäume und Baumreihen“ entstehen bereits im Zuge von Minderungsmaßnahmen (Maßnahme 04_VA). Die Renaturierung umfasst zusätzlich zu der Maßnahme 04_VA folgende Maßnahmen:

- Im Bereich der Rand- und Sicherheitsstreifen wird allgemein eine natürliche Sukzession von natürlicher Vegetation zugelassen bzw. wird eine Initialpflanzung mit Regiosaatgut angelegt (Habitate für „Vogelarten des Grünlandes“). Kurz- bis mittelfristig sollen sich in den Bereichen Ruderal- und Hochstaudenfluren entwickeln. Notwendige Unterhaltungstreifen und Zuwegungen (20 kV-Freileitung von WEMAG) können durch Mahd dauerhaft freigehalten werden. Nördlich der Bodenentnahmefläche werden drei Baumgruppen angepflanzt. Zu verwendende Arten sind Stieleiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Folgende Qualitäten sind zu verwenden: Bäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, 14-16 cm Stammumfang.
- 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 entwickeln, z. B. Schilfröhrichte und Ufergebüsche, sodass sich dort eine Hochstaudenflur etablieren kann.
- Im Westen der Bodenentnahmefläche wird eine ca. 70 m breite Steilwand modelliert, welches Lebensraum für Bewohner von Steilböschungen bieten soll. Hierzu wird die Böschung oberhalb des Wasserspiegel annähernd senkrecht hergestellt. Das Steilufer unterliegt der natürlichen Sukzession und wird so angelegt, dass durch ein Abbrechen von Bodenmassen die erforderlichen Abstände zu Flurstücksgrenzen eingehalten werden können.

- Optional werden im Gewässer Inseln als Brut- und Nistplatz stehen gelassen oder nachträglich modelliert, falls sich Bodenmaterial nicht für die weitere Verwendung im Deichbau eignet. Diese Inseln müssen bei Bedarf von Aufwuchs befreit werden.

Die Renaturierungsmaßnahmen führen zu einer Verbesserung der Habitatbedingungen auf der Vorhabenfläche, wodurch die Nutzung der Fläche von einer deutlich höheren Anzahl an wertgebenden Individuen und Arten zu erwarten ist. Dadurch kann dem Gebiet eine deutlich höhere Bedeutung nach Abbauende für die wertgebenden Arten des EU-VSG als vor dem Vorhaben zugeordnet werden.

6 BEURTEILUNG DER VORHABENBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES

6.1 Methodik der Beurteilung relevanter Wirkfaktoren

Es ist zu prüfen, ob ausgeschlossen werden kann, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten und deren Erhaltungsziele führen können. Entscheidendes Beurteilungskriterium für Beeinträchtigungen ist die Stabilität, die die Fähigkeit umschreibt, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren. Ist eine Population dazu in der Lage, so bleibt ein günstiger Erhaltungszustand erhalten und es liegt keine erhebliche, sondern eine unerhebliche Beeinträchtigung vor.

Unerheblichen Beeinträchtigungen können bei der Bewertung von Kumulationseffekten mit weiteren Projekten und Plänen jedoch die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Zur Bewertung von möglichen Kumulationseffekten werden in Anlehnung an BMVBW (2004) die unerheblichen Beeinträchtigungen weiter in „geringe Beeinträchtigungen“ und in „noch tolerierbare Beeinträchtigungen“ unterschieden:

Geringe Beeinträchtigungen:

- geringfügige Verluste oder Störungen des Lebensraums bzw. des Habitats der Art, die keine irreversiblen Folgen auslösen,
- leichte Bestandsschwankungen der Vogelarten, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z.B. Tod einzelner Individuen von einer größeren, stabilen Population) und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit (eine Reproduktionsphase) durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können.

Noch tolerierbare Beeinträchtigungen:

- Keine Betroffenheit von Flächen, die eine zentrale Funktion oder besondere Ausstattung innerhalb des Schutzgebiets aufweisen.

- Räumliche Bestandsverschiebungen von Artvorkommen oder Bestandsabnahme einer Art im Bereich der natürlichen Fluktuationen durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen.
- Die Störungen dürfen jedoch keine andauernde Bestandsabnahme einer Art in einer Größenordnung auslösen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Gebiet führen könnte (Beeinträchtigung i. d. R. nur eng begrenzt wirksam).

Datengrundlage sind die ermittelten Bestandsdaten (vgl. Tabelle 3). Zur Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens für das EU-VSG werden folgende relevante Wirkfaktoren (vgl. Kap.3.3) einer möglichen Beeinträchtigung von Vogelarten sowie deren Lebensräume in Bezug zu den jeweiligen Erhaltungszielen geprüft:

- Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (bau- und anlagebedingt)
- Beeinträchtigungen durch akustische Reize und optische Reizauslöser / Bewegung (bau- und betriebsbedingt)
- Anflugbedingtes Kollisionsrisikos (anlagebedingt)

6.2 Beurteilung der Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Durch das Vorhaben entsteht ein Verlust von etwa 12,5 ha Ackerfläche, die unmittelbar von Grünlandflächen, naturnahen Kleingewässern, einem straßenbegleitenden Graben und Kleingehölzen umgeben ist. Insgesamt ist nur ein geringer Anteil der vorhandenen Ackerflächen im EU-VSG von der Flächeninanspruchnahme betroffen (ca. 0,1 %). Die betroffene Ackerfläche stellt gemäß den Erhaltungszielen für das EU-VSG kein zu schützendes Habitat dar. Durch die Entstehung eines Gewässers durch den Bodenabbau wird die Ackerfläche nicht wiederhergestellt. Die Fläche wird nach Abbauende so hergerichtet, dass sich langfristig ein pot. Lebensraum insbesondere für wertgebende „Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche“, „Vogelarten des Grünlandes“ und „Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume“ entwickeln kann (vgl. **Maßnahme 01_E**: Renaturierungsmaßnahmen).

Auf der betroffenen Ackerfläche sind aktuell keine nachgewiesenen Bruthabitate (BV oder BN) wertgebender Vogelarten beschrieben (Abbildung 3), sodass bei der Fläche von keiner zentralen Funktion für wertgebende Brutvögel auszugehen ist. Aufgrund von Brutnachweisen der **Wachtel** auf einer unmittelbar angrenzenden Ackerfläche sowie der Beanspruchung der Ackerfläche schrittweise über einen längeren Zeitraum hinweg (ca. 15 Jahre), kann eine Nutzung der Ackerfläche als Bruthabitat für die Wachtel während des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Zudem sind einmalige Beobachtungen (BZF) von den wertgebende Brutvögeln **Wiesenweihe** und den **Kiebitz** im UR erfasst, für die das Vorhabengebiet ebenfalls ein pot. Bruthabitat darstellt. Im Zuge der Baufeldfreimachung während der Brutzeit können daher

Brut- bzw. Reproduktionsausfälle durch den Verlust von bestehenden Gelegen dieser Arten nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahmen zum Schutz von bestehenden Gelegen während der Baufeldfreimachung (**Maßnahme 01_V**: Umweltbaubegleitung und **Maßnahme 03_VA**: Bauzeitenregulierung) in Kombination mit einer regelmäßigen Überprüfung von Vorkommen wertgebender Brutvögel im Vorhabengebiet (**Maßnahme 02_V**: Risikomanagement aufgrund der Dauer des Vorhabens) kann eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten wertgebender Arten ausgeschlossen werden.

Es wurden zudem die wertgebenden Brutvögel **Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch** und **Rohrweihe** erfasst, für die das Vorhabengebiet ein Nahrungshabitat darstellen kann (Tabelle 3). Aufgrund der Entwicklung auch von qualitativ hochwertigeren Grünlandflächen nach Abbauende (**Maßnahme 01_E**: Renaturierungsmaßnahmen) kann der Verlust der Ackerfläche als Nahrungsfläche für wertgebende Arten langfristig ausgeglichen werden. Durch die weiträumig vorhandenen Ackerflächen als Ausweichhabitate kann die Beeinträchtigung durch den Flächenverlust über die Dauer des Vorhabens (ca. 15 Jahre) als „gering“ bewertet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung für Brutvögel als Nahrungsgäste kann ausgeschlossen werden.

Das Vorhabengebiet befindet sich zudem randlich innerhalb eines bedeutenden Gastvogelgebietes für nordische Gänse (BIOSPÄHRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTAL-AUE 2019). Auf der betroffenen Ackerfläche wurden regelmäßig **Graugänse, Blässgänse** und **Tundrasaatgänse** erfasst (vgl. Tabelle 3). Da das Vorhabengebiet nur einen kleinen Randbereich eines bedeutenden Gastvogellebensraum umfasst, sind hochwertige Ausweichmöglichkeiten für die Gastvogelarten in unmittelbarer Umgebung vorhanden. Die Funktionalität des Gastvogellebensraumes bleibt sowohl während des Vorhabens als auch nach Abschluss und Aufwertung des Habitats zu einem störungsarmen, naturnahen Stillgewässer (vgl. **Maßnahme 01_E**: Renaturierungsmaßnahmen) erhalten. Da Gastvögel nur eine geringe Bindung an bestimmte Flächen innerhalb eines Gebietes aufweisen, kann eine Beeinträchtigung der wertgebenden Arten durch den Flächenverlust als „gering“ bewertet werden.

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung von wertgebenden Arten und deren Erhaltungsziele aufgrund der Veränderung von Vegetations- und Habitatstrukturen durch das Vorhaben insgesamt ausgeschlossen werden.

6.3 Akustische Reize und optische Reizauslöser / Bewegung

Durch das Vorhaben entstehen durch die Baufeldfreimachung und den Abbaubetrieb temporäre akustische und optische Reize mittlerer Intensität, die im Umfeld entsprechend der artspezifischen Fluchtdistanzen zu Störungen der wertgebenden Arten führen können.

Innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen wurden mehrere Bruthabitate am angrenzenden Stillgewässer erfasst: fünf Bruthabitate des Drosselrohrsängers, zwei Bruthabitate des Neuntötters, zwei Bruthabitate des Braunkehlchens und ein Bruthabitat des Blaukehlchens (vgl. Abbildung 3). Da die Bruthabitate vom Vorhaben nicht direkt betroffen sind, sind ausschließlich temporäre Beeinträchtigungen während des tatsächlichen Abbaubetriebes zu erwarten. Für die Bewertung von einzelnen störungsbedingten Reproduktionsausfällen auf den Erhaltungszustand kann die „störungsbedingte Mortalitätsgefährdung“ gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) herangezogen werden. Dafür wird die artspezifische Störungsempfindlichkeit zunächst klassifiziert und mit der allgemeinen Mortalitätsgefährdung der Art aggregiert (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a). Bei Arten mit einer „hohen“ oder „sehr hohen“ störungsbedingten Mortalitätsgefährdung können bereits bei relativ geringen bzw. kurzzeitigen Störungen erhebliche Beeinträchtigungen durch Brutauffälle auftreten. Bei einer „mittleren“ störungsbedingten Mortalitätsgefährdung sind temporäre Störungen i. d. R. bei nur bei einer Betroffenheit von größeren Individuenzahlen relevant. Von den betroffenen Arten wird nur das **Braunkehlchen** mit einer „mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung“ eingestuft. Alle weiteren betroffenen Arten sind mit einer geringen bzw. sehr geringen Mortalitätsgefährdung klassifiziert, bei der i. d. R. temporären Störungen für den Erhaltungszustand nur eine untergeordnete Relevanz besitzen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a).

Die Bruthabitate des **Braunkehlchens** sind während der ersten Abbauphase aufgrund der Entfernung noch nicht betroffen (vgl. Abbildung 3). Durch die Maßnahme einer Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Vorhabengebietes zwischen der Abbaufäche und dem angrenzenden Stillgewässer zu Beginn des Vorhabens (vgl. **Maßnahme 04_VA**: Gehölzanpflanzung) kann die Störwirkung auf die Habitate des Braunkehlchens bei späteren Abbauphasen reduziert werden, sodass eine Beeinträchtigung für die Art durch den Abbaubetrieb ausgeschlossen werden kann.

Durch die Lage der Bruthabitate eines **Neuntötters** und eines **Drosselrohrsängers** im Wirkraum der westlichen Zuwegung (vgl. Abbildung 3) können diese Habitate während der gesamten Abbautätigkeiten (ca. 15 Jahre) und damit über mehrere Reproduktionsphasen hinweg betroffen sein. Mit der Maßnahme der Gehölzanpflanzung am westlichen Rand des Vorhabengebietes zu Beginn der Abbautätigkeiten (vgl. **Maßnahme 04_VA**: Gehölzanpflanzung) wird kurzfristig ein pot. Lebensraum für den Neuntöter entwickelt. Mit weiteren Renaturierungsmaßnahmen spätestens zum Abbauende (vgl. **Maßnahme 01_E**: Renaturierungsmaßnahmen) werden langfristig auch weitere Bruthabitate des Drosselrohrsängers entwickelt. Da mehrere Bruthabitate des Neuntötters und des Drosselrohrsängers im UR erfasst sind (vgl. Tabelle 3) und diese Arten nur mit einer „geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung“ eingestuft werden, können Beeinträchtigungen von einzelnen Bruthabitaten durch die temp. Störungen

auch über mehrere Reproduktionsphasen hinweg als „gering“ bewertet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung für den Neuntöter und dem Drosselrohrsänger kann ausgeschlossen werden.

Innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen sind zudem mehrere Brutvögel mit einer Brutzeitfeststellung erfasst worden (vgl. Abbildung 3). Davon wird die Wiesenweihe mit einer „sehr hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung“, der Kiebitz mit einer „hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung“ und die Schnatterente mit einer „mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung“ eingestuft. Aufgrund der Dauer des Vorhabens über einen gesicherten Prognosehorizont zu Vorkommen der Arten hinweg (>15 Jahre), können spätere Bruthabitate dieser oder weiterer wertgebender Arten nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme einer regelmäßigen Überprüfung von Vorkommen wertgebender Brutvögel im Vorhabengebiet und der Durchführung daraus resultierender Maßnahmen (**Maßnahme 02_V**: Risikomanagement aufgrund der Dauer des Vorhabens) kann eine erhebliche Beeinträchtigung weiterer Brutvögel durch störungsbedingte Brutauffälle auch über den gesamten Zeitraum des Vorhabens hinweg ausgeschlossen werden.

Im Wirkraum des Vorhabens für akustische und optische Störungen wurden insbesondere auf den Ackerflächen und dem angrenzenden Stillgewässer mehrere Brutvögel als Nahrungsgäste erfasst: **Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Rohrweihe** sowie **Seeadler** und **Trauerseeschwalbe** (vgl. Tabelle 3). Eine Beeinträchtigung während des Abbaubetriebes über die geplante Zeit des Bodenabbaus (bis ca. zum Jahr 2045) kann aufgrund der zeitlich begrenzten, diskontinuierlich auftretenden Störungen (ausschließlich während den Abbauphasen) und den weiträumig vorhandenen Ausweichmöglichkeiten für die Nahrungsgäste ausgeschlossen werden.

Ebenso können die erfassten nordischen Gastvögel im Wirkraum des Vorhabens für akustische und optische Störungen (**Graugans, Blässgans** und **Tundrasaatgans**) auf geeignete Flächen in der Umgebung ausweichen, da der UR nur einen kleinen Randbereich eines bedeutenden Gastvogellebensraum umfasst (BIOSPÄHRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAU 2019). Auch sind ausreichend Ausweichhabitate für die erfassten Gastvögel an dem angrenzenden Stillgewässer (**Brandgans, Pfeifente, Krickente, Löffelente, Reiherente** und **Zwergsäger**) vorhanden. Da Gastvögel nur eine geringe Bindung an bestimmte Flächen innerhalb eines Gebietes aufweisen, kann eine Beeinträchtigung der wertgebenden Arten durch die temp. Störungen ausgeschlossen werden.

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung von wertgebenden Arten und deren Erhaltungsziele aufgrund der temporären Störungen durch das Vorhaben insgesamt ausgeschlossen werden.

6.4 Anflugbedingtes Kollisionsrisikos

Das Vorhabengebiet wird randlich von einer 20 kV Freileitung gequert. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) führt ein Gewässer in unmittelbarer Nähe einer Freileitung mindestens zu einer „sehr geringen“ (0*) Konfliktintensität der Freileitung. Die Konfliktintensität entsteht, da durch das Gewässer vermehrt vertikale Flugbewegungen von Landung, Starts und Fluchtbewegungen der Vögel anzunehmen sind, die zu einer erhöhten Leitungskollision führen können. Mit der Errichtung eines Stillgewässers anstelle einer Ackerfläche durch das Vorhaben wird somit eine konfliktträchtige Umgebung an der bestehenden Freileitung geschaffen, wodurch sich das Gefährdungspotenzial der Freileitung erhöht. Dadurch ist folgendes Erhaltungsziel für „Vogelarten des Grünlandes“ betroffen:

- Reduzierung des Gefährdungspotenzials durch Masten und Freileitungen.

Mit der Maßnahme einer Gehölzanpflanzung zwischen der Freileitung und dem Abbaugewässer auf dem Vorhabengebiet (vgl. **Maßnahme 04_VA**: Gehölzanpflanzung) wird die Freileitung in eine Gebietskulisse eingebunden, wodurch das Kollisionsrisiko durch Lenkung der vertikalen Flugbewegungen in andere Bereiche reduziert werden kann.

Zur Bewertung des speziellen Kollisionsrisikos an einer Freileitung kann das „konstellations-spezifische Risiko“ (KSR) herangezogen werden, welches zusätzlich zur Konfliktintensität der Leitung auch die betroffenen Arten und deren Empfindlichkeit gegenüber Leitungskollisionen berücksichtigt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Die Empfindlichkeit kann dabei artspezifisch gemäß dem vorhabensspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex für Freileitung (vMGI) in fünf Klassen (vMGI-Klasse „A“ bis „E“) eingestuft werden. Als Freileitungssensibel und damit planerisch zu berücksichtigen sind dabei die vMGI-Klassen „A“ bis „C“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b).

Aufgrund des Eintretens eines möglichen erhöhten Kollisionsrisikos erst nach der Entwicklung eines naturnahen, störungsarmen Stillgewässers im Anschluss des Abbaubetriebes kann eine gesicherte Prognose über vorkommende Arten zu diesem Zeitpunkt noch nicht getroffen werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für wertgebende Vogelarten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Potenziell können Vogelarten mit Brutplätze in unmittelbarer Umgebung mit einem geringen (4) KSR eingestuft werden:

- Freileitung mit sehr geringer Konfliktintensität (0*) unmittelbar angrenzend (3) an einen Brutplatz einer Art mit mind. „mittlere“ vMGI-Klasse (1).

Nur für Brutvogelarten mit sehr hoher Empfindlichkeit (vMGI-Klasse „A“) kann ein geringes KSR zu einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko führen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Von den wertgebenden Arten der vMGI-Klasse A (Bekassine, Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Uferschnepfe) ist aktuell die Bekassine mit einer BZF erfasst.

Für Rastvögel wird das KSR anhand der Größe und Bedeutung des Rastgebietes eingestuft. Bei einem Rastgebiet mit regionaler Bedeutung kann die Freileitung mit einem mittleren (5) KSR eingestuft werden. Dadurch sind die vorkommenden Rastvogelarten der vMGI-Klasse „A“ und „B“ mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu bewerten. Von den wertgebenden Gastvogelarten der vMGI-Klasse „A“ (keine) und „B“ (Singschwan, Zwergschwan, Brandgans, Großer Brachvogel, Kiebitz) ist aktuell die Brandgans als Gastvogel auf dem angrenzenden Stillgewässer erfasst worden.

Bei einem Vorhandensein der 20 kV-Leitung nach Vorhabenende ist einer Raum-Nutzungs-Analyse von Gastvögeln unmittelbar nach Abschluss des Abbaubetriebes durchzuführen und die Wirksamkeit der Gehölzpflanzung (vgl. **Maßnahme 04_VA**: Gehölzanpflanzung) zu überprüfen (vgl. **Maßnahme 02_V**: Risikomanagement aufgrund der Dauer des Vorhabens). Falls sich dabei ein erhöhtes Kollisionsrisiko für vorkommende wertgebende Arten nicht ausschließen lässt, sind Maßnahmen zur wirksamen Reduzierung des Kollisionsrisikos zu ergreifen. Dadurch kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für wertgebende Arten auch nach der Entwicklung eines naturnahen, störungsarmen Stillgewässers unmittelbar angrenzend an die 20 kV-Leitung ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der wertgebenden Arten und deren Erhaltungsziele durch ein anflugbedingtes Kollisionsrisiko kann unter Beachtung der Maßnahmen daher ausgeschlossen werden.

6.5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Unerhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können in Kumulation mit anderen Projekten und Plänen eine Erheblichkeitsschwelle im Schutzgebiet überschreiten. Die dafür zu betrachtenden unerheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind:

- Geringe Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme (ca. 12,5 ha) während der Dauer des Vorhabens (bis ca. zum Jahr 2045): Nahrungshabitat für **Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch** und **Rohrweihe**.
- Geringe Beeinträchtigung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (ca. 12,5 ha): Rast- und Nahrungshabitat für **Graugänse, Blässgänse** und **Tundrasaatgänse**.
- Geringe Beeinträchtigungen durch temp. Störungen max. während der Dauer des Vorhabens (bis ca. zum Jahr 2045): einzelne Bruthabitate des **Neuntöters** und des **Droselrohsängers**.

Die Relevanz von anderen Plänen und Projekten ergibt sich aus folgenden Kriterien:

- Von anderen Plänen und Projekten müssen die gleichen Erhaltungsziele betroffen sein, die durch das zu beurteilende Vorhaben beeinträchtigt werden.

- Die anderen Pläne und Projekte müssen einen hinreichenden Konkretisierungsgrad erreicht haben, um überhaupt prüfbar zu sein.
- Die anderen Pläne und Projekte lösen Beeinträchtigungen aus, die mit den verbleibenden Beeinträchtigungen des vorliegenden Bauvorhabens zusammenwirken könnten.

Bei dem Deichbauvorhaben „Ausbau und Neubau der Hochwasserdeiche an Sude und Krainke“ (WLW LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2008) und "Lückenschluss zwischen Sude- und rechtem Krainkedeich einschließlich Höherlegung der K55" (WLW LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND BIOLOGEN 2020) sind wertgebende Arten, u.a. Weißstorch und Schwarzmilan, ausschließlich bauzeitlich betroffen. Da die Bauzeiten unterschiedlich gelagert sind, kann kumulativ eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Für die Bauvorhaben „Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegele“ (ALW 2022) und „Deichausbau in Höhe von Wehningen“ (BÜRO LAMBRECHT 2003) sind unter Beachtung der Maßnahmen keine unerheblichen Beeinträchtigungen für das EU-VSG aufgeführt.

Es sind keine weiteren Projekte bekannt, die aufgrund der Wirkprognose erkennen lassen, dass bei anzunehmenden kumulativen Wirkungen eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle eintritt. Mögliche Auswirkungen gegebenenfalls noch vorgesehener weiterer Pläne und Projekte, die das Gebiet in seinen maßgeblichen Bestandteilen sowie Schutz- und Erhaltungszielen beeinträchtigen können, sind im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung dieser Pläne und Projekte zu prüfen.

7 PRÜFUNG VON ALTERNATIVLÖSUNGEN

Eine Prüfung von Alternativlösungen ist gemäß § 34 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG erforderlich, wenn eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen zu befürchten ist. Dies ist nicht der Fall. Es ist somit keine Prüfung von Alternativen notwendig.

8 FAZIT

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen bei Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes 2832-401 „Niedersächsische Mittelalbe“ verursachen. Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes, seiner Erhaltungsziele und Schutzzwecke oder der maßgeblichen Bestandteile, weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Durch Maßnahmen wie Bauzeitenregulierung und Gehölzanpflanzungen sowie durch eine Umweltbaubegleitung können Beeinträchtigungen vermieden oder minimiert werden. Unerhebliche Beeinträchtigungen verbleiben durch eine geringe dauerhafte Flächeninanspruchnahme (ca. 12,5 ha) von Gastvogellebensraum für die Gastvögel **Graugans**, **Blässgans** und

Tundrasaatgans sowie durch geringe Beeinträchtigungen von Brut- (**Neuntöter, Drosselrohrsänger**) und Nahrungshabitaten (**Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Rohrweihe**) während der Dauer des Vorhabens bis ca. zum Jahr 2045.

Mit den festgelegten Renaturierungsmaßnahmen bereits beginnend während der Abbautätigkeiten kann sich im Anschluss des Vorhabens ein höherwertiges Habitat insbesondere für die wertgebenden „Vogelarten des Grünlandes“, „Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche“ und „Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume“ entwickeln. Aufgrund der Maßnahmen zum Risikomanagement kann auch über einen gesicherten Prognosehorizont hinweg erhebliche Beeinträchtigungen wertgebender Arten und deren Erhaltungsziele ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit nach gutachterlicher Einschätzung als verträglich im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG einzustufen.

9 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

- ALW ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (2002): Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Penkefitz und Wussegerl, 3. Planungsabschnitt, Unterlage 3.2.1: Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung Teilbeitrag Deich und Schöpfwerk. Gutachten im Auftrag des Dannenberger Deich- und Wasserverbands.
- 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.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021a): 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
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021b): 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 Seiten.
- BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2009): Biosphärenreservatsplan mit integriertem Umweltbericht, Biosphärenreservat "Niedersächsische Elbtalaue" Stand: 17.03.2009.
- BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2019): Naturerlebnis Vogelrast im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“, 7. Auflage.
- BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2020): Raumnutzung Nordischer Gastvögel im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2001 – 2019), Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Karte 1:20.000. Stand: 06.07.2020.
- BIOSPÄHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2022): Bereitgestellte digitale Daten zur Bestandserfassung von Gastvögeln - Einzeldaten zu Vorkommen von Nordischen Gastvögeln im Vorhabengebiet aus dem Winter 2017/2018 und 2018/2019, unveröffentlicht.
- [BMU] BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2010): Das Handbuch der Ramsar-Konvention – Ein Leitfaden zum Übereinkommen über Feuchtgebiete (Ramsar, Iran 1971), 4. Auflage. (www.bmu.de)

- [BMVBW] BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Leitfaden FFH-VS. Bonn.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, FAUNA UND FLORA (2016) Brutbestandserfassung im EU – Vogelschutzgebiet V37 Mittelelbe, Vorlandflächen zwischen Herrenhof und Wehningen. Kurzbericht.
- BÜRO LAMBRECHT (2003): Ausbau, Verstärkung und Verlegung des Deiches in der Ortschaft Wehningen, FFH-Verträglichkeitsstudie. Gutachten im Auftrag des Neuhauser Deichverbandes, unveröff..
- DEGEN (2018): Gastvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V37 "Mittelelbe" 2017/18 im Rahmen der Wirkungskontrollen der Agrarumweltmaßnahmen des Landes Niedersachsen in der PFEIL-Förderperiode. Gutachten im Auftrag des Landes Niedersachsen 39 S. Osnabrück.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION GD UMWELT (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000 – Gebiete.
- [LANA] Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit und Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE - Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Umweltministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130. Endbericht. Hannover, Bonn.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.
- [NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2005): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE-2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“, Stand: Feb. 2005.
- [NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2017): Wertbestimmende Vogelarten* der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen, stand: 01.08.2017.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2010/2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetieren/Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1, 3 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. unter Mitarbeit von MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.

UNTERLAGE 1 (2022): Antrag auf Planfeststellung für die Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf, Teil 1: Technische Unterlagen, Textteil A. Erläuterungsbericht.

UNTERLAGE 5 (2022): Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf. Landschaftspflegerischer Begleitplan.

UNTERLAGE 6 (2022): Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

UNTERLAGE 8 (2022): Erschließung einer Bodenentnahmestelle nordwestlich von Wilkenstorf. Kartierbericht - Biotoptypen, Avifauna, Fledermäuse, Biber, Fische, Reptilien, Amphibien, Libellen & Wasserschnecken.

WLW LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2008): Ausbau und Neubau der Hochwasserdeiche an Sude und Krainke. FFH-Verträglichkeitsprüfung. Gutachten im Auftrag des Neuhauser Deichverbandes.

WLW LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND BIOLOGEN (2020): Aus- und Neubau der Hochwasserdeiche an Sude und Krainke, Lückenschluss zwischen Sude- und rechtem Krainkedeich einschl. Erhöhung der Kreisstraße K55. FFH-Verträglichkeitsprüfung. Gutachten im Auftrag des Neuhauser Deichverbandes.

Online-dokumente

[BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. URL: <https://ffh-vp-info.de> [letzter Zugriff am 09.06.2022].

[EEA] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2021): Natura 2000 Network Viewer, Stand: 2021. URL: <https://natura2000.eea.europa.eu> [letzter Zugriff am 09.06.2022].

[MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2022): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen

und Klimaschutz - Umweltkarten Niedersachsen. URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de> [letzter Zugriff am 09.06.2022].

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022): FFH-Verträglichkeitsprüfung. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/landschaftsplanung_beitrage_zu_anderen_planungen/ffh_vertraeglichkeitspruefung/ffh-vertraeglichkeitspruefung-38683.html [letzter Zugriff am 09.06.2022].

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

[BNATSCHG] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

[FFH-RICHTLINIE] 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).

[NNATSCHG] Niedersächsisches Naturschutzgesetz. Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

[NDG] Niedersächsisches Deichgesetz in der Fassung vom 23. Februar 2004, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2022 (Nieders. GVBl. S. 388).

[NELBTBRG] GESETZ ÜBER DAS BIOSPHÄRENRESERVAT „NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAE“ vom 14. November 2002 (Nds. GVBl. S. 426), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBL. S. 578).

STAATSVERTRAG MECKLENBURG-VORPOMMERN - NIEDERSACHSEN über die Änderung der Landesgrenze (Nds. GVBl. Nr. 6/2014 v. 01.04.2014).

VERORDNUNG DES LK LÜNEBURG ZUR ERGÄNZUNG DER SCHUTZBESTIMMUNGEN FÜR DIE IM KREISGEBIET LIEGENDEN TEILRÄUME B-09, B-10, B-12 - B-15 DES GEBIETSTEILS B DES BIOSPHÄRENRESERVATS „NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAE“ vom 27. September 2004.

[VS-RICHTLINIE] Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung, L20/7 vom 26.01.2010).

10 ANHANG – STANDARDDATENBOGEN

Standarddatenbogen des EU-VSG „Niedersächsische Mittelelbe“ DE 2832-401 (landesinterne Nr. V37):

Gebietsnummer:	2832-401	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:	V37	Biogeografische Region:	K
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Niedersächsische Mittelelbe		
geografische Länge (Dezimalgrad):	11,0814	geografische Breite (Dezimalgrad):	53,1875
Fläche:	33.999,20 ha		
Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	November 2002
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			Dezember 2002
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:	Gesetz über das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtal vom 14. November 2002, zuletzt geändert am 27.03.2014.		
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:	Flächenberechnung auf Basis ETRS 1989 UTM 32N		
Bearbeiter:	Karsten Burdorf		
Erfassungsdatum:	Februar 2005	Aktualisierung:	
meldende Institution:	Nds. Landesamt NLÖ (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2629	Lauenburg (Elbe)
MTB	2630	Boizenburg (Elbe)
MTB	2631	Brahlstorf
MTB	2632	Lübtheen
MTB	2730	Bleckede
MTB	2731	Neuhaus (Elbe)
MTB	2732	Jessenitz
MTB	2831	Göhrde
MTB	2832	Dannenberg (Elbe) Nord
MTB	2833	Dömitz
MTB	2933	Gusborn
MTB	2934	Lenzen (Elbe)
MTB	2935	Schnackenburg
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE93	Lüneburg
------	----------

DE93	Lüneburg
------	----------

Naturräume:

642	Ostheide
860	Lüchower Niederung
876	Untere Mittelelbe-Niederung
naturräumliche Haupteinheit:	
D09	Elbtalniederung

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Großräumige Stromtallandschaft, teilweise bedeiht, mit Feuchtwiesenkomplexen, Auwäldern, Altarmen, Qualmwassern, Nebenflüssen und deren Niederungen, Übergängen zur Geest, Kiefernforsten, Misch- und Laubwäldern und Ackerflächen
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Internationale Bedeutung (Ramsar) als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne und Gänse, herausragendes Brutgebiet für Arten Feuchtgebiets- und Trockenlebensräumen (z.B. Weißstorch, Trauerseeschwalbe, Rotmilan, Mittelspecht, Ziegenmelker
Kulturhistorische Bedeutung:	Teil des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	Neuabgrenzung des 1983 gemeldeten Gebietes Elbaue zwischen Lauenburg und Schnackenburg, bzw. des 1992 gemeldeten Gebietes Naturpark Elbetal

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	9 %
F1	Ackerkomplex	29 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	1 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	40 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	6 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	11 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	4 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2832-401			BR	b	-	Niedersächsische Elbtalaue	56.760,00	100
2832-401	DE 2629-302		FFH	g	*	Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg	21.780,00	0
2832-401			LSG	b	*	Gebietsteil B	20.100,00	0
2832-401			NSG	b	*	Gebietsteil C	20.120,00	0
2832-401			RAM	b	*	Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg	7.519,00	0

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Wasserwirtschaftliche und strombautechnische Maßnahmen, Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung, Erholungsverkehr, Jagd

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
B02	Forstliches Flächenmanagement	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
F03.01	Jagd	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
G01.02	Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01.03	Touristik mit motorisierten Fahrzeugen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

Biosphärenreservat Nds. Elbtalaue Biosphärenreservatsverwaltung Nds. Elbtalaue

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AVE	Acrocephalus arundinaceus [Drosselrohrsänger]			n	M	16	5	5	1	s	B	A	A	B	VR-Zug	1994
AVE	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohsänger]			n	M	143	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Actitis hypoleucos [Flussuferläufer]			m	M	63	4	2	1	m	B	A	B	C	VR-Zug	1999
AVE	Actitis hypoleucos [Flussuferläufer]			n	M	3	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Aegolius funereus [Raufußkauz]			n	M	3	5	1	1	w	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Alcedo atthis [Eisvogel]			n	M	17	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Anas acuta [Spießente]			m	M	1.602	5	4	4	h	B	A	A	A	VR-Zug	2000
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			m	M	730	5	4	3	h	B	A	A	B	VR-Zug	1997
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			n	M	22	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Anas crecca [Krickente]			n	M	7	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Anas crecca [Krickente]			m	M	996	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	2000
AVE	Anas penelope [Pfeifente]			m	M	7.984	5	3	2	h	B	A	B	B	VR-Zug	2000
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			m	M	7.713	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1998
AVE	Anas querquedula [Knäkente]			m	M	49	4	3	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	2000
AVE	Anas querquedula [Knäkente]			n	M	49	5	3	2	h	B	A	B	B	VR-Zug	1994
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			n	M	64	5	4	1	h	B	A	A	C	VR-Zug	1994
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			m	M	224	5	4	1	h	B	A	A	C	VR-Zug	2001
AVE	Anser albifrons [Blässgans]			w	M	55.858	5	5	3	w	B	A	A	B	VR-Zug	1997

AVE	Anser anser [Graugans]			m	M	4.497	5	4	3	h	B	A	A	B	VR-Zug	2001
AVE	Anser fabalis [Saatgans]			w	M	25.253	5	5	3	s	B	A	A	B	VR-Zug	1997
AVE	Aythya ferina [Tafelente]			m	M	3.045	5	5	2	h	B	A	A	B	VR-Zug	1999
AVE	Aythya fuligula [Reiherente]			m	M	434	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	2000
AVE	Botaurus stellaris [Rohrdommel]			n	G	1	5	4	1	h	C	A	A	C	VR	2010
AVE	Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]			n	M	46	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]			m	M	32	3	1	1	m	B	B	C	C	VR	1999
AVE	Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]			n	M	34	5	4	2	h	C	A	A	B	VR	1994
AVE	Ciconia ciconia [Weißstorch]			g	M	35	4	2	1	w	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Ciconia ciconia [Weißstorch]			n	M	38	4	3	1	w	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Ciconia nigra [Schwarzstorch]			n	M	2	5	2	1	w	B	A	B	C	VR	1998
AVE	Circus aeruginosus [Rohrweihe]			n	M	26	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Circus cyaneus [Kornweihe]			w	M	2	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Circus pygargus [Wiesenweihe]			n	M	1	4	2	1	h	B	A	B	C	VR	2001
AVE	Coturnix coturnix [Wachtel]			n	M	70	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Crex crex [Wachtelkönig]			n	M	19	4	2	1	w	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan]			w	M	2.885	5	5	4	h	B	A	A	A	VR	1997
AVE	Cygnus cygnus [Singschwan]			w	M	2.389	5	5	4	h	B	A	A	A	VR	1997
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]			w	M	870	5	4	2	h	B	A	A	B	VR-Zug	1997
AVE	Dendrocopos medius [Mittelspecht]			n	M	106	5	3	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Dryocopus martius [Schwarzspecht]			n	M	31	1	1	1	h	B	B	C	C	VR	1994
AVE	Emberiza hortulana [Ortolan]			n	M	4	3	1	1	w	B	B	C	C	VR	1994
AVE	Falco peregrinus [Wanderfalte]			g	M	1	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	2001
AVE	Falco subbuteo [Baumfalke]			n	M	5	5	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Ficedula parva [Zwergschnäpper]			n	M	6	5	3	1	w	B	A	A	C	VR	1994

AVE	Fulica atra [Blässhuhn]			m	M	449	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	2000
AVE	Gallinago gallinago [Bekassin]			m	M	116	4	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Gallinago gallinago [Bekassin]			n	M	135	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Grus grus [Kranich]			m	M	3.729	5	5	2	m	B	A	A	B	VR	1994
AVE	Grus grus [Kranich]			n	M	12	4	3	1	w	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Haliaeetus albicilla [Seeadler]			w	M	30	5	4	2	w	B	A	A	B	VR	1994
AVE	Haliaeetus albicilla [Seeadler]			r	M	2	5	4	1	w	B	A	A	C	VR	1994
AVE	Jynx torquilla [Wendehals]			n	M	11	4	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Lanius collurio [Neuntöter]			n	M	306	5	3	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Lanius excubitor [Raubwürger]			n	M	4	5	1	1	h	B	A	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]			m	M	29	4	1	1	m	B	A	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]			n	M	8	4	1	1	h	B	A	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Locustella luscinioides [Rohrschwirl]			n	M	22	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Lullula arborea [Heidelerche]			n	M	274	5	2	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Luscinia megarhynchos [Nachtigall]			n	M	462	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Luscinia svecica cyaneola [Weißstern-Blaukehlchen]			n	M	1	5	1	1	o	B	B	C	C	VR	1994
AVE	Mergus albellus (= Mergellus albellus [Zwergsäuger])			w	M	86	5	4	1	h	B	A	A	C	VR	2001
AVE	Mergus merganser [Gänsesäger]			w	M	485	5	3	2	h	B	A	A	B	VR-Zug	1997
AVE	Milvus migrans [Schwarzmilan]			n	M	7	4	3	1	h	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Milvus milvus [Rotmilan]			n	M	53	5	2	1	n	B	A	B	C	VR	1994
AVE	Motacilla flava [p.p.; M. flava] [Wiesenschafstelze]			n	M	995	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]			m	M	91	4	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]			n	M	47	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer]			n	M	6	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1994

AVE	Oriolus oriolus [Pirol]			n	M	180	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Pernis apivorus [Wespenbussard]			n	M	9	4	1	1	h	B	A	C	C	VR	1994
AVE	Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer]			m	M	3.153	5	2	1	m	B	A	B	C	VR	1997
AVE	Podiceps cristatus [Haubentaucher]			w	M	44	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1997
AVE	Podiceps grise-gena [Rothalstau-cher]			n	M	3	5	3	1	w	B	A	B	C	VR-Zug	1997
AVE	Porzana porzana [Tüpfelsumpf-huhn]			n	M	10	4	2	1	h	B	A	B	C	VR	1996
AVE	Rallus aquaticus [Wasserralle]			n	M	36	4	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]			n	M	503	5	3	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Saxicola torquata (= Saxicola ru-bicola [Schwarz-kehlchen])			n	M	8	4	1	1	h	B	A	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]			n	M	10	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Sylvia nisoria [Sperbergrasmü-cke]			n	M	42	4	4	1	w	B	A	A	B	VR	1994
AVE	Tachybaptus ruficollis [Zwerg-taucher]			n	M	21	5	2	1	h	B	A	B	C	VR-Zug	1994
AVE	Tadorna tadorna [Brandgans]			n	M	6	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1999
AVE	Tadorna tadorna [Brandgans]			m	M	135	4	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1998
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]			n	M	10	5	1	1	h	B	A	C	C	VR-Zug	1994
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]			m	M	7	3	1	1	m	B	B	C	C	VR-Zug	1998
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]			m	M	18.943	5	3	2	h	B	A	C	C	VR-Zug	1998
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]			n	M	355	5	1	1	h	B	A	C	C	VR-Zug	1994

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Re-produktion erfassen, Anzahl in Individuen)

i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %