



TenneT TSO GmbH
 Bernecker Straße 70
 95448 Bayreuth



BAADER KONZEPT

Baader Konzept GmbH
 Löhnfeld 26
 21423 Winsen (Luhe)

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum
 (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P119)
 Maßnahme M535**

**Planfeststellungsabschnitt 3a:
 Landesgrenze Niedersachsen/Bremen (Werderland) – UW
 Werderland**

**Anlage 16
 Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung
 Planfeststellungsabschnitt 3a
 Anlage 16.01
 Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet
 DE 2918-401 „Niedervieland“**

Für die Richtigkeit zeichnet (TenneT)

27.06.2025

i.V. Lars Holze-Lentas

Datum

Name

Unterschrift

27.06.2025

i.V. Anja Landgraf-Konschak

Datum

Name

Unterschrift

Projekt TenneT

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde –
 Samtgemeinde Sottrum
 (BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119)
 Maßnahme M535, Abschnitt 3a:
 Landesgrenze Niedersachsen/Bremen (Werderland) –
 UW Werderland**

Bauabschnitt / Los*

xxx

Mastnummer*

xx

Datum

27.06.2025

Seite 1 von 118

*optionale Angabe

Revision log

Revision	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigegeben	Kommentare

Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum

(BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P 119)

**Maßnahme M535, Abschnitt 3a:
Landesgrenze Niedersachsen/Bremen
(Werderland) – UW Werderland**

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
EU-Vogelschutzgebiet DE 2918-401 „Niedervieland“

Winsen (Luhe), den 27. Juni 2025

Aktenzeichen: 21301-12



Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH
Bernecker Str. 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:



Baader Konzept GmbH
Löhnfeld 26
21423 Winsen (Luhe)
www.baaderkonzept.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Roger

Stellvertretende
Projektleitung: M.Sc. Marc Bluhm

Projektbearbeitung: M.Sc. Maria Stange del Carpio
M.Sc. Cathlin Konersmann
M.Sc. Lisa Altmann (ILF
Beratende Ingenieure GmbH)
M.Sc. Katharina Jidkova



GIS: M.Sc. Andreas Ziemann
(ILF Beratende Ingenieure
GmbH)

Datei: A410_M535_PFA3a_Anlage 16.1_Natura2000
Verträglichkeitsprüfung_VSG Niedervieland

Datum: Winsen (Luhe), den 27. Juni 2025

Aktenzeichen: 21301-12



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	10
	1.1 Anlass und Aufgabenstellung	10
	1.2 Aufteilung in Planfeststellungsabschnitte	12
	1.3 Einordnung des Vorhabens für die vorliegende Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung	12
	1.4 Rechtliche Grundlagen	15
2	Methodik.....	17
	2.1 Ziel der Unterlage	17
	2.2 Methodisches Vorgehen	17
	2.2.1 Ablauf der Prüfung	17
	2.2.2 Prüfung der Avifauna	18
	2.2.3 Kumulative Wirkungen	20
3	Beschreibung des Vorhabens.....	21
	3.1 Technische Beschreibung	21
	3.2 Allgemeine Wirkfaktoren	21
	3.2.1 Direkter Flächenentzug	24
	3.2.2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	24
	3.2.3 Veränderungen abiotischer Standortfaktoren	25
	3.2.4 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste	26
	3.2.5 Nichtstoffliche Einwirkungen	26
	3.2.6 Stoffliche Einwirkungen	27
	3.2.7 Strahlung	27
	3.2.8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	28
	3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	28
4	Beschreibung des VSG DE 2918-401 „Niedervieland“ und der für seine Erhaltungsziele und seinen Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.....	30
	4.1 Datengrundlage	30
	4.1.1 Dokumente	30
	4.1.2 Kartierungen und weitere Datenabfrage	31
	4.2 Übersicht über das Schutzgebiet	31
	4.3 Überblick über die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des Schutzgebietes	32
	4.3.1 Schutzziele nach LSG-Verordnung	33
	4.3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele nach LSG-Verordnung	33



4.4	Pflege- und Managementplan	33
4.5	Übersicht über die Zielarten und weitere maßgebliche Bestandteile	35
4.5.1	Sonstige prüfungsrelevante Arten	44
4.6	Funktionale Beziehung zu anderen Schutzgebieten und wertvollen Bereichen	48
5	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Schutz- und Erhaltungsziele (Vorprüfung)	51
5.1	Detailliert untersuchte Bereiche	51
5.2	Schutzgebietsspezifisch relevante Wirkfaktoren	51
5.2.1	Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	52
5.2.2	Nichtstoffliche Einwirkungen	53
5.3	Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das Schutzgebiet ohne Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen	55
5.3.1	Bau- und anlagebedingte Störwirkungen	56
5.3.1.1	Brutvögel	56
5.3.1.2	Gastvögel	57
5.3.2	Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalitätsgefahr durch Kollision an Freileitungen und Barrierewirkung	58
5.3.2.1	Brutvögel	58
5.3.2.2	Gastvögel	60
5.3.3	Weserquerung	61
6	Prüfung verbleibender Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele maßgeblicher Bestandteile (vertiefende Verträglichkeitsprüfung)	62
6.1	Brutvögel	63
6.1.1	Wiesenlimikolen	63
6.1.2	Rallen	66
6.2	Gastvögel	67
6.2.1	(Wiesen)Limikolen	67
6.2.2	Enten	69
6.2.3	Gänse	72
6.2.4	Schwäne	73
6.2.5	Rallen	75
6.2.6	Reiher und Störche	76
6.2.7	Möwen	77
6.3	Weserquerung	78
7	Ökologische Vernetzungsfunktion	79
7.1	Weserquerung	79



8	Vorhabenbezogene schadensbegrenzende Maßnahmen	80
8.1	S1 - Minderung der Mortalität durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern	80
8.2	S2 - Schutz störungs- und kollisionsgefährdeter Zug- und Rastvögel	81
9	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	82
10	Fazit	85
	Quellenverzeichnis.....	87
	Anhang	91
1	Übersicht über die verwendeten Datenquellen	91
2	Auswertungsbasis der Vorprüfung	94
3	Abprüfung der relevanten Brut- und Gastvögel für den Neubau	96

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Herleitung der Konfliktintensität der Freileitung als Parameter des konstellationsspezifischen Risikos nach Bernotat & Dierschke (2021) und Berücksichtigung von Bündelung nach Bernotat (2018) für den Abschnitt am EU-VSG „Niedervieland“	20
Tabelle 2:	Wirkfaktoren bei der Errichtung von Freileitungen der Höchstspannungsebene [26]	22
Tabelle 3:	Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß des PMP [14]	34
Tabelle 4:	Als Brutvögel wertbestimmende und naturschutzfachlich bedeutende Vogelarten im EU-VSG „Niedervieland“ gemäß Standarddatenbogen (SDB) und Pflege- und Managementplan (PMP)	36
Tabelle 5:	Als Gastvögel wertbestimmende und naturschutzfachlich bedeutende Vogelarten im EU-VSG „Niedervieland“ gemäß Standarddatenbogen (SDB) und Pflege- und Managementplan (PMP)	39
Tabelle 6:	Weitere im Gebiet festgestellte Arten auf Grundlage der Kartierungsergebnisse	45
Tabelle 7:	Weitere Natura 2000-Gebiete in einem Radius von 3.000 m um das VSG „Niedervieland“	48
Tabelle 8:	Gemeinsame Schutzgüter der VSG Natura 2000-Gebiete in einem Radius von 3.000 m um das VSG „Niedervieland“	49



Tabelle 9: Übersicht der relevanten und nicht relevanten Wirkfaktoren für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für den Neubau und den Rückbau im VSG „Niedervieland“	54
Tabelle 10: Übersicht über die vertiefend zu prüfenden Wirkfaktoren und relevante Arten bzw. Artgruppen für den Neubau bei Brutvögeln	63
Tabelle 11: Übersicht über die vertiefend zu prüfenden Wirkfaktoren und relevanter repräsentativer Arten bzw. Artgruppen für den Neubau bei Gastvögeln in den betroffenen Teilräumen	67
Tabelle 12: Verbleibende Untersuchungsziele im räumlichen Bezug zum Trassenneubau	94
Tabelle 13: Abprüfung der relevanten Brutvögel für den Neubau. Die Nachweise beziehen sich auf die minimale Distanz zum Vorhaben unter Berücksichtigung der Maststandorte, Trassenachse sowie der Eingriffsflächen. Es wurden nur punktgenaue Nachweise berücksichtigt	96
Tabelle 14: Abprüfung der relevanten Gastvögel für den Neubau, Nachweise liegen nur auf Ebene der Teilräume vor. Eine Erheblichkeitseinschätzung erfolgt nur für die Teilräume „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ aufgrund der Nähe zum Vorhaben	104

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verlauf des geplanten Ersatzneubaus und der Bestandsleitung zwischen den Umspannwerken Elsfleth_West und Bötersen	10
Abbildung 2: Verlauf und Lage des zu planenden Ersatzneubaus	11
Abbildung 3: Übersicht über das EU-VSG „Niedervieland“	14

Anlagenverzeichnis

Anlage 16.01.01: Standard-Datenbogen: EU-Vogelschutzgebiet DE2918-401 „Niedervieland“; 2003.	
Anlage 16.01.02: Trassenplanung Conneforde Sottrum EU-VSG „Niedervieland“: Vernetzung	
Anlage 16.01.03: Trassenplanung Conneforde Sottrum EU-VSG „Niedervieland“: Vorbelastung, kumulative Vorhaben und Teilräume	



Anlage 16.01.04: Trassenplanung Conneforde Sottrum EU-VSG
 „Niedervieland“: Konflikt- und Maßnahmenkarte

Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraph
bzw.	beziehungsweise
i. A. v.	im Auftrag von/ im Auftrag vom
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg
BAB	Bundesautobahn
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BremNatG	Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
ca.	circa
EHG	Erhaltungsgrad
EMF	Elektromagnetisches Feld
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
km	Kilometer
KSR	Konstellationsspezifisches Risiko
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LRT	Lebensraumtyp(en)
m	Meter
m ²	Quadratmeter
MaP	Managementplan
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Nds.	Niedersächsisches
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz



ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PMP	Pflege- und Managementplan
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung
ROV	Raumordnungsverfahren
SDB	Standard-Datenbogen
UW	Umspannwerk
vMGI	Vorhabentypischer Mortalitätsgefährdungsindex
VSch-RL	Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)
VSG	Vogelschutzgebiet
VSM	Vogelschutzmarker

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT TSO GmbH plant den Ersatzneubau der bestehenden Hochspannungsleitung LH-14-201 zwischen dem Umspannwerk (UW) Elsfleth_West und dem neu zu errichtenden UW in der Gemeinde Sottrum (siehe Abbildung 1).

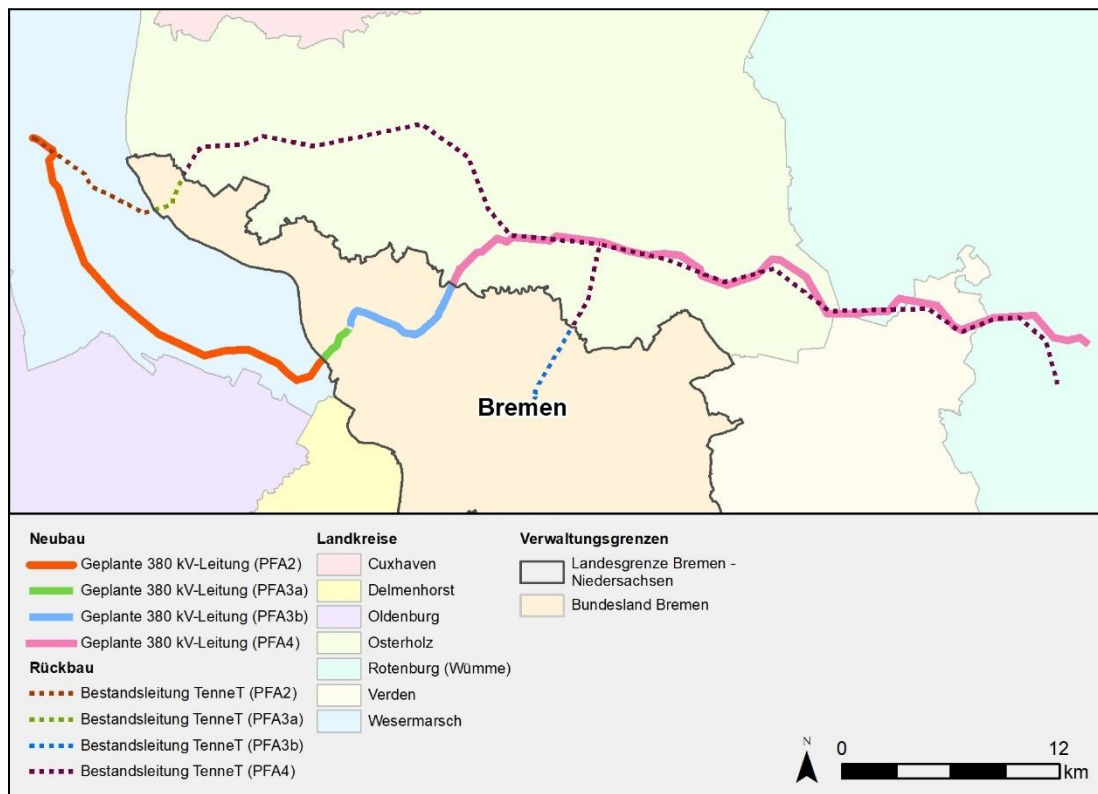


Abbildung 1: Verlauf des geplanten Ersatzneubaus und der Bestandsleitung zwischen den Umspannwerken Elsfleth_West und Böttersen

Die Maßnahme M535 ist Teil des Projektes P119: Netzverstärkung von Conneforde über Elsfleth_West mit Abzweig Huntorf nach Sottrum im Netzentwicklungsplan (NEP) 2030 (Version 2019). Bestätigt wurde das Projekt im aktualisierten NEP 2037/2045 (Version 2023). Es dient der Erhöhung der Übertragungskapazität und ist in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) als Vorhaben mit der Nummer 56 geführt [38]. Das Vorhaben ist nicht als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen im Sinne von § 2 Abs. 2 BBPIG oder Pilotprojekt für Hochtemperaturleiterseile im Sinne von § 2 Abs. 4 BBPIG oder Pilotprojekt für Erdkabel zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 6 BBPIG gekennzeichnet.

Aufgrund des prognostizierten starken Anstiegs der Einspeisung erneuerbarer Energien, vor allem der Windenergie onshore und offshore, ist die vorhandene Netzstruktur aus dem Raum nordwestliches Niedersachsen nicht mehr ausreichend, um die erforderliche Leistung abtransportieren zu können. Das Projekt P119 dient unter anderem als Grundlage für den Anschluss und überregionalen Weitertransport von bis zu 4 GW Offshore-Windenergie. Die Netzverknüpfungspunkte sind nicht Gegenstand des Verfahrens.

Nach Inbetriebnahme der neu zu errichtenden Leitungen wird der bestehende Trassenabschnitt zurückgebaut.

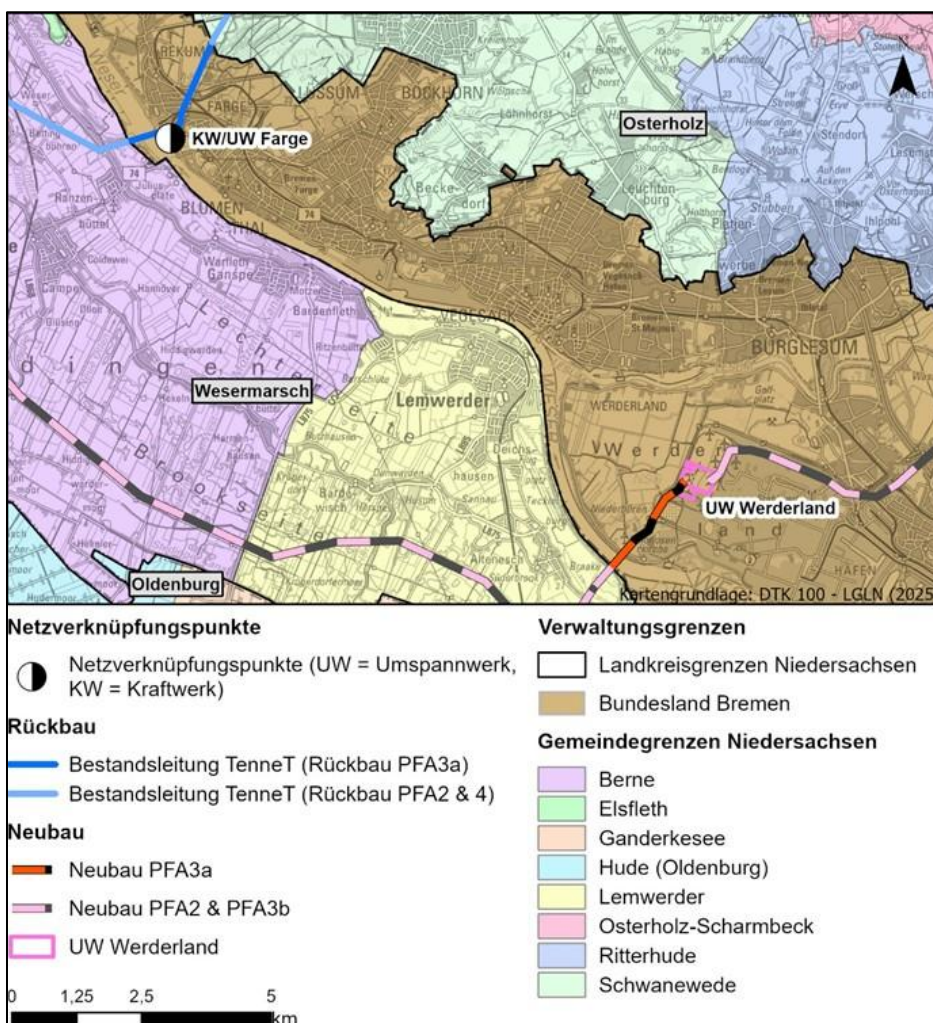


Abbildung 2: Verlauf und Lage des zu planenden Ersatzneubaus

Die Maßnahme M535 ist in die Planfeststellungsabschnitte PFA2, PFA3a, PFA3b, und PFA4 untergeteilt. Diese Unterlage befasst sich mit dem PFA3a. Der PFA3a beinhaltet den Trassenverlauf von der Landesgrenze Niedersachsen/Bremen bis zum neu zu errichtenden UW Werderland. Das UW Werderland ist jedoch nicht



Gegenstand des Verfahrens. Der dem PFA3a zugeordnete Rückbauabschnitt beinhaltet die auf Bremer Stadtgebiet verlaufende Bestandsleitung im Ortsteil Farge.

In der vorliegenden Unterlage wird die Verträglichkeit des im Untersuchungsraum liegenden EU-Vogelschutzgebietes (EU-VSG) „Niedervieland“ (DE 2918-401) gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren erläutert und bewertet. Dafür erfolgt zunächst eine Kurzbeschreibung des Vorhabens und eine Erläuterung des methodischen Vorgehens sowie der vom Vorhaben ausgehenden relevanten Wirkfaktoren. Darauf aufbauend erfolgt eine gebietsbezogene Prognose der potenziell erheblichen Beeinträchtigungen. Eine vertiefende Prüfung verbleibender negativer Auswirkungen wird durchgeführt, da das Vorhaben durch das EU-VSG führt und somit von einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen ist.

1.2 Aufteilung in Planfeststellungsabschnitte

Der geplante Ersatzneubau der Maßnahme M535 verläuft mit ca. 77 km Länge vom Umspannwerk Elsfleth_West in Richtung Osten bis zu dem neu zu errichtenden Umspannwerk in der Samtgemeinde Sottrum durch die Landkreise (LK) Wesermarsch, Osterholz, Verden, Rotenburg (Wümme) und durch die Freie Hansestadt Bremen.

Der hier betrachtete PFA3a beinhaltet den ca. 2,3 km langen Abschnitt von der Landesgrenze Niedersachsen/Bremen auf Höhe der Ochtum-Mündung bis zur Einbindung der Leitung in das neu zu errichtenden UW Werderland im Stadtgebiet Bremen (vgl. Abbildung 2). In diesem Abschnitt kreuzt die Leitung die Weser und erstreckt sich im weiteren nördlichen Verlauf parallel zum Werderland.

Die zum Rückbau vorgesehene 220-kV-Bestandsleitung quert innerhalb des Stadtgebiets Bremens den Ortsteil Farge. Im Bereich der Weserquerung zwischen Elsfleth und Farge werden derzeit zwei Leitungen auf einem Gestänge geführt (Stromleitung von TenneT und der Avacon). Entsprechend werden hier die Maste nicht vollständig zurückgebaut (Leitung Elsfleth/West-Dollern, LH-14-321), führen künftig aber keine Stromleitungen von TenneT. Im Rahmen des Rückbaus erfolgt dort nur die Demontage der Beseilung.

Der Rück- und Ersatzneubau innerhalb des PFA3a betrifft die Stadtteile Blumenthal, Burglesum und Häfen.

1.3 Einordnung des Vorhabens für die vorliegende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

In den projektbezogenen Unterlagen zur Abstimmung des Untersuchungsbedarfs (vom 14.08.2024 und 17.10.2024) der Maßnahme M535 wurde ein Untersuchungsraum von 3.000 m beidseits der Trassenachse für Natura 2000-Gebiete für den Neubau festgelegt. Bei dem zurückzubauenden Trassenverlauf



wurde ein Untersuchungsraum von 200 m bestimmt [34]. Auf dieser Grundlage sind insgesamt 18 Natura 2000-Gebiete für die Maßnahme 535 einer Vorprüfung oder vertiefenden Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen. In der vorliegenden Unterlage wird ausschließlich das EU-VSG „Niedervieland“ (DE 2918-401) betrachtet (Abbildung 3). Die Lage des Schutzgebietes im Kontext des Vorhabens ist in Anlage 16.01.02 einzusehen.

Das VSG wird durch das Vorhaben nicht direkt gequert. Auf der niedersächsischen Seite führt der Neubau für etwa 1.165 m mit zunehmender Entfernung am Schutzgebiet vorbei, bevor die Trasse nach Westen abknickt und sich vom VSG entfernt. Der Trassenverlauf in Bremen verläuft kontinuierlich nach Nordosten vom Schutzgebiet weg. Durch das VSG führen zwei 110 kV-Freileitungen (Mittelsbüren - Niedervieland, Wesernetz Bremen GmbH und BL 546 Abzweig Elsfleth – Bremen, DB Energie GmbH), welche sich im Bereich des Schutzgebiets mindestens 1.750 m von der neu geplanten Trasse entfernt befinden. Erst jenseits der Weser nähern sich die Bestandsleitungen und der Neubau an, entlang des Stahlwerks Bremen laufen die Trassen parallel (vgl. Anlage 16.01.03).

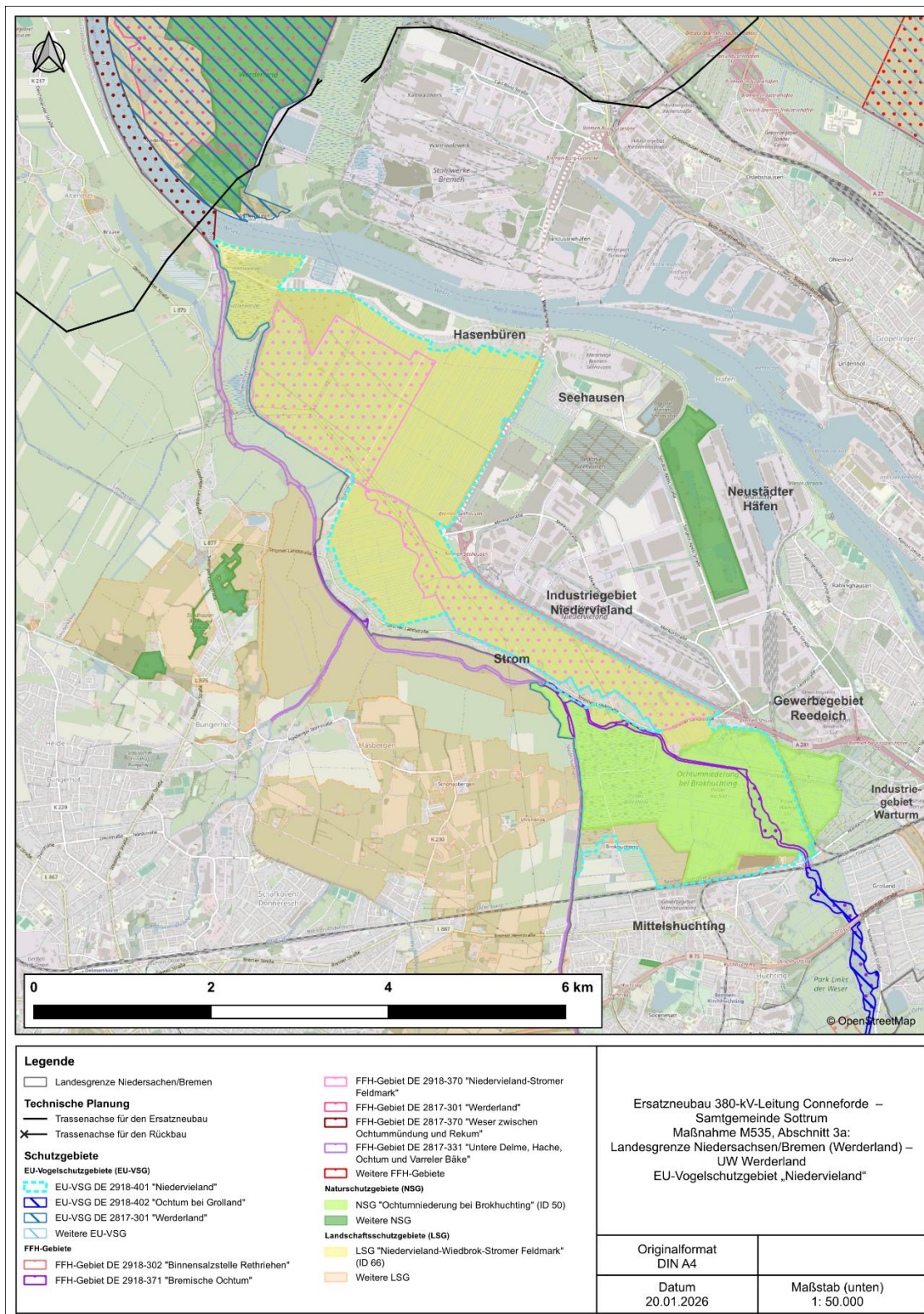


Abbildung 3: Übersicht über das EU-VSG „Niedervieland“



1.4 Rechtliche Grundlagen

Natura 2000-Gebiete

Den rechtlichen Hintergrund für die vorliegende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung bilden die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (FFH-RL) [2] und die Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 in der kodifizierten Fassung 2009/147/EG vom 30.11.2009 (VSch-RL) [3] sowie deren Anhänge.

Vogelschutz-Richtlinie

Das Natura 2000-Netz besteht neben FFH-Gebieten aus aufgrund der VSch-RL ausgewiesenen besonderen Schutzgebieten (EU-Vogelschutzgebiete, EU-VSG). Die VSch-RL verfolgt das Ziel, sämtliche wildlebende Vogelarten, die im Gebiet der europäischen Mitgliedsstaaten heimisch sind, einschließlich der Zugvogelarten, zu erhalten (vgl. Artikel 1 VSch-RL). Dafür werden geeignete Schutzgebiete ausgewiesen, in welchen Lebensräume für die Arten aus Anhang I der VSch-RL zu erhalten, wiederherzustellen oder zu erschaffen sind [3].

Schutz- und Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind gebietsspezifisch, gemäß § 7 Absatz 1 Nr. 9 BNatSchG werden sie aber grundsätzlich definiert als „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind“. Selbiges gilt gemäß § 7 Absatz 2 Nr. 12 BNatSchG in EU-VSG für in Anhang I aufgeführte Vogelarten und – im Hinblick auf ihre Vermehrungs-, Mauser und Überwinterungsgebiete sowie ihrer Rastplätze – für regelmäßig auftretende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL, die in einem EU-VSG vorkommen [3].

Natura 2000-Verträglichkeit

Die Vorgaben der FFH-RL sowie der VSch-RL sind im BNatSchG verankert und in den §§ 31 ff. BNatSchG in nationales Recht umgesetzt [4]. In Bremen erfolgt die Umsetzung durch § 24 BremNatG [5].

Somit besteht die gesetzliche Verpflichtung, Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn diese Projekte einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten in der Lage sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen [6].

Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL sowie nach Anhang I u. Art 4 Abs. 2 der VSch-RL wie folgt definieren [7]:



„Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I u. Art 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- *die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder*
- *unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.“*

(Lambrecht & Trautner 2007: 28)

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). In diesem Fall kann es nur aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses und bei gleichzeitigem Fehlen von zumutbaren Alternativen sowie gegebenen Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz nach Durchführung einer Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zugelassen werden [3].

Gemäß §34 Absatz 4 gilt: „Können von dem Projekt im Gebiet vorkommende [...] prioritäre Arten betroffen sein, können die im Rahmen der Ausnahme darzulegenden zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses 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 sein. Sonstige Gründe im Sinne des Absatz 3 Nummer 1 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“ [3].



2 Methodik

2.1 Ziel der Unterlage

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung soll untersuchen, ob ein Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt. Im Zuge einer Vorprüfung ist festzustellen, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen potenziell möglich sind. Sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, muss zur weiteren Überprüfung der Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Im Weiteren werden mögliche Auswirkungen und erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten betrachtet.

Nach dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 07.11.2018 (C-461/17, "Holohan") sind auch Wirkungen auf Habitats von Arten zu betrachten, wenn diese sich außerhalb eines Natura 2000-Gebietes befinden und die Wirkungen gleichzeitig zu negativen Veränderungen im Gebiet führen bzw. diese Wirkungen soweit geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebietes zu beeinträchtigen. Wenn eine Art auch nach Durchführung des Vorhabens einen günstigen Erhaltungszustand aufweist und die notwendigen ökologischen Strukturen und Funktionen sowie die Funktion des jeweiligen Gebiets für das Natura 2000-Netz weiterhin bestehen, können die Beeinträchtigungen als nicht erheblich angesehen werden.

Insofern die Strukturen und Wiederherstellungsmöglichkeiten der Arten gewährleistet bleiben, ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Voraussetzungen zur Wiederherstellung und langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten.

2.2 Methodisches Vorgehen

2.2.1 Ablauf der Prüfung

Da das geplante Vorhaben nahe des EU-VSG „Niedervieland“ verläuft, wird angenommen, dass durch das Vorhaben verursachte erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können. Daher wird eine vollumfängliche Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Im Zuge der Beschreibung des Schutzgebietes erfolgt eine Auflistung seiner jeweils wertbestimmenden Faktoren, der Schutz- und Erhaltungsziele und der Bedeutung für das europaweite Schutzgebietssystem Natura 2000 (Kapitel 4). Den grundsätzlichen Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung bilden dabei die festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele. Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen sind anhand der



Wirkfaktoren des Vorhabens abzurufen. Hierbei werden die potenziell im Zusammenhang mit Freileitungen auftretenden Wirkfaktoren unter Berücksichtigung festgelegter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43 m EnWG auf die für das Schutzgebiet relevanten Wirkfaktoren eingegrenzt (Kapitel 3 und 5).

Potenziell negative Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele werden anhand der relevanten Wirkfaktoren zunächst überschlägig betrachtet, um betrachtungsrelevante Auswirkungen einzugrenzen (Kapitel 5). Liegt eine große Anzahl potenziell betroffener Arten einer Artengruppe vor, werden die empfindlicheren Arten betrachtet. Kann eine Beeinträchtigung bei sehr empfindlichen Arten ausgeschlossen werden, kann angenommen werden, dass auch weniger empfindliche Arten nicht betroffen sind.

Verbleibende nicht auszuschließende Auswirkungen werden für die betroffenen Schutz- und Erhaltungsziele vertieft geprüft (Kapitel 6). Im Zuge der vertiefenden Prüfung werden auch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung mit der Aufgabe, die negativen Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen, definiert und berücksichtigt (Kapitel 8). Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei. In diesem Zusammenhang werden auch mögliche Wechselwirkungen zwischen Natura 2000-(Teil-)gebieten sowie mögliche Summationswirkungen mit anderen kumulativen Vorhaben betrachtet (Kapitel 7 und 9).

2.2.2 Prüfung der Avifauna

Das methodische Vorgehen zur Prüfung der Avifauna im Zuge der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung basiert auf verschiedenen Leitfäden und Informationsquellen.

Habitatverlust von Vögeln

Um festzustellen, ob die direkte und dauerhafte Beeinflussung von Biotopen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Erhaltungsziele im Schutzgebiet führt, wird der „Fachkonventionsvorschlag zur Beurteilung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug in Habitaten der in Natura 2000-Gebieten geschützten Tierarten“ von Lambrecht und Trauter (2007) herangezogen [7].

Für weitere Ausführungen wird auf die genannte Fachkonvention verwiesen [7].

Störungen von Vögeln

Hinsichtlich der Beurteilung störungsbedingter erheblicher Beeinträchtigungen relevanter Brut- und Gastvogelarten werden konkretisierend die planerisch zu berücksichtigende, artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Störungen nach der Arbeitshilfe „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“ von Bernotat & Dierschke (2021) herangezogen [10].

Der Grad der möglichen Betroffenheit von Arten hängt wesentlich von der Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen ab. Operationalisiert wird die Betrachtung von Störwirkungen von Vögeln in erster Linie über die Fluchtdistanz. Liegen die Vorkommen von relevanten Brut- und Gastvogelarten außerhalb der Fluchtdistanz zur Störquelle werden keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen. Kann die Fluchtdistanz nicht eingehalten werden, ist eine vertiefende Betrachtung betroffener Arten durchzuführen.

Für weitere Ausführungen wird auf die genannte Arbeitshilfe verwiesen [10].

Mortalität durch Kollisionen von Vögeln

Um eine potenzielle Erhöhung der Mortalität durch das Kollisionsrisikos zu prüfen, wird die Methodik „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“ von Bernotat & Dierschke (2021) angewendet [11].

Da die tatsächliche Kollisionsgefahr für die einzelnen Arten stark von der örtlichen Gestaltung der Freileitung abhängt, ist nach Bernotat & Dierschke (2021) ein konstellationsspezifisches Risiko (KSR) für die Planung individuell abzuleiten, welches zur abschließenden Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung mit der artspezifischen vorhabentypischen Mortalitätsgefährdung verglichen wird. Grundsätzlich gilt dabei je höher die vorhabentypische Mortalitätsgefährdung ist, umso geringer darf das konstellationsspezifische Risiko durch das Vorhaben ausfallen, um das Kollisionsrisiko nicht signifikant gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko zu erhöhen.

Das konstellationsspezifische Risiko wird dabei aus einem von zwei Parametersets zusammengerechnet. Die Grundlage beider Bewertungsmodelle bildet die Konfliktintensität der Freileitung, welche vom Vorhabentyp abhängt. Dabei kann die parallele Führung von Trassen (Bündelung) gemäß Bernotat (2018) die Konfliktintensität beeinflussen [12].

Die bestimmte Konfliktintensität kann in Verhältnis gesetzt werden mit dem Grad der Frequentierung bei Flugwegen bzw. räumlich-funktionalen Beziehungen (Parameterset 1). Alternativ wird die Entfernung des Vorhabens zu bedeutenden Brut- und Rastgebieten, Brutkolonien, Schlafplätzen, weiteren Ansammlungen oder Vorkommen von Arten mit mindestens hoher Kollisionsgefährdung betrachtet (Parameterset 2). Die einzelnen Parameter werden jeweils auf einer dreistufigen Skalar hinsichtlich ihrer Konfliktintensität bewertet, wobei zwischen einer hohen, mittleren und geringen Konfliktintensität unterschieden wird. Operationalisiert wird die Konfliktintensität über Werteinheiten (WE) von einer Werteinheit bei geringer



Konfliktintensität über zwei Werteinheiten bei mittlerer und drei Werteinheiten bei hoher Konfliktintensität. Die Werteinheiten der Parameter werden anschließend für das konstellationsspezifische Risiko aufaddiert [12].

Weiter können auch Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die zu einer Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos beitragen. Zur Bestimmung des konstellationsspezifischen Risikos werden von Bernotat & Dierschke (2021) Prüfradien für prüfungsrelevante Gebietsabgrenzungen (z. B. Brut- und Rastgebiete) und für Vorkommen einzelner kollisionsgefährdeter Arten in Form eines zentralen und eines weiteren Aktionsraums definiert. Diese Prüfradien werden grundsätzlich bei der artspezifischen Bewertung herangezogen.

Für weitere Ausführungen hinsichtlich des methodischen Vorgehens wird auf die genannte Arbeitshilfe verwiesen [12].

Tabelle 1: Übersicht über die Herleitung der Konfliktintensität der Freileitung als Parameter des konstellationsspezifischen Risikos nach Bernotat & Dierschke (2021) und Berücksichtigung von Bündelung nach Bernotat (2018) für den Abschnitt am EU-VSG „Niedervieland“

Vorhaben	Vorhabentyp [11]	KSR	Bündelung	Abzug für Bündelung [12]	KSR (final)
Neubau in Bündelung	Neubau mit Einebenenmast	3 (hoch)	Keine	Wird ausgesetzt	3 (hoch)

2.2.3 Kumulative Wirkungen

Zu einer kumulativen Wirkung kann es kommen, wenn ein Vorhaben erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führt.

Können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden, kann eine Betrachtung weiterer Pläne oder Projekte entfallen. Anderenfalls ist eine vertiefende Prüfung im Zuge einer vertiefenden Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Berücksichtigt werden dabei ausschließlich die kumulativen Wirkungen von bekannten geplanten Projekten, rechtsverbindlichen Plänen und von einer Behörde zugelassenen oder sich im Bau befindenden Projekten. Dafür werden Bestandsdaten sowie öffentlich verfügbare Daten ausgewertet und ggf. weitere Daten bei den zuständigen Fachbehörden angefragt.



3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung

Das EU-VSG „Niedervieland“ wird durch den Ersatzneubau nicht direkt gequert. Auf der niedersächsischen Seite verläuft der Neubau für etwa 1.165 m mit zunehmender Entfernung am Schutzgebiet vorbei, bevor die Trasse nach Westen abknickt und sich deutlich vom Schutzgebiet entfernt. Der Trassenverlauf in Bremen verläuft kontinuierlich nach Nordosten vom Schutzgebiet weg. Die Masten in Niedersachsen sind mit Höhen von 53,0 bis 71,0 m (Masten Nr. 059 bis 063) geplant. Im Bereich der Weserquerung wird bei den Mast Nr. 064 und Nr. 065 eine Masthöhe von 118,5 m erreicht, um eine Befahrbarkeit der Weser mit Schiffen zu gewährleisten. In Bremen sind die weiteren Masten bis zum UW Werderland mit Höhen zwischen 44,5 m und 89,0 m (Masten Nr. 066 - 071) vorgesehen.

Durch die zugespitzte Form des Niedervielands an der Ochtum-Mündung in die Weser nähert sich die neu geplante Trasse bis ca. 240 m an. Im Umfeld des Schutzgebietes sind zwei Masten vorgesehen. Der geplante Mast 064 befindet sich in 280 m Abstand und Mast 065 ist in 430 m Abstand zur Schutzgebietsgrenze geplant. Dabei ist der Mast 064 auf der niedersächsischen und Mast 065 auf der Bremer Seite der Weser geplant.

Bauflächen der in der Bauphase temporär benötigten Eingriffsbereiche nähern sich an das Schutzgebiet bis auf ca. 260 m (Mast 064) bzw. ca. 350 m (Mast 065). Zudem wird die vorhandene Hafestraße, die bis zu 140 m an das Schutzgebiet heranreicht, als Zuwegung genutzt.

Die Lage des Schutzgebietes im Kontext des Vorhabens ist in den Anlagen 16.01.02 bis 16.01.04 einzusehen. Eine ausführliche technische Beschreibung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Anlage 14.01, Kap. 2.3) zu entnehmen. Des Weiteren können detaillierte Erläuterungen zum Bauablauf sowie zu Wartungsarbeiten während des Betriebs der Leitung dem Erläuterungsbericht (Anlage 1) entnommen werden.

Zur Sicherstellung der Energieversorgung bleibt die Bestandsleitung während der geplanten Baumaßnahmen in Betrieb. Erst nach Fertigstellung der gesamten Neubauleitung inklusive der UW Werderland und Bötersen kann der Rückbau beginnen.

3.2 Allgemeine Wirkfaktoren

Für die Verträglichkeitsprüfung sind diejenigen Wirkprozesse des Vorhabens relevant, die zu direkten oder indirekten Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen des Schutzgebietes führen können. Die Einstufung der Wirkfaktoren bei der Errichtung von Freileitungen der Höchstspannungsebene (220 – 380-kV)



werden vom Bundesamt für Naturschutz (2022) in Anlehnung an Lambrecht & Trautner (2007) in der nachfolgenden Tabelle dargestellt [6, 26]. Die Werte für die allgemeine Relevanz entsprechen den Angaben des BfN [26]. Unter Berücksichtigung der Einschätzung des BfN wird die Relevanz der Wirkfaktoren bei Bau, Anlage und Betrieb für das vorliegend betrachtete Vorhaben eigenständig abgeleitet.

Tabelle 2: Wirkfaktoren bei der Errichtung von Freileitungen der Höchstspannungsebene [26]

Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Relevanz*			
		Allgemein	Bau	Anlage	Betrieb
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung/ Versiegelung	2	2	2	-
2 Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	2	2	2	2
	2-2 Verlust/ Änderung charakteristischer Dynamik	1	-	-	1
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	-	0	0
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	0	0	-	-
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	0	-	1	1
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	2	2	-
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0	-	0	-
	3-3 Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	1	1	1	-
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	1	-	-
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	0	0	0
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	0	0	0
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	2	2	-	-



Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Relevanz*			
		Allgemein	Bau	Anlage	Betrieb
4 Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	2	-	2	-
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	0	-	-	0
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	2	2	-	0
	5-2 Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)	2	2	2	2
	5-3 Licht	1	0	-	-
	5-4 Erschütterungen/ Vibrationen	1	1	-	-
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	1	-	1
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	0	0	-	-
	6-2 Organische Verbindungen	0	0	-	-
	6-3 Schwermetalle	0	0	-	-
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	0	-	-
	6-5 Salz	0	0	-	-
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebst. u. Sedimente)	0	1	-	-
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	0	-	-
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0	0	-	-
	6-9 Sonstige Stoffe	0	0	-	-
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung/ Elektromagnetische Felder	1	-	-	0
	7-2 Ionisierende/ Radioaktive Strahlung	0	-	-	0
8 Gezielte Beeinflussung von	8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	-	-	1
	8-2 Förderung/ Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	-	-	1



Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Relevanz*			
		Allgemein	Bau	Anlage	Betrieb
Arten und Organismen	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	0	-	-	0
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	-	-	0
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	0	-	0	-

w* Relevanz des Wirkfaktors

- bei Phase/Kategorie des Vorhabens nicht zu erwarten

0 Wirkfaktor möglich, (i. d. R.) nicht relevant

1 gegebenenfalls relevant

2 regelmäßig relevant

Im Folgenden werden die allgemeinen Wirkfaktoren im Zusammenhang mit Hochspannungsfreileitungen zusammenfassend beschrieben. Wirkfaktoren, die gemäß der Einstufung des BfN in der Regel nicht relevant sind, werden nachfolgend nicht berücksichtigt, wenn eine Relevanz offensichtlich für alle drei Phasen des Vorhabens ausgeschlossen werden kann (durchgehend Stufe „0“).

3.2.1 Direkter Flächenentzug

In der Bauphase findet ein direkter Flächenentzug durch die Einrichtung von Arbeitsflächen sowie dem Aus- und Neubau von Zuwegungen um und zwischen den geplanten Maststandorten statt (Faktor 1-1). Dazu sind Flächen zu überbauen bzw. zu versiegeln. Abschnittsweise werden für die Dauer der Bauzeit Flächen für Freileitungsprovisorien benötigt. Die benötigten Flächen werden der aktuellen Nutzung für die Dauer der Bauphase, also lediglich temporär, entzogen.

Anlagebedingt werden dauerhaft für die Fundamente Flächen in Anspruch genommen (Faktor 1-1). Zusätzlich können dauerhaft beizubehaltende Zuwegungsbereiche und Betriebsflächen erforderlich sein, die zu überbauen bzw. zu versiegeln sind. Die benötigten Flächen werden der aktuellen Nutzung für die Dauer des Betriebes entzogen. Es kommt zu einem Funktions- oder Totalverlust von Flächen.

3.2.2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung

Durch das Vorhaben können vorhandene Biotop- und Habitatstrukturen verändert, beschädigt oder beseitigt werden, indem Flächen in der Bauphase durch Bauflächen und Zuwegungen temporär sowie für die Fundamente dauerhaft beansprucht werden (Faktor 2-1).



Anlagebedingt kommt es zu einer Überspannung von Vegetation durch die Leitung des Neubaus. In diesem Zusammenhang kann die Einrichtung eines Schutzstreifens erforderlich sein, in dem eine Wuchshöhenbeschränkung für Gehölze eingehalten werden muss, um ein Hineinwachsen oder Umstürzen von Bäumen in die Leitung zu verhindern. Im Bereich der Wuchshöhenbeschränkung ändert sich langfristig die Nutzungsform bzw. die Pflegemaßnahmen (Faktor 2-5). Auch kann die charakteristische Dynamik von Biotopen beeinflusst werden (Faktor 2-2).

Eine Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung ist laut BfN gegebenenfalls relevant (Faktor 2-3).

3.2.3 Veränderungen abiotischer Standortfaktoren

Die Bauphase steht mit Veränderungen und Beeinträchtigungen abiotischer Standortfaktoren durch das Einrichten und Aufrechterhalten von Arbeitsflächen und Zuwegungen, der Bauaktivitäten selbst (inklusive des Vorkommens von Personen, der Befahrung und Nutzung von Baufahrzeugen und -Maschinen), der Flächeninanspruchnahme für die Errichtung der Anlagen sowie dem Zwischenlagern von Bau- und Bodenmaterial in Verbindung. Anlagebedingt kommt es zu Veränderungen und Beeinträchtigungen abiotischer Standortfaktoren durch die Anlage dauerhaft benötigter Flächen.

Boden (Faktor 3-1)

Der Bodenabtrag, -auftrag und die Bodenumlagerung im Zuge der Bautätigkeiten können zu physikalischen Veränderungen und Störungen des Bodens führen. Als Folge können veränderte Wuchsbedingungen für Pflanzen mit Einfluss auf die Artenzusammensetzung und damit der vorkommenden Lebensraumtypen auftreten. Dies wiederum kann die Besiedlung und Nutzung durch Vögel beeinflussen. Zusätzlich können sensible Vogelarten direkt von bestimmten Bodenbedingungen abhängen.

Hydrologie (inklusive Hydrodynamik und Hydrochemie) (Faktor 3-3 und 3-4)

Durch Veränderungen und Störungen des Bodens kann der hydrologische Zustand des Grundwassers beeinträchtigt werden. Weitere Einflüsse der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse können sich durch eine temporäre Beeinträchtigung von Oberflächengewässern und ihren Gewässerstrukturen durch Wasserhaltungsmaßnahmen sowie durch Gewässerquerungen ergeben.

Bei hoch anstehendem Grundwasser und/oder anfallendem Niederschlagswasser kann abschnittsweise eine Wasserhaltung erforderlich sein. Bei langanhaltenderen Wasserhaltungsmaßnahmen, die über natürliche Trockenperioden hinausreichen, können prinzipiell Auswirkungen auf sensible Feuchtlebensräume eintreten. Bei der Einleitung von Grund- oder Regenwasser, das bei Wasserhaltungsmaßnahmen anfällt, können je nach Beschaffenheit und Menge des eingeleiteten Wassers



Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen/hydrochemischen Verhältnisse auftreten.

Aufgrund von Gehölzentnahmen ist durch eine verstärkte Mineralisierung und Auswaschung eine Beeinträchtigung des Grundwassers möglich.

Temperatur- und Klimaverhältnisse sowie sonstige abiotische Faktoren (Faktor 3-5 und 3-6) können beeinträchtigt werden, wenn in Gehölzbestände mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion eingegriffen wird. Weiter können Temperaturverhältnisse in Gewässern durch künstliche Wassereinleitung beeinflusst werden. Durch Beschattung oder Freistellung von Habitaten kann es zur Änderung der Lebensraumbedingungen von wärmebedürftigen oder kühlepräferenten Arten kommen.

Im Bereich der Leiterseile kann es im geringen Maße zur Freisetzung von Ozon und Stickoxiden kommen (Koronaeffekt). Auch können Partikel in der Luft ionisiert werden. Diese geringen Schadstoffemissionen durch Ozon und Stickoxide besitzen keine Umweltrelevanz. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Zuge der Wartungsarbeiten mit einer Beeinflussung von Temperatur und Klima sind aufgrund der nur sporadisch auftretenden Befahrung auszuschließen.

3.2.4 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste

In der Bauphase wird in die natürliche Landschaft eingegriffen, sodass es zu Beeinträchtigungen von (Teil-)Habitaten sowie von räumlich-funktionalen Beziehungen kommen kann. Im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. -räumung sind durch Eingriffe in Vegetation oder Bodenabtrag indirekte oder direkte Vogelverluste möglich. Kollisionen prüfrelevanter Arten mit Baufahrzeugen werden als nicht relevant bewertet (Faktor 4-1).

Anlagebedingt stehen die Freileitungen als vertikale Struktur mit einer Rauminanspruchnahme in Verbindung. Dies kann Barrieren für Vögel bedeuten und räumlich-funktionale Beziehungen von (Teil-)Lebensräumen stören oder vollständig verhindern. Regelmäßig genutzte Korridore stellen besonders empfindliche Funktionsräume dar. Zusätzlich kann ein erhöhter Prädationsdruck bedingt werden, wenn durch die Leitungen Ansitzwarten in das Offenland eingebracht werden. Kollisionsbedingte Verluste von Vögeln sind an Hochspannungsfreileitungen artenabhängig möglich. Die Gefahr von Tötungen von Individuen durch Anflug gehen vor allem vom Erdseil aus (Faktor 4-2).

3.2.5 Nichtstoffliche Einwirkungen

Baubedingt können sich nichtstoffliche Einwirkungen durch akustische Reize wie Schall (Baumaschinen, Baustellverkehr- und betrieb) und optische Auslöser, wie Anwesenheit, Reflektion und Bewegungen von Baufahrzeugen und Menschen,



ergeben (Faktor 5-1 und 5-2). Anlagebedingt stellen die Freileitungen als vertikale Strukturen in der Landschaft optische Reize dar. Akustische und optische Reize können bei einigen Tieren Flucht- und Meideverhalten auslösen, sodass Teile der Lebensräume nicht oder nur eingeschränkt genutzt werden können (Vergrämung).

Betriebsbedingt werden bei Hochspannungsfreileitungen als nichtstoffliche Einwirkungen Schallemissionen als akustische Reize durch Geräuschentwicklung an den Leiteroberflächen bei entsprechender elektrischer Randfeldstärke (Korona-Entladung) diskutiert (Faktor 5-1).

Erschütterungen bzw. Vibrationen sind bei bestimmten Bauprozessen nicht vermeidbar (Faktor 5-4). Zusätzlich können mechanische Einwirkungen durch Tritt oder der Lagerung von Maschinen- oder Bauteilen auftreten, was mitunter Auswirkungen auf die Pflanzendecke oder die Verdichtung des Bodens hat (Faktor 5-5). Lichtmissionen sind eingeschränkt möglich (Faktor 5-3).

Wartungs- und Pflegearbeiten im Betrieb stehen mit dem Vorhandensein von menschlicher Aktivität als optische Störreize und einer Trittbelastung als mechanische Einwirkung in Verbindung (Faktor 5-2). Aufgrund der unregelmäßigen, kurzzeitigen und punktuellen Wirkungen ist keine besondere Relevanz als Wirkfaktor abzuleiten.

3.2.6 Stoffliche Einwirkungen

Baubedingt ergeben sich Staub-, Abgas- und Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr und den Betrieb der Baumaschinen. Auch ist bei Fundamentarbeiten ein temporärer Eintrag von Betonzusatzstoffen nicht auszuschließen. Dies kann den Boden belasten oder die Qualität der Luft sowie der Grund- und Oberflächengewässer beeinträchtigen. Auch gelangen im Zuge von ggf. notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen durch die Einleitung von Grund- und Regenwasser Sedimente in Fließgewässer, welche diese potenziell verändern können. Im Havariefall besteht das Risiko von nicht vorhersehbaren Kontaminationen. Im Zuge des Rückbaus sind ebenfalls negative stoffliche Einwirkungen möglich (Faktor 6-6).

3.2.7 Strahlung

Betriebsbedingt entstehen an Freileitungen durch die stromführenden Leiterseile niederfrequente elektrische und magnetische Felder (EMF) mit einer Frequenz von 50 Hertz. Die elektrische und magnetische Feldstärke nimmt mit dem Abstand zum Leiterseil ab. Eindeutige Nachweise für nachteilige Auswirkungen des EMF auf Tiere und Pflanzen sind nicht bekannt [40, 41]. Die stärksten elektrischen und magnetischen Felder treten unterhalb der Freileitungen am Ort der größten Bodenannäherung auf. Der Bodenabstand der Leiterseile wird so bemessen, dass



für die menschliche Gesundheit geltende Richtwerte eingehalten werden (vgl. auch Immissionsschutztechnische Unterlage, 13.01). Daher ist nicht von Auswirkungen der elektrischen und magnetischen Felder auf Vögel auszugehen (Faktor 7-1).

3.2.8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen

Erfolgt betriebsbedingt im Schutzstreifen eine Wuchshöhenbeschränkung ist mit einem regelmäßigen Rückschnitt von Gehölzen zu rechnen. Durch den regelmäßigen Eingriff in die natürliche Entwicklung der betroffenen Biotope können sich die Wuchsbedingungen innerhalb der Vegetation verändern. Dies kann sich grundsätzlich auf die Artenzusammensetzung des Biotops auswirken und im schlimmsten Fall die Ausbreitung gebietsfremder Arten fördern. Ein anthropogenes Management erfolgt darüber hinaus nur indirekt durch die Anlage von Ausgleichsflächen für betroffene Vogelarten. Ein Management gebietsheimischer Vogelarten oder eine Förderung gebietsfremder Vogelarten erfolgt durch das Vorhaben nicht (Faktor 8-1 und 8-2).

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Für das Vorhaben sind allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG festgelegt. Diese ergeben sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, mit dem Ziel Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so gering wie möglich zu halten sowie aus der Unterlage zur Ableitung von Minderungsmaßnahmen nach § 43 m EnWG, um artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung zu tragen. Eine ausführliche Erläuterung aller Maßnahmen ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Im Folgenden werden daher nur die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43 m EnWG erläutert, die sich auch positiv auf die Schutzgüter des entsprechenden Natura-Gebietes auswirken können und zur Verträglichkeit beitragen.

Für die Bauphase ist eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB, s. Maßnahme V1 in Unterlage 14.01) vorgesehen. Die ÖBB dient der Überwachung der Bauarbeiten mit der Einhaltung der definierten Maßnahmen, Auflagen und Nebenbestimmungen sowie der grundsätzlichen gesetzlichen Vorgaben. Im Zuge der ÖBB wird unter anderem auf einen Vegetationsschutz geachtet, um eine Gefährdung wertvoller Vegetation während der Bauphase nach Möglichkeit zu vermeiden (s. Maßnahme V5 und V6 in Unterlage 14.01). Weiter sind der Erhalt von Gehölzbeständen (s. Maßnahme 2M_{AR} in Unterlage 17) und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (s. Maßnahme 16M_{AR} bis 19M_{AR} in Unterlage 17) vorgesehen. Bei Eingriffen in Gehölze ist vorgegeben, dass durch die ÖBB vor Rodungen oder maßgeblichen Rückschnitten eine Kontrolle auf das Vorhandensein von wichtigen Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen erfolgt. Entsprechende ökologisch wertvolle Bäume sind nach Möglichkeit zu erhalten (s. Maßnahme 3M_{AR} in Unterlage 14.01 und 17).



Auswirkungen auf Lebensräume von Vögeln werden durch Maßnahmen zum Schutz des Bodens vermieden. Diese umfassen Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenschäden, dem Eintrag von boden- und wassergefährdenden Stoffen und der Versauerung von Boden sowie Maßnahmen zum Schutz von verdichtungsempfindlichen Böden (s. Maßnahmen V7–V10; Unterlage 14.01). Die Umsetzung des Bodenschutzes wird durch eine Bodenkundliche Baubegleitung sichergestellt (BBB; s. Maßnahme V2 Unterlage 14.01).

Bei Eingriffen an und in Gewässern, beispielsweise durch Grabenverrohrung, wird auf einen in Hinblick auf Ufer- und Gewässerbereiche schonenden Ablauf geachtet (s. Maßnahme V11 in Unterlage 14.01). So können die Gewässer als Lebensräume gesichert werden. Weiter erfolgt der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung durch eine schonende Durchführung unter Berücksichtigung der geltenden Vorgaben des Gewässerschutzes (s. Maßnahme V12 in Unterlage 14.01). Die Reduzierung der Grundwasserabsenkung in Menge und Dauer auf das Minimum trägt zum Schutz grundwasserabhängiger Biotope bei (s. Maßnahme V3 in Unterlage 14.01).

In der Bauphase sollen mit entsprechenden Maßnahmen Eingriffe in Lebensräume durch den Seilzug (s. Maßnahme 4M_{AR} in Unterlage 17) sowie Beeinträchtigungen durch nächtliche Arbeiten und Lichtemissionen (s. Maßnahme 5M_{AR} in Unterlage 17) nach Möglichkeit vermieden werden.

Durch die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen (s. Maßnahme V4 in Unterlage 14.01) wird gewährleistet, dass alle durch Arbeitsflächen und Zuwegungen temporär beeinträchtigten Flächen nach Bauabschluss in ihren Ausgangszustand zurückversetzt werden.



4 Beschreibung des VSG DE 2918-401 „Niedervieland“ und der für seine Erhaltungsziele und seinen Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile

4.1 Datengrundlage

4.1.1 Dokumente

Als Datengrundlage für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-VSG „Niedervieland“ werden die rechtsverbindlichen Schutzgebietsverordnungen der relevanten nationalen Schutzgebiete herangezogen. Berücksichtigt wurden dabei neben dem VSG selbst, die mit dem Gebiet in Zusammenhang stehenden Landschafts- und Naturschutzgebiete. Die Verordnung des FFH-Gebietes wird nicht weiter im Detail betrachtet, da für das „Niedervieland-Stromer Feldmark“ eine separate Natura 2000-Prüfung (Anlage 16.04) durchgeführt wird und keine weiteren Vogelarten als Zielarten ausgewiesen sind. Als weitere wesentliche Quelle ist der Pflege- und Managementplan (PMP) für das Niedervieland zu nennen. Für die Verträglichkeitsprüfung sind nachfolgende gebietsbezogenen Daten und Unterlagen berücksichtigt und ausgewertet worden:

EU-VSG 033 „Niedervieland“:

- Standarddatenbogen des EU-VSG DE 2918-401 „Niedervieland“ (2003). Stand 2016 [13] (Anlage 16.01.01)
- Pflege- und Managementplan Niedervieland 2006 – gesamt Teil 1. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, auf Basis des Gutachtens zum Pflege- und Managementplan der AG Handke & Tesch [14]
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Niedervieland – Wiedbrook – Stromer Feldmark“ in der Stadtgemeinde Bremen vom 2. Juli 1968 (Brem.GBl. S. 125), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 11. August 2006 (Brem.GBl. 2006, S. 365) [15]
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bremen 1968 39. Änderung“ in der Stadtgemeinde Bremen vom 18. Juli 1968 (Brem.GBl. 1968, S. 125, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 20. August 2022 (Brem.GBl 2022, S. 448) [16]
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen vom 17. September 1979 (Brem.GBl. 1979 S. 345), zuletzt geändert durch Geschäftsverteilung des Senats vom 3. Dezember 1998 (Brem.GBl. 1998, S. 341) [17]
- Fachbeitrag 1: „Natura 2000“ - Natura 2000-Gebiete der Tideweser in Niedersachsen und Bremen. Als Teil des Integrierten



Bewirtschaftungsplanes Weser (IBP Weser). Materialband. KÜFOG GmbH
Landschaftsökologische und biologische Studien i. A. v. NLWKN
Niedersachsen und Freie Hansestadt Bremen (2011) [18]

- Bericht zur Lage der Natur in Bremen - Handke & Tesch 2011 [19]

Zudem wurde die Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit im Zuge des Raumordnungsverfahrens [1] sowie die Unterlagen zur Abstimmung des Untersuchungsbedarfs [8, 9] als weitere Datengrundlage berücksichtigt.

4.1.2 Kartierungen und weitere Datenabfrage

Im Jahr 2021/2022 wurde für das Raumordnungsverfahren der Trassenplanung eine Kartierung der Brut- und Rastvögel von der Baader Konzept GmbH durchgeführt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte fachgerecht unter Berücksichtigung geltender Standards auf insgesamt 35 Probeflächen im geplanten Trassenverlauf der 380 kV-Leitung Conneforde. Die Rastvögel wurden mit Hilfe von 33 Probeflächen repräsentativ ermittelt [35, 36].

Ergänzend wurden für die Detailbetrachtung der Verträglichkeitsprüfung im Bereich der durch das Vorhaben überplanten Abschnitte umfangreiche Datenabfragen durchgeführt. Im Anhang sind die verwendeten Daten aufgeführt (Anhang 1). Die vorliegenden Kartierungen aus den Jahren 2019 bis 2023 beinhalten nicht das Teilgebiet Brokhuchting. Eine Beeinträchtigung der Arten im Teilgebiet Brokhuchting kann aufgrund der weiten Distanz von mehr als 6.000 m zum Bauvorhaben ausgeschlossen werden und wird deswegen auch nicht explizit betrachtet.

Weiterhin wurden die Informationen zu den Biotoptypen im Land Bremen (Stand 2024) gemäß des GeoPortals Bremen für eine Abschätzung der Betroffenheit von Arten hinzugezogen [20].

4.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das rund 1.294 ha große VSG befindet sich in der atlantischen biographischen Region und ist Teil des Bremer Feuchtgrünlandrings im Bereich der Wesermarsch. Das Niedervieland als Schutzgebiet wird im Süden durch den Stadtteil Mittelshuchting und der Bahntrasse, welche zu den Neustädter Häfen führt, eingegrenzt. Im Osten verläuft es entlang des Gewerbe- und Industriegebietes (Güterverkehrszentrum etc.) sowie südlich entlang von Hasenbüren, bis es den nördlichsten Teil des Schutzgebietes an der Mündung der Ochtum in die Weser erreicht. Im Westen verläuft das Schutzgebiet entlang der Grenze zwischen Bremen und Niedersachsen, wobei es die Häuseransammlungen (z. B. Strom) umgeht (vgl. Abbildung 3) [14].



Das Niedervieland wird zum überwiegenden Teil (ca. 80 %) von feuchtem und mesophilem Grünland eingenommen. Zu einem geringen Anteil sind Flüsse mit Gezeiten, Ästuarien, vegetationsfreie Schlick- und Sandflächen, Binnengewässer (stehend und fließend) sowie Moore, Sümpfe und Uferbewuchs vorhanden. Es stellt ein sehr wichtiges Grünland-Graben-Areal dar und umfasst große Kompensationsgebiete. Das ausgeprägte Grabensystem findet seinen Ursprung bereits im 12. Jahrhundert während der Hollerkolonisation. Das Schutzgebiet dient vor allem Vögeln als Brut- und Nahrungsgebiet und bietet für Enten, Limikolen und weitere wassergebundene Vögel wichtige Rastplätze [14, 15].

Vervollständigt wird das Schutzgebiet durch sonstige vorrangig anthropogen geprägte Biotope (Gebäude und befestigte Flächen sowie Verkehrsflächen). Vor allem im Osten des Schutzgebietes ist das Landschaftsbild durch Großbauvorhaben, wie Neustädter Häfen, Klärwerk Seehausen, Güteverkehrszentrum und Baggergutdeponie Seehausen geprägt. Im Westen wird die Weitläufigkeit der Kulturlandschaft durch Freileitungen, Windkraftanlagen und die Kulisse der Bremer Stahlwerke eingeschränkt [14, 15].

Im Folgenden sind die Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit positiven sowie negativen Auswirkungen innerhalb des Schutzgebietes aufgeführt [14, 15].

Negative Auswirkungen:

- Intensive Mahd und Mahdintensivierung
- Strom- und Telefonleitung
- Prädation

Positive Auswirkungen

- Anhebung der Einstauhöhe
- naturschutzfachlich angepasstes extensives Mahd- und Weidemanagement

4.3 Überblick über die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des Schutzgebietes

Schutz- und Erhaltungsziele ergeben sich großflächig für das Niedervieland aus den Verordnungen des Landschaftsschutzgebietes „Niedervieland-Wiedbrook-Stromer Feldmark“ [15] und des Naturschutzgebietes „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ [17] sowie aus dem Pflege- und Managementplan [14].

Zusätzliche Belange aus den Verordnungen der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete werden nur in Hinblick auf Vögel berücksichtigt.



4.3.1 Schutzziele nach LSG-Verordnung

Der Schutz der unteren Ochtumniederung zielt auf die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Natur ab. Es handelt sich um ein wichtiges Grünland-Graben-Areal mit hoher Artenvielfalt. Ziel ist es, diesen Lebensraum für spezialisierte Pflanzen- und Tiergemeinschaften zu bewahren, von denen einige stark gefährdet sind. Das Gebiet ist Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 und umfasst die besonderen Schutzgebiete DE 2918-401 "Niedervieland", DE 2918-370 "Niedervieland-Stromer Feldmark" und DE 2918-371 "Bremische Ochtum".

In diesem Zusammenhang sind insbesondere folgende Schutzgüter definiert [15].

1. großflächigen von Gräben durchzogenen Feuchtgrünlandgebiete als **Brut- und Nahrungsgebiete für Wiesenvögel** zum Beispiel Weißstorch, Knäkente, Wachtelkönig, Sumpfohreule, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Bekassine sowie als **Rastgebiet für Limikolen** zum Beispiel Kiebitz, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Bruchwasserläufer und für Kornweihen,
2. Röhricht-/Gehölzstrukturen beziehungsweise marschentypischen Fließgewässer als **Brut- und Nahrungsgebiet** insbesondere für Rohrweihe, Sumpfohreule, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Blaukehlchen oder Schilfrohrsänger und/oder als Rastgebiet für Wasser- und Watvögel wie zum Beispiel Pfeif-, Schnatter- und Krickente, Zwergsäger, Kormoran oder Brandgans,
3. in Teilgebieten regelmäßig überfluteten und vernässten Grünlandgebiete als **Rastgebiet für Zugvögel und Wintergäste** wie Zwergschwan, Schwimmenten wie zum Beispiel Pfeifente, Schnatterente, Spießente, Krickente, Löffelente, für Watvögel wie unter anderem die Uferschnepfe sowie als Brutgebiet zum Beispiel für Tüpfelralle, Wachtelkönig und Wiesenlimikolen.

4.3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele nach LSG-Verordnung

Über den Erhalt der definierten Schutzziele für den allgemeinen Schutz des Gebietes im Zusammenhang mit ihren Lebensräumen hinaus sind in der Verordnung des Landschaftsschutzgesetzes keine spezifischen Erhaltungsziele zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der vorkommenden Arten und Lebensräume definiert. Für die Erhaltungsziele ist der Pflege- und Entwicklungsplan im nachfolgenden Kapitel zu berücksichtigen.

4.4 Pflege- und Managementplan

Im Pflege- und Managementplan sind basierend auf dem Schutzzweck gemäß Verordnung des Landschaftsschutzgebietes Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das VSG abgeleitet worden. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt. Weitere Informationen können im Detail dem PMP entnommen werden [14].



Tabelle 3: Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß des PMP [14] mit den relevanten Arten/Artgruppen sowie den Teilgebieten, die als räumliche Schwerpunkte definiert sind. Bei den Teilgebieten wird zwischen Flächen im und außerhalb des definierten Betrachtungsraums (3.000 m) unterschieden.

Ziel	Schwerpunkte im Betrachtungsraum	Schwerpunkte außerhalb des Betrachtungsraums	Arten/ Artgruppen
Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen, überwiegend extensiv genutzten, von Gräben durchgezogenen Feuchtgrünlandgebietes als Brut- und Nahrungsgebieten für Wiesenvögel.	Niedervieland III Ost und West	Wiedbrook, Stromer Feldmark	Wiesenbrutvögel, rastende Watvögel
Erhaltung und Entwicklung regelmäßig überfluteter und vernässter Grünlandgebiete als Rastgebiete für Zugvögel und Wintergäste	Rastpolder Duntzenwerder	-	Zugvögel und Wintergäste (u. a. Zwergschwan, Schwimmenten), Watvögel, Brutvögel (u. a. Tüpfelralle, Wachtelkönig, Wiesenlimikolen)
Sicherung von Brutbiotopen für Wat- und Wasservögel	Tidebiotop Vorder-/ Hinterwerder, Rastpolder Duntzenwerder, Niedervieland III Ost und West	Wiedbrook, Stromer	Wiesenbrutvögel, rastende Watvögel
Erhaltung und Entwicklung von Röhricht- und Gehölzstrukturen bzw. marschen-typischer Fließgewässer als Brut- und Nahrungsgebiet sowie Rastgebiet	Tidebiotop Vorder-/ Hinterwerder, Niedervieland III West, (Ochtum zwischen Mühlenhausen und Polder Uhlenbroker Fleet)	Niedervieland III Ost (GVZ-Dreiecksflächen)	Brut- und Nahrungsgebiet (u. a. Rohrweihe, Sumpfohreule, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger), Rastgebiet von Wasser- und Watvögeln



4.5 Übersicht über die Zielarten und weitere maßgebliche Bestandteile

In der folgenden Tabelle sind die Zielarten gemäß des Standarddatenbogens aufgeführt [13]. Diese decken sich mit den in den Verordnungen zum Landschaftsschutzgebiet erwähnten Arten [15]. Darüber hinaus werden im Pflege- und Managementplan genannte Arten als weitere maßgebliche Bestandteile des VSG berücksichtigt [14].

Für die Zielarten und die weiteren maßgeblichen Bestandteile werden soweit vorhanden die im PMP formulierten quantifizierten Naturschutzziele aufgeführt. Ebenfalls sind die Bestandsgrößen der Zielarten des Schutzgebietes gemäß SDB sowie die Bestandstrends in Deutschland und Bremen Tabelle 4 und Tabelle 5 für die Brut- und Gastvögel zu entnehmen. Angestrebte Bestandsgrößen gemäß PMP sind in den Tabellen ebenfalls gegenübergestellt. Es werden nur konkret benannte Vogelarten aufgeführt.

Als Brutvögel werden alle Vogelarten nach Anhang I der VSch-RL sowie nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL berücksichtigt, die gemäß SDB und PMP zur Brutzeit mit Brutaktivitäten in und um das Schutzgebiet anzunehmen sind. Als Gastvögel werden Zug- und Rastvorkommen von Vogelarten nach Anhang I der VSch-RL sowie nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL nach SDB und PMP gewertet.

Die Nachweise aus bekannten Kartierungen und der Datenabfrage werden im Bedarfsfall bei der Prüfung der einzelnen Arten und Artengruppen hinzugezogen.



Tabelle 4: Als Brutvögel wertbestimmende und naturschutzfachlich bedeutende Vogelarten im EU-VSG „Niedervieland“ gemäß Standarddatenbogen (SDB) und Pflege- und Managementplan (PMP)

EU-Code	Artname	Rote Liste		Trend		Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
		DE [21]	HB [22]	DE [23]	NI/HB [22]			Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung	
Brutvögel gemäß SDB und PMP												
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	1	↓↓	↓↓↓	r	12 Paare	C	B	C	C	Für die Grünlandarten (Weißstorch, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Kampfläufer, Brachvogel und Bekassine) ist eine Bestandserhöhung von ca. 10 % anzustreben. Die Bestände sind im VSG weites gehend stabil, weshalb durch entsprechende Förderungen der Bestand gewahrt und erhöht werden soll.
A160	Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1	↓	↓↓	r	6 Paare	C	B	C	C	
A142	Kiebitz (<i>Vanallus vanellus</i>)	2	3	↓↓	↓↓	r	62 - 70 Paare	C	B	C	C	
A861	Kampfläufer (<i>Calidris pugnax</i>)	1	1	↓↓	↓↓↓	-	-	-	-	-	-	
A162	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	2	2	↘	↓↓	r	33 Paare	C	B	C	C	
A156	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	1	2	↓↓	↓↓↓	r	19 Paare	C	C	C	C	
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	V	V	↑	↑	r	2 Paare	C	B	C	C	
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	3	1	→	↓↓↓	r	1 Paar	C	B	C	C	



EU-Code	Artname	Rote Liste		Trend		Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
		DE [21]	HB [22]	DE [23]	NI/HB [22]			Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung	
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	1	1	↓	↓↓↓	r	1 - 3 Paare	C	C	C	C	Für die Nichtsingvögel (Wachtelkönig und Tüpfelsumpfhuhn) ist eine Bestandserhöhung um 25 % anzustreben. Dieses Ziel ist mit gezielten Maßnahmen wie z.B. Optimierung des Stauregimes in den Staupoldern möglich.
A272	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	*	↑	↑	r	38 - 41 Paare	C	B	C	C	
A055	Knäkente (<i>Spatula querquedula</i>)	1	1	↓	↓↓	r	14 Paare	C	B	C	C	
A056	Löffelente (<i>Spatula clypeata</i>)	3	2	→	↓↓	r	33 - 34 Paare	C	B	C	C	
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	*	V	→	↑	r	4 Paare	C	B	C	C	
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	*	*	↑	↑	r	67 Paare	C	B	C	C	
A222	Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	1	1	↓↓	↓↓	r	1 Paare	C	B	C	C	



BAADER KONZEPT

EU-Code	Artname	Rote Liste		Trend		Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
		DE [21]	HB [22]	DE [23]	NI/HB [22]			Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung	
Weitere naturschutzfachlich relevante Arten gemäß PMP												
A703	Schnatterente (<i>Mareca strepera</i>)	*	*	↑	↑	-	-	-	-	-	-	
A061	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	*	*	→	↑	-	-	-	-	-	-	
A193	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	2	1	→	↓↓↓	-	-	-	-	-	-	

Erläuterung:

Rote Liste für Deutschland (DE) und Niedersachsen/ Hansestadt Bremen (HB) [21, 22]: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

Kurzfristige Trend (24 Jahre) der Bestandsentwicklung in Deutschland (DE) und Niedersachsen/ Bremen (NI/HB) [22, 23]: ↘ = leichte Abnahme, ↓ = moderate Abnahme, ↓↓ = starke Abnahme, ↓↓↓ =

sehr starke Abnahme, ↑ = Zunahme, → = stabil

Status gemäß SDB [13] : r = Fortpflanzung

EHG = Erhaltungsgrad gemäß SDB [13]: A = sehr gut, B = gut, C = mittel



Tabelle 5: Als Gastvögel wertbestimmende und naturschutzfachlich bedeutende Vogelarten im EU-VSG „Niedervieland“ gemäß Standarddatenbogen (SDB) und Pflege- und Managementplan (PMP)

EU-Code	Artname	Rote Liste DE [24]	Trend		Bedeutung als Gastvogel-lebensraum [25]	Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
			DE [23]	NI/ HB [22]				Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt-beurteilung	
Gastvögel gemäß SDB												
A140	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	1	↓↓	↓	Keine Bedeutung	c	11 Individuen	C	C	C	C	Zwischen 2005/05 und 2010/11 war angestrebt, dass die Arten mindestens einmal eine Bedeutungsstufe erreichen. Des Weiteren soll die durchschnittliche Individuenzahl/ Zählung nicht mehr als 10 % unterschritten werden. Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: - Goldregenpfeifer: 12 – 15 - Kampfläufer: 7 – 8 - Kiebitz: 430 – 526
A151	Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	3	↓↓	↘	Bis national	c	66 Individuen	C	B	C	C	
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	V	↓↓	↓	Bis lokal	c	616	C	B	C	C	
A048	Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	1	↓↓	↘	Bis lokal	c	87 Individuen	C	B	C	C	
A017	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	*	?	↑	Bis landesweit	c	189 Individuen	C	B	C	C	



BAADER KONZEPT

EU-Code	Artname	Rote Liste DE [24]	Trend		Bedeutung als Gastvogel-lebensraum [25]	Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
			DE [23]	NI/ HB [22]				Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt-beurteilung	
A082	Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	2	↓↓	-	Keine Bedeutung	w	4 Individuen	C	B	C	C	Des Weiteren soll die durchschnittliche Individuenzahl / Zählung nicht mehr als 10 % unterschritten werden. Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: - Brandgans: 24 – 30 - Kormoran: 26 – 31 - Kornweihe: ca. 2 - Zwergschwan: 4 – 5
A037	Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	*	↑	↑↑	Bis regional	c	74 Individuen	C	B	C	C	
A052	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	3	↓↓	↗	Bis landesweit	c	400 – 450 Individuen	C	B	C	C	Zwischen 2005/05 und 2010/11 war angestrebt, dass die Arten mindestens einmal eine Bedeutungsstufe erreichen. Des Weiteren soll die durchschnittliche Individuenzahl / Zählung nicht mehr als 10 % unterschritten werden.
A056	Löffelente (<i>Spatula clypeata</i>)	*	↑	↓	Bis national	c	324 Individuen	C	B	C	C	
A050	Pfeifente (<i>Mareca penelope</i>)	*	↑	↓	Bis national	c	2500 – 3000 Individuen	C	B	C	C	Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: - Krickente: 182 – 222 - Löffelente: 43 – 53
A051	Schnatterente (<i>Mareca strepera</i>)	*	↑	↑↑	Bis landesweit	c	440 – 450 Individuen	C	B	C	C	
A054	Spießente (<i>Anas acuta</i>)	V	=	↑	Bis regional	c	70 Individuen	C	B	C	C	
A068	Zwergsäger	*	=	↓	Bis landesweit	c	47 Individuen	C	B	C	C	



EU-Code	Artname	Rote Liste DE [24]	Trend		Bedeutung als Gastvogel-lebensraum [25]	Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
			DE [23]	NI/ HB [22]				Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt-beurteilung	
	(<i>Mergellus albellus</i>)											<ul style="list-style-type: none"> - Pfeifente: 563 – 688 - Schnatterente: 24 – 30 - Spießente: 10 – 12 - Zwergsäger: ca. 2
Gastvögel gemäß PMP												
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	V	↓↓	→	Bis landesweit	-	200 Individuen	-	-	-	-	Zwischen 2005/05 und 2010/11 war angestrebt, dass die Arten mindestens einmal eine Bedeutungsstufe erreichen. Des Weiteren soll die durchschnittliche Individuenzahl / Zählung nicht mehr als 10 % unterschritten werden.
A166	Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	V	=	-	-	-	-	-	-	-	-	
A156	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	*	↓↓	↓↓	-	-	-	-	-	-	-	
A055	Knäkente (<i>Spatula querquedula</i>)	2	↓↓	→	Bis landesweit	-	34 Individuen	-	-	-	-	Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: <ul style="list-style-type: none"> - Bekassine: 53 – 64 - Bruchwasserläufer: ca. 0,2 - Knäkente: 4 – 5 - Uferschnepfe: -
Weitere naturschutzfachlich bedeutenden Gastvögel nach PMP												
A768	Großer Brachvogel	*	→	→	-	-	-	-	-	-	-	-



BAADER KONZEPT

EU-Code	Artname	Rote Liste DE [24]	Trend		Bedeutung als Gastvogel-lebensraum [25]	Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
			DE [23]	NI/ HB [22]				Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt-beurteilung	
	(<i>Numenius arquata</i>)											
A041	Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	*	↑	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
A043	Graugans (<i>Anser anser</i>)	*	↑	↑	-	-	-	-	-	-	-	-
A036	Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	*	↑	↑	Bis landesweit	-	-	-	-	-	-	Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: 29 - 35
A038	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	*	↑	↑↑	-	-	-	-	-	-	-	-
A723	Blässralle (<i>Fulica atra</i>)	*	→	-	Bis landesweit	-	-	-	-	-	-	Durchschnittliche Individuenzahl / Zählung: 304 - 372
A061	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	*	→	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
A067	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	*	→	↓	-	-	-	-	-	-	-	-
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	*	↓↓	↓↓	-	-	-	-	-	-	-	-
A690	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	*	→	↑↑	-	-	-	-	-	-	-	-



EU-Code	Artname	Rote Liste DE [24]	Trend		Bedeutung als Gastvogel-lebensraum [25]	Status gem. SDB [13]	Pop.-Größe gem. SDB [13]	Erhaltungszustand gem. SDB [13]				Quantifizierte Naturschutzziele gemäß PMP [14]
			DE [23]	NI/ HB [22]				Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt-beurteilung	
A179	Lachmöwe (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	*	↓↓	↘	-	-	-	-	-	-	-	-
A184	Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	*	→	↓↓	-	-	-	-	-	-	-	-
A182	Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	*	↑	↘	-	-	-	-	-	-	-	-
A197	Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	2	↓↓	↓	-	-	-	-	-	-	-	-
A222	Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	1	↓↓↓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	V	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erläuterung:

Rote Liste für Deutschland (DE) [24]: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

Trend der Bestandsentwicklung in Deutschland (DE) (25 Jahrestrend) [23] und Niedersachsen/ Bremen (NI/HB) (12 Jahrestrend) [21]: ↓ / ↘ = leichte/ moderate Abnahme, ↓↓ = starke Abnahme, ↓↓↓ = sehr starke Abnahme, ↑ = (deutliche) Zunahme, ↗ = leichte Zunahme, → = stabil, = gleichbleibend

Status gemäß SDB (2016) [13]: r = Fortpflanzung, c = Sammlung, p = sesshaft, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben)

EHG = Erhaltungsgrad gemäß SDB (2016) [13]: A = sehr gut, B = gut, C = mittel



4.5.1 Sonstige prüfungsrelevante Arten

Durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 12.09.2024 (C-66/23) ist anzunehmen, dass im Zuge einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung alle Arten des Anhang I der VSch-RL sowie regelmäßig auftretende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL zu berücksichtigen sind, unabhängig davon ob bereits eine Festlegung von Erhaltungszielen für diese Arten erfolgt ist. Dieser Ansatz geht darauf zurück, dass der Europäische Gerichtshof die Erfüllung der Schutzverpflichtungen für die Mitgliedsstaaten nur dann als erfüllt ansieht, wenn sie für die oben genannten Vogelarten, die in dem jeweiligen VSG erheblich vorkommen, Erhaltungsziele und Schutzmaßnahmen festlegen. Erhaltungsziele sind also auch über die für das Gebiet konkret ausgewiesenen Arten hinaus zu prüfen.

Vor diesem Hintergrund werden bei der vorliegenden Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung des VSG „Niedervieland“ neben den gebietsspezifisch ausgewiesenen Vogelarten sonstige prüfungsrelevante Vogelarten berücksichtigt. Die Bestimmung der sonstigen prüfungsrelevanten Arten erfolgt auf Basis fachlicher Abstimmungen sowie anerkannter avifaunistischer Kartierungen und Bestandserhebungen. Dabei wurden hauptsächlich vorliegende Erfassungen von Brutvögeln und Gastvögeln im Zuge des Integrierten Erfassungsprogramms Bremen berücksichtigt (Brutvögel: 2019 – 2021 und 2023 – 2024, Gastvögel: 2017, 2018/19 – 2022/23). Ergänzend wurden unter anderem Angaben aus den umweltrelevanten Untersuchungen für das Projekt B 212n Harmenhausen (L 875) - Bremen (A 281) (Arbeitskreis Umwelt, 2020) sowie avifaunistische Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte (Abfrage 2024) verwendet. Eine detaillierte Auflistung der berücksichtigten Quellen ist Anhang 1 zu entnehmen. Zudem erfolgte eine Abstimmung mit der Gebietsbetreuerin des VSG „Niedervieland“ (persönliche Kommunikation vom 19.11.2024). Eine Übersicht der sonstigen im EU-VSG „Niedervieland“ nachgewiesenen Vogelarten ist Tabelle 6 zu entnehmen.

Die Artenliste der im Schutzgebiet nachgewiesenen Vogelarten wird anhand des Kriterienkatalogs zur Ermittlung der relevanten Vogelarten gemäß EuGH-Urteil C-66/23 der Stadt Bremen weiter differenziert [persönliche Kommunikation, 18.09.2025]. Hiernach sind zunächst Arten des Anhangs I der VSch-RL sowie Zugvogelarten gemäß der „Liste der Vögel Deutschlands“ [39] zu identifizieren (vgl. Tabelle 6). Die Nilgans gehört keiner der beiden Gruppen an, sodass sie demnach zur Ermittlung sonstiger prüfungsrelevanter Arten nicht weiter berücksichtigt wird.

Im weiteren Schritt sind Kriterien wie das Maß der Stetigkeit auf die verbleibenden Arten anzuwenden. Als sonstige prüfungsrelevante Arten sind vorsorglich alle Arten des Anhang I der VSch-RL und alle regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten gemäß der „Liste der Vögel Deutschlands“ [39] zu beachten. Ausgeschlossen werden lediglich Irrgäste.



Da keine durchgängigen Bestandszahlen aus flächendeckenden, das volle Artenspektrum umfassenden Kartierungen vorliegen, kann keine belastbare Aussage zur Regelmäßigkeit des Vorkommens der einzelnen Arten getätigt werden. Entsprechend werden alle Arten des Anhang I der VSch-RL und alle in Deutschland als Zugvogelarten eingestuft Vogelarten [39], die in den letzten fünf Jahren nachgewiesen wurden, als sonstige prüfungsrelevante Arten berücksichtigt.

Die sonstigen prüfungsrelevanten Arten, die für die vorliegende Verträglichkeitsprüfung des VSG „Niedervieland“ Beachtung finden, sind in Tabelle 6 dick gedruckt hervorgehoben.

Tabelle 6: Im EU-VSG „Niedervieland“ festgestellte Vogelarten inklusive des Schutzstatus nach BNatSchG und der Listung als Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL) sowie als Zugvogel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL gemäß der vorliegenden Bestandserhebungen (vgl. Anhang 1). Der Status zur Brutzeit und außerhalb der Brutzeit der Arten ist für Deutschland (DE) gemäß der Liste der Vögel Deutschlands [39] und für das Niedervieland (NiV) anhand der Nachweise aus den vorliegenden Bestandserhebungen angegeben.

Art	Status nach		Status zur Brutzeit		Status außerhalb der Brutzeit	
	BNatSchG	VSch-RL	DE	NiV	DE	NiV
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	§§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	§	Zugvogel	R	-	JZW	x
Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	JZ	-
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	Z	-
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	§§	Anhang 1	N	Brut	Z	-
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	§	Zugvogel	(A)	-	Z	Rast
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	§§	Anhang 1	N	-	JZW	x
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	§§	Anhang 1	R	-	Z	Rast
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	§§	Zugvogel	N	Brut	Z	Rast
Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	§§	Anhang 1	N	-	Z	Rast
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	§§	Zugvogel	N	-	Z	Rast
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Graugans (<i>Anser anser</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	JZW	x
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	§	Zugvogel	N	-	JZW	x
Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	§	Zugvogel	V	-	Z	Rast
Habicht	§§	Zugvogel	N	-	JZW	x



Art	Status nach		Status zur Brutzeit		Status außerhalb der Brutzeit	
	BNatSchG	VSch-RL	DE	NiV	DE	NiV
<i>(Accipiter gentilis)</i>						
Haubentaucher <i>(Podiceps cristatus)</i>	§	Zugvogel	N	Brut	JZW	x
Heringsmöwe <i>(Larus fuscus)</i>	§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Kanadagans <i>(Branta canadensis)</i>	§	Zugvogel	N	Brut	JW	x
Löffler <i>(Platalea leucorodia)</i>	§§	Anhang 1	R	-	Z	Rast
Mantelmöwe <i>(Larus marinus)</i>	§	Zugvogel	R	-	JZW	x
Merlin <i>(Falco columbarius)</i>	§§	Anhang 1	(A)	-	ZW	x
Mittelmeermöwe <i>(Larus michahellis)</i>	§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Nachtigall <i>(Luscinia megarhynchos)</i>	§	-	N	Brut	Z	Rast
Nilgans <i>(Alopochen aegyptiaca)</i>	§	-	N	-	J	x
Raufußbussard <i>(Buteo lagopus)</i>	§§	Zugvogel	V	-	W	Winter
Regenbrachvogel <i>(Numenius phaeopus)</i>	§	Zugvogel	VE	-	Z	Rast
Rohrdommel <i>(Botaurus stellaris)</i>	§§	Anhang 1	R	-	JZW	x
Rohrweihe <i>(Circus aeruginosus)</i>	§§	Anhang 1	N	-	Z	Rast
Rothalsgans <i>(Branta ruficollis)</i>	-	-	VE	-	zw	x
Rothalstaucher <i>(Podiceps grisegena)</i>	§§	Zugvogel	R	-	JZW	x
Rotmilan <i>(Milvus milvus)</i>	§§	Anhang 1	N	-	JZW	
Rotschenkel <i>(Tringa totanus)</i>	§§	Zugvogel	R	-	JZW	x
Säbelschnäbler <i>(Recurvirostra avosetta)</i>	§§	Anhang 1	R	-	JZW	x
Schlagschwirl <i>(Locustella fluviatilis)</i>	§	Zugvogel	R	Brut	Z	-
Schwarzhalstaucher <i>(Podiceps nigricollis)</i>	§§	Zugvogel	N	-	JZW	x
Schwarzkehlchen <i>(Saxicola rubicola)</i>	§	Zugvogel	N	Brut	Z	-
Schwarzkopfmöwe <i>(Ichthyaetus melanocephalus)</i>	§	Anhang 1	N	-	Zw	x
Seeadler <i>(Haliaeetus albicilla)</i>	§§	Anhang 1	R	-	ZW	x
Silberreiher <i>(Ardea alba)</i>	§§	Anhang 1	L	-	JZW	x
Sperber <i>(Accipiter nisus)</i>	§§	Zugvogel	N	-	JZW	x



Art	Status nach		Status zur Brutzeit		Status außerhalb der Brutzeit	
	BNatSchG	VSch-RL	DE	NiV	DE	NiV
Steppenmöwe (<i>Larus cachinnans</i>)	§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	§	Zugvogel	N	-	JZW	x
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	§§	Zugvogel	N	-	JZW	x
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	Z	-
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	§	Zugvogel	N	-	JZW	x
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	§§	Zugvogel	R	-	ZW	x
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	JZW	x
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	§§	Anhang 1	N	-	JZ	x
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	§	Anhang 1	R	-	ZW	x
Zwergmöwe (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	-	-	L	-	Z	Rast
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	§	Zugvogel	N	Brut	JZW	x

Erläuterung:

Schutzstatus nach BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL): Anhang 1 = Art des Anhang I der VSch-RL, Zugvogel = Zugvogel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL

Status zur Brutzeit in Deutschland (DE) gemäß der Liste der Vögel Deutschlands [39]: (A) = Die Art wurde seit dem 1. Januar 1950 mindestens einmal als Wildvogel in Deutschland festgestellt, E = Die Brut im Freiland gehen ausschließlich auf flugunfähige bzw. anderweitig in ihrer Fortbewegung teilweise bis ganz eingeschränkte oder entflugene sowie ausgesetzte Vögel zurück, L = Brutvogel, aber nur sehr lokal, N = Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Deutschlands, R = Brutvogel nur in bestimmten Regionen, V = hat seit 1800 ausnahmsweise einmal oder mehrfach, jedoch nicht in mehr als fünf aufeinander folgenden Jahren gebrütet und ist daher nicht als regelmäßiger Brutvogel einzustufen, sondern als Vermehrungsgast

Status zur Brutzeit im Niedervieland (NiV): Brutv. = Die Art wurde zur Brutzeit mit Brutaktivität (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) im Schutzgebiet nachgewiesen, - = Für die Art bestehen keine Nachweise zur Brutzeit aus den vorliegenden Bestandserhebungen

Status außerhalb der Brutzeit in Deutschland (DE) gemäß der Liste der Vögel Deutschlands [39]: J = Jahresvogel, W = Wintergast; Vögel, meist nordöstlicher Herkunft überwintern regelmäßig zumindest in einigen Landesteilen besonders im Norden, w = Wintergast; Vögel, meist nordöstlicher Herkunft überwintern regelmäßig zumindest in einigen Landesteilen besonders im Norden, jedoch mit durchschnittlich weniger als 100 Individuen, Z = Zugvogel, bei dem deutsche Brutvögel das Land im Winter verlassen und Vögel anderer Regionen häufig durchziehen, z = Zugvogel, bei dem deutsche Brutvögel das Land im Winter verlassen und Vögel anderer Regionen mit durchschnittlich weniger als 100 Individuen pro Jahr spärlich durchziehen

Status außerhalb der Brutzeit im Niedervieland (NiV): Rast = Rastvogel, Winter = Winterbestände von Jahresvögeln oder überwinternde Wintergäste, x = Status nicht näher definiert bzw. aus den Bestandserhebungen nicht ableitbar, - = Für die Art bestehen keine Nachweise außerhalb der Brutzeit aus den vorliegenden Bestandserhebungen

4.6 Funktionale Beziehung zu anderen Schutzgebieten und wertvollen Bereichen

Der Schutzstatus des VSG „Niedervieland“ ist durch die vollständige Ausweisung als Landschafts- oder Naturschutzgebiet in nationales Recht überführt worden. Der Großteil des VSG ist als Landschaftsschutzgebiet „Niedervieland-Wiedbrok-Stromer Feldmark“ (ID 66) ausgewiesen, der kleinere Teil als Naturschutzgebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ (ID 50). Das VSG „Niedervieland“ überschneidet sich mit den FFH-Gebieten „Bremische Ochtum“ (DE 2918-371) und „Niedervieland – Stromer Feldmark“ (DE 2918-370), welches komplett innerhalb der Grenzen des VSG liegt (Abbildung 3).

Besonders hervorzuheben sind weitere neun Natura 2000-Gebiete, die sich in einem Radius von 3.000 m befinden und denen aufgrund ihrer räumlichen Nähe eine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Vernetzung zukommt (Tabelle 7). Maßgeblich sind solche räumlich-funktionalen Beziehungen zu anderen Gebieten, da sie für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevant sein können. Die Einbindung des VSG „Niedervieland“ in das Netz Natura 2000 und die nationalen Schutzgebiete ist in Abbildung 3 und Anlage 16.01.02 dargestellt.

Im Umfeld von 3.000 m liegen zwei weitere VSG, wobei acht der 25 Zielarten des Niedervielands auch in den anderen Schutzgebieten als Schutzgüter festgelegt sind. Einen Überblick der gemeinsamen Schutzgüter der VSG, welche in den SDB definiert sind, bietet Tabelle 8. Die FFH-Gebiete können durch den Schutz von Lebensräumen wertgebender Arten mit dem Niedervieland in Verbindung stehen.

Tabelle 7: Weitere Natura 2000-Gebiete in einem Radius von 3.000 m um das VSG „Niedervieland“

EU-Code	Art des Schutzgebietes	Name
DE 2918-302	FFH	Binnensalzstelle Rethriehen
DE 2918-371	FFH	Bremische Ochtum
DE 2817-301	FFH	Werderland
DE 2817-331	FFH	Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke
DE 2817-370	FFH	Weser zwischen Ochtummündung und Reikum
DE 2918-370	FFH	Niedervieland-Stromer Feldmark
DE 2918-402	VSG	Ochtum bei Grolland
DE 2817-401	VSG	Werderland



Tabelle 8: Gemeinsame Schutzgüter der VSG Natura 2000-Gebiete in einem Radius von 3.000 m um das VSG „Niedervieland“ gemäß des SDB [13] sowie in Klammern nach PMP [14]

Zielarten			Niedervieland		Ochtum bei Grolland		Werderland	
EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutvogel	Gastvogel	Brutvogel	Gastvogel	Brutvogel	Gastvogel
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	x	x			x	
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		x		x		
A160	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	x					
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		x				
A151	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	x	x				
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	x			x	
A162	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	x				x	
A156	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	x	x				
A048	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		x				
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x				x	
A295	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	x				x	
A017	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		x				
A082	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>		x				
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x				x	
A055	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	x	x				
A052	Krickente	<i>Anas crecca</i>		x				
A056	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>		x				
A050	Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>		x				
A051	Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>		x				
A054	Spießente	<i>Anas acuta</i>		x				
A222	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	x					
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	x					
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x				x	



Zielarten			Niedervieland		Ochtum bei Grolland		Werderland	
			Brutvogel	Gastvogel	Brutvogel	Gastvogel	Brutvogel	Gastvogel
EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name						
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x					
A068	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		x				
A037	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>		x				

In einem weiteren Umfeld von 3.000 m finden sich keine bedeutenden Gastvogelgebiete, aber je zwei Brutvogel(teil)lebensräume mit lokaler bzw. regionaler Bedeutung (2817.2/2, 2817.4/8 bzw. 2918.3/1, 2918.4/2) [37].



5 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Schutz- und Erhaltungsziele (Vorprüfung)

5.1 Detailliert untersuchte Bereiche

Grundsätzlich umfasst der Untersuchungsraum sowohl das jeweilige Natura 2000-Gebiet im Ganzen als auch über die Gebietsgrenzen hinaus relevante Strukturen, Funktionen und funktionale Beziehungen, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Arten des Schutzgebietes von Bedeutung sein können. Innerhalb des Untersuchungsraumes werden die tatsächlichen, gebietspezifischen Wirkräume berücksichtigt. Der detailliert zu untersuchende Bereich richtet sich nach den Grenzen der Wirkräume mit betrachtungsrelevanten Auswirkungen.

Mögliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der direkten Flächeninanspruchnahme sowie der Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung sind auf die mit den Eingriffen verbundenen Flächen beschränkt. Entsprechend werden die bau- und anlagebedingten temporär und dauerhaft beanspruchten Flächen betrachtet.

Die neu zu errichtende Freileitung ist zudem mit Auswirkungen durch die bau- und anlagebedingten Störreize verbunden. Der detailliert zu untersuchende Bereich wird hier unter Berücksichtigung der üblichen Stördistanzen von Brut- und Gastvögeln für alle relevanten Brut- und Gastvogelarten entsprechend ihrer Empfindlichkeit gewählt. Der maximale Wirkraum beläuft sich auf 500 m [10].

Durch die Rauminanspruchnahme der Freileitung und der damit in Verbindung stehenden Kollisionsgefahr können sich weitreichende Auswirkungen ergeben. Der zu untersuchende Bereich ist artabhängig, wobei in Anlehnung an die Abstimmung des Untersuchungsbedarfs und den Aktionsräumen der potenziell betroffenen Vogelarten mit einem maximalen Untersuchungsbereich von 3.000 m zu rechnen ist [11].

5.2 Schutzgebietsspezifisch relevante Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren mit den Vorhabensbestandteilen verknüpft, um die projektspezifische Relevanz der Wirkfaktoren im Rahmen der Natura 2000-Prüfungen räumlich konkret zu erarbeiten. Bei der Bewertung der Relevanz der Wirkfaktoren für das Schutzgebiet und seiner Erhaltungsziele werden die definierten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nach § 43m Abs. 2 EnWG berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.3).

Da sich das vorliegende Vorhaben in einer Entfernung von mindestens 240 m zur Grenze des betroffenen VSG befindet, können erhebliche Veränderungen durch kleinräumig wirkende Wirkfaktoren innerhalb des Schutzgebiets ausgeschlossen werden. Folglich sind keine negativen Auswirkungen auf entsprechende Schutz- und Erhaltungsziele des VSG zu erwarten und können somit vernachlässigt werden. Zu den Wirkfaktoren in ausreichendem Abstand zum Schutzgebiet zählen:



- Direkte Flächennutzung
- Veränderungen der Habitatstruktur/Nutzung
- Veränderung abiotischer Faktoren
- Stoffliche Einwirkungen
- Strahlung
- Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen

Die Wirkfaktoren „Direkter Flächenentzug“ (Faktor 1), „Veränderung der Habitatstruktur“ (Faktor 2), „Veränderung abiotischer Faktoren“ (Faktor 3), „Stoffliche Einwirkung“ (Faktor 6), „Strahlung“ (Faktor 7) und „Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen“ (Faktor 8) führen zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet und werden daher für die vorliegende Natura 2000-Prüfung nicht weiter betrachtet.

5.2.1 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust

Von einer Mortalitätsgefahr während der Bauphase ist aufgrund des Abstands zum VSG nicht auszugehen. Durch den Neubau kommt es zu einer Rauminanspruchnahme der Freileitung als vertikale Struktur. Dadurch besteht die Gefahr durch Barrierewirkungen wichtige Austauschbeziehungen zwischen (Teil-) Habitaten (Flugrouten) oder Zugkorridore zu behindern oder ganz zu versperren. Auch liegt artabhängig eine Mortalitätsgefahr durch Kollision an Freileitungen vor. Die Wirkung der Trasse ist artspezifisch und richtet sich nach Faktoren wie der Manövrierfähigkeit der Art, der Distanz zwischen Trasse und Brut- bzw. Rastgebieten für den An- und Abflug, sowie der Empfindlichkeit der Population gegenüber Individuenverlusten. Somit weist jede Art eine unterschiedliche Kollisionsgefährdung im Bereich der Trasse auf sowie eine unterschiedliche Gefährdung durch Barrierewirkungen wichtige Austauschbeziehungen zu verlieren. Konflikte mit betrachtungsrelevanten Brut- und Gastvögeln sowie ihren Brut-, Nahrungs- und Rastgebieten sind daher nicht auszuschließen. Entsprechend ist eine Verträglichkeit in Hinblick auf die anlagebedingten Wirkfaktoren „Barrierewirkung“ und „Individuenverlust“ mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen vertiefend zu prüfen.

Für das vorliegende Vorhaben ist ausschließlich die kollisionsbedingte Mortalität an Freileitungen bewertungsrelevant. Ein erhöhtes Risiko des Stromtods besteht bei der geplanten Ausführung der Hoch- und Höchstspannungsfreileitung nicht, da die einschlägigen technischen Standards zur Vermeidung stromschlagbedingter Mortalität eingehalten werden.

Eine Verträglichkeit des Vorhabens ist in Hinblick auf den Wirkfaktor „Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust“ mit dem Schutzgebiet sowie seinen Schutz- und Erhaltungszielen nicht auszuschließen. Der Wirkfaktor ist für den Neubau anlagebedingt vertiefend zu prüfen (Faktor 4-2).



5.2.2 Nichtstoffliche Einwirkungen

Die Störwirkungen der Baustelle durch akustische und optische Reize können einen Verlust an nutzbarem Habitat führen, wenn störungsempfindliche Arten ein Meideverhalten zu den Eingriffsbereichen einhalten. Je nach betroffener Vogelart sind mit Stördistanzen von bis zu 400 m zu rechnen und damit einhergehend ein temporärer Habitatverlust über die Bauzeit [10]. Durch den Mindestabstand der Trasse von 240 m liegen somit die Teilgebiete „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ im Wirkungsbereich der Trasse. Die Auswirkungen weiterer Nichtstofflicher Wirkungen wie Vibration bzw. Erschütterungen und mechanische Einwirkungen überlagern sich mit den akustischen und optischen Auswirkungen, sodass sie nicht zusätzlich betrachtet werden. Es ist nicht auszuschließen, dass die Störwirkungen in der Bauzeit auf Brut-, Nahrungs- und Rasthabitats von betrachtungsrelevanten Arten negativ wirken. Daher ist eine Verträglichkeit für das Vorhaben in Hinblick auf den Wirkfaktor „Nichtstoffliche Einwirkung“ zur Bauzeit mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen vertiefend zu prüfen. Auswirkungen durch Lichtimmission sind zu vernachlässigen (5M_{AR}).

Die Freileitung kann als optischer Reiz in der Landschaft wirken und zu Meideverhalten bei empfindlichen Vogelarten führen (Kulissenwirkung). Je nach Art sind hier ebenfalls mit Stördistanzen von bis zu 400 m zu rechnen und damit einhergehend ein dauerhafter Habitatverlust [10]. Es ist nicht auszuschließen, dass die anlagebedingte Kulissenwirkung langfristig auf Brut-, Nahrungs- und Rasthabitats von betrachtungsrelevanten Arten negativ wirkt. Daher ist eine Verträglichkeit in Hinblick auf den Wirkfaktor „Nichtstoffliche Einwirkung“ anlagebedingt mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen vertiefend zu prüfen.

Nichtstoffliche Einwirkungen im Betrieb durch hör- und sichtbare Korona-Entladungen werden aufgrund der nur auf die unmittelbare Umgebung auswirkenden, temporären Effekte als Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle eingestuft. Eine Relevanz für die vorliegende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird nicht angenommen.

Eine Verträglichkeit des Vorhabens ist für das Vorhaben in Hinblick auf die Wirkprozesse „Akustische Reize (Schall)“ (Faktor 5-1) und „Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)“ (Faktor 5-2) mit dem Schutzgebiet sowie seinen Schutz- und Erhaltungszielen nicht auszuschließen. Der Wirkfaktor ist für den Neubau sowohl bau- als auch anlagebedingt vertiefend zu prüfen.

Tabelle 9: Übersicht der relevanten und nicht relevanten Wirkfaktoren für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das Vorhaben im VSG „Niedervieland“

Wirkfaktor	Relevanz für den Neubau	Begründung
Direkter Flächenentzug		
Überbauung/Versiegelung	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung		
Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Verlust/ Änderung der charakteristischen Dynamik (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	nein	
	nein	
Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
Veränderung des Untergrunds	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	nein	
Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	nein	
Veränderung der Temperaturverhältnisse	nein	
Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	nein	
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust		
Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	ja	Anlagebedingte Barrierewirkung und Kollisionsgefahr möglich.
Nichtstoffliche Einwirkungen		
Akustische Reize (Schall)	ja	Wirkung auf störungsempfindliche Arten in der Bauzeit.
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)	ja	Wirkung auf störungsempfindliche Arten in der Bauzeit. Anlagebedingte Kulissenwirkung.
Licht	nein	Keine maßgeblichen Wirkungen bei Neubau zu erwarten.

„Wirkfaktor	Relevanz für den Neubau	Begründung
Nichtstoffliche Einwirkungen		
Erschütterungen/ Vibrationen	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Mechanische Einwirkung	nein	
Stoffliche Einwirkungen		
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Strahlung		
Nichtionisierte Strahlung/ Elektromagnetische Felder	nein	Vorhaben durch einen Mindestabstand von 240 m in ausreichender Entfernung zum VSG
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		
Management gebietsheimischer Arten	nein	Nicht zu erwarten
Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	nein	

5.3 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das Schutzgebiet ohne Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen

Im Folgenden wird die Betroffenheit der Zielarten und weiteren maßgeblichen Bestandteilen sowie sonstigen prüfungsrelevanten Arten in Hinblick auf die Schutz- und Erhaltungsziele untersucht. Hierbei werden Brut- und Gastvogelvorkommen getrennt voneinander betrachtet. Die Arten des SDB werden grundsätzlich als Schirmarten eingestuft, die die speziellen Ansprüche auch von anderen Arten im Schutzgebiet ausreichend abdecken. Daher werden die weiteren maßgeblichen Bestandteile und sonstigen prüfungsrelevanten Arten (Tabelle 6) nur in besonderen Fällen betrachtet, wenn eine Verträglichkeit mit dem Vorhaben über die abgeprüften Arten nicht sicher anzunehmen ist.

Die Arten werden für die Betrachtung, soweit möglich, aufgrund ihrer ähnlichen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemeinsam über Artgruppen abgehandelt. Innerhalb der Artengruppen werden artspezifische Betrachtungen durchgeführt, wenn dies aufgrund von unterschiedlichen Empfindlichkeiten gegenüber Freileitungen oder bei verschiedenen Erhaltungszuständen erforderlich ist. Da nur die Teilgebiete „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ betroffen sind, wird eine erhebliche Beeinträchtigung des weiteren Schutzgebietes ausgeschlossen (vgl. Anlage 16.01.03). Das zu untersuchende Artenspektrum und die



Erhaltungsziele der zwei Teilgebiete sind in Anhang 2, die Prüfung der für die in den Teilgebieten festgestellten Arten findet sich in Anhang 3.

5.3.1 Bau- und anlagebedingte Störwirkungen

Zur Evaluierung der Auswirkungen baubedingter Störungen werden die Vorkommen innerhalb des artspezifischen Störungsradius um die geplante Neutrassierung berücksichtigt [10].

5.3.1.1 Brutvögel

Allgemeines Schutzziel des VSG „Niedervieland“ ist der Erhalt und die Förderung von langfristig überlebensfähigen Beständen der wertgebenden Vogelarten. Das Vorhaben befindet sich in einem Mindestabstand von 240 m zum Teilgebiet „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und in mindestens 600 m Abstand zum Teilgebiet „Rastpolder Duntzenwerder“ (vgl. Anlage 16.01.03).

Das **Tidebiotop** Vorder- und Hinterwerder ist eines der wichtigsten Gebiete in Bremen für die Artengruppen der Gehölz- und Röhrichtbrüter. Diese Artengruppen zeigen eine geringe Stördistanz von bis zu 50 m (z. B. beim Wachtelkönig) [10]. Brutvorkommen konnten während der Kartierungen erst in einer Entfernung von 600 m zum geplanten Trassenneubau festgestellt werden. Auch liegt das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder außerhalb der Stördistanzen der möglichen Brutvögel der Artengruppen Limikolen (200 m), Rallen (60 m), Taucher (100 m), Enten (120 m), weiterer Singvögel (15 m), Gänse (200 m) und Seeschwalben (200 m) [10]. Es besteht im Bereich des Tidebiotops Vorder- und Hinterwerder eine Vorbelastung durch ein bestehendes Wegenetz und den Wassersport- und Segelvereine entlang der Ochtum. Dies gilt als mögliche Ursache, weshalb die nördliche Spitze des Tidebiotops Vorder- und Hinterwerder von Brutvögeln weitgehend gemieden wird. Aufgrund der Distanz des Vorhabens zum Brutgeschehen fällt der Trassenneubau somit in keine der artspezifischen Stördistanzen [10]. Bau- und anlagebedingte Störungen können somit zur Brutzeit ausgeschlossen werden.

Im **Rastpolder** Duntzenwerder befinden sich Verbreitungszentren verschiedener Brutvogelgruppen, insbesondere die der störungsempfindlichen Limikolen (Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Bekassine). Im Gebiet des Rastpolders Duntzenwerder wurden Brutvorkommen der Löffelente und der Knäkente nachgewiesen. Die beobachteten Limikolen und Enten weisen eine gemeinsame Stördistanz von maximal 200 m auf [10]. Der Rastpolder Duntzenwerder liegt mit etwa 600 m Entfernung außerhalb des Störwirkraums um die Trasse. Alle anderen Arten bzw. Artengruppen (Rallen, Gänse, Taucher, Seeschwalben, Offenlandarten und Gehölz- bzw. Röhrichtbrüter) weisen eine Stördistanz von maximal 200 m auf [10]. Aufgrund der Distanz des Vorhabens zum Brutgeschehen fällt der Trassenneubau in keine der artspezifischen Stördistanzen [10]. Bau- und anlagebedingte Störungen können somit zur Brutzeit ausgeschlossen werden.



Für die Arten Rohrweihe und Sumpfohreule ist eine maximale Stördistanz von 200 m anzunehmen [10]. Für beide Arten liegen jedoch auch im artspezifischen Aktionsradius von 1.000 m keine Brutnachweise vor, weshalb bau- und anlagebedingte Störungen zur Brutzeit ausgeschlossen werden. Eine eingehendere Betrachtung erfolgt nicht.

Die als Brutvogelart im SDB gelistete Weißstorch brütet im 1.000 m-Radius um die Trasse außerhalb des VSG. Die Stördistanz der Art liegt zur Brutzeit bei 100 m [10], weshalb bau- und anlagebedingte Störungen zur Brutzeit ausgeschlossen werden.

Eine vertiefende Prüfung hinsichtlich erheblicher Konflikte mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen ist für den Neubau im Hinblick auf bau- und anlagebedingten Störwirkungen auf Brutvögel nicht erforderlich.

5.3.1.2 Gastvögel

Der Rastpolder Duntzenwerder und das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder stellen bedeutende Rastschwerpunkte für Wat- und Wasservögel im Niedervieland dar. Diese beiden Teilgebiete weisen die geringste Entfernung zum Bauvorhaben auf und könnten daher die Schutz- und Entwicklungsziele des Arteninventars beeinträchtigen. Die möglichen Auswirkungen auf Habitatverluste und Störungen werden insbesondere für Limikolen und Wasservögel (Rallen, Enten, Säger, Taucher, Gänse, Schwäne, Möwen und Seeschwalben) untersucht.

Mit einer minimalen Entfernung von 240 m liegt das **Tidebiotop** Vorder- und Hinterwerder außerhalb der anzunehmenden Stördistanz der Rallen (ca. 60 m), Taucher (100 m), Reiher (200 m), Möwen (200 m), Seeschwalbe (200 m) sowie der Arten Rohrdommel (80 m), Löffler (200 m), Kormoran (200 m), Nachtigall (10 m), Sumpfohreule (100 m) und Wanderfalke (200 m) [10]. Die Enten, Schwäne und Säger weisen artabhängig Stördistanzen bis zu 300 m auf, bei Limikolen und Gänsen erreichen die maximalen Stördistanzen bis zu 400 m [10], wodurch die nördliche Spitze des Tidebiotops in ihrer Funktion als Rastgebiet an Fließgewässern und größeren Stillgewässern beeinflusst werden kann.

Aus der Artengruppe der Limikolen wurde nur die Bekassine mit geringen Bestandszahlen im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder erfasst. Auch der Gänsesäger und der Zwergsäger sowie der Löffler wurden nur in geringer Dichte im weiteren VSG nachgewiesen. Insgesamt ist damit nicht von erheblichen bau- und anlagebedingten Störungen für wichtige Rastvorkommen der Limikolen und Säger im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder auszugehen. Das Teilgebiet ist von besonderer Bedeutung für die Schnatterente (regionale Bedeutung), die während der Wat- und Wasservogelzählungen zur Rastzeit 2024 Tageswerte landesweiter Bedeutung erreichte. Außerdem wurden verstärkt die Arten Graugans und Krickente im Teilgebiet kartiert. Eine eingehendere Untersuchung hinsichtlich erheblicher Konflikte im Zusammenhang mit bau- und anlagebedingte Störungen ist daher für das Teilgebiet „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ bezüglich der Schnatterente sowie der Graugans erforderlich. Das Tidebiotop Vorder-



und Hinterwerder stellt auch für die Schwäne kein regelmäßig genutztes, wichtiges Rastgebiet dar, sodass die Artengruppe der Schwäne über die Gänse und Enten als ausreichend abgeprüft angesehen werden kann.

Das Teilgebiet „**Rastpolder Duntzenwerder**“ liegt mit etwa 600 m in ausreichendem Abstand zur Trasse, sodass von keiner erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- und anlagebedingte Störungen auf wichtige Rastgebiete sowie der vorkommenden Rastbestände von Zielarten, weiteren maßgeblichen Bestandteilen und sonstigen prüfungsrelevanten Arten ausgegangen wird.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben wichtige Rast-, Schlaf- oder Sammelplätze der Arten Eisvogel, Fischadler, Habicht, Merlin, Kornweihe, Raufußbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Sperber, Sumpfohreule, Wanderfalke und Weißstorch beeinträchtigt werden, sodass eine Abprüfung von möglichen Stör- bzw. Kulissenwirkungen für die Arten als nicht erforderlich angesehen wird.

Eine vertiefende Prüfung auf erhebliche Konflikte mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen ist für den Neubau bei bau- und anlagebedingten Störwirkungen im Zusammenhang mit Rasthabitaten der Wasservögel (Enten und Gänse) im Teilgebiet „Tidenbiotop Vorder-/Hinterwerder“ erforderlich.

Eine vertiefende Prüfung hinsichtlich erheblicher Konflikte mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen ist für den Neubau im Hinblick auf bau- und anlagebedingte Störwirkungen für das Teilgebiet „Rastpolder Duntzenwerder“ nicht erforderlich.

5.3.2 Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalitätsgefahr durch Kollision an Freileitungen und Barrierewirkung

Für die anlagebedingte Mortalitätsgefahr und Barrierewirkungen werden weiträumigere Effekte angenommen.

5.3.2.1 Brutvögel

Allgemeines Schutzziel des VSG „Niedervieland“ ist der Erhalt und die Förderung von langfristig überlebensfähigen Beständen der wertgebenden Vogelarten. Das Vorhaben befindet sich in einem Mindestabstand von 240 m zum Teilgebiet „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und in mindestens 600 m Abstand zum Teilgebiet „Rastpolder Duntzenwerder“ (vgl. Anlage 16.01.03).

Das **Tidebiotop** Vorder- und Hinterwerder gilt als eines der bedeutendsten Gebiete in Bremen für die Artengruppen der Gehölz- und Röhrichtbrüter. Die Artengruppen weisen zentrale Aktionsradien zwischen 25 m (Nachtigall) und 500 m (Wachtelkönig) auf [11]. Brutvorkommen konnten erst in mindestens 600 m Entfernung zum geplanten Trassenneubau festgestellt werden. Eine erhöhte Mortalität für die im Teilgebiet



Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder ansässigen Brutpaare und somit eine erhebliche Auswirkung auf den Zustand der Zielpopulationen kann somit ausgeschlossen werden.

Für das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder liegen keine aktuellen Nachweise von Brutaktivitäten der Limikolen und Gänse vor. Nachweise der Flussseseschwalbe fehlen für das gesamte Schutzgebiet. Eine Bedeutung für die Offenlandarten Bart- und Beutelmeise besteht nicht. Daher sind Auswirkungen durch die anlagebedingte Mortalitätsgefahr durch Kollision für die Limikolen, Seeschwalben, Gänse und weiteren Singvögel nicht gegeben. Gemäß des PMP und der Kartierungsergebnisse ist nicht ersichtlich, dass es sich bei dem Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder um wichtige Brutgebiete von Rallen und Enten als Wasservögel handelt. Einzelne Nachweise von Rallen und Enten zur Brutzeit liegen im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder über 500 m von geplanten Trasse entfernt, sodass keine Niststätten im Aktionsraum der Arten vorliegen [11]. Insgesamt kann damit ohne vertiefende Prüfung eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine anlagebedingte Mortalitätsgefahr durch Kollision für das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder als wichtiges Wasservogel-Brutgebiet sowie für die vorkommenden Zielarten, weiteren maßgeblichen Bestandteile und sonstigen prüfungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden.

Im **Rastpolder** Duntzenwerder befinden sich Verbreitungszentren verschiedener Brutvogelgruppen, insbesondere der Limikolen (Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Bekassine). Limikolen gelten im allgemeinen als kollisionsgefährdet (vMGI-Klasse A-B) und reagieren empfindlich auf Verluste auf Ebene des Populationsbestandes. Gleiches gilt für die im Teilgebiet kartierten Schwimmenten Knäk- und Löffelente. Der zentrale Aktionsradius der Wiesenlimikolen und Enten erstreckt sich zwischen 250 m und 500 m [11]. Aufgrund der Distanz des Vorhabens von mindestens 600 m zum Brutgeschehen fällt der Trassenneubau nicht in den zentralen Aktionsradius der Arten. Die Enten konnten nur mit vereinzelt Brutgeschehen nachgewiesen werden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden kann. Nach Bernotat & Dierschke (2021) wird eine erhöhte Mortalitätsgefahr durch Kollision mit erheblichen Auswirkungen auf die Brutpopulationen im Schutzgebiet für die Limikolen und für den Wachtelkönig als Rallenart angenommen [11]. Aufgrund dessen und aufgrund des Erhaltungszustands C der Limikolen und ihre Empfindlichkeit gegenüber Verlust werden die beiden Artengruppen in einer vertiefenden Prüfung untersucht.

Nach Bernotat & Dierschke (2021) wird eine erhöhte Mortalitätsgefahr durch Kollision mit erheblichen Auswirkungen auf die Brutpopulationen im Schutzgebiet für Arten der Gefährdungsklassen D und E nicht angenommen, da diese Arten als nicht kollisionsgefährdet gelten. Entsprechend wird für Gehölz - und Röhrichtbrüter sowie den Eisvogel und der Bartmeise eine nähere Prüfung als nicht erforderlich angesehen [11]. Die Seeschwalben und Gänse werden aufgrund fehlender Nachweise ebenfalls nicht vertiefend geprüft, da eine anlagebedingte Mortalitätsgefahr ausgeschlossen wird.



Die Arten Rohrweihe, Sumpfohreule und Beutelmeise weisen eine mittleren Mortalitätsgefährdung (Klasse C) auf. Eine vertiefende Prüfung ist nach Bernotat & Dierschke (2021) für diese Arten nicht erforderlich, da ihnen ein geringes vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko zugesprochen wird und sie nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen [11].

Die als charakteristische Brutvogelart im SDB gelistete Weißstorch brütet im 1.000 m-Radius um die Trasse außerhalb des VSG und nutzt das Gebiet zur Nahrungsaufnahme. Bruten finden sich auf den, das VSG umgebenden, Masten der Bestandstrassen. Der Mindestabstand vom Brutplatz zur Trasse beträgt 900 m. Da die geplante Neubautrasse keinen erheblichen Einfluss auf das Gebiet in seiner Qualität als Nahrungshabitat aufweist und somit keine erhöhten Flugbewegungen in Richtung der Trasse zu erwarten sind, ist die Art in ihren Erhaltungszielen nicht erheblich beeinflusst.

Eine vertiefende Prüfung auf erhebliche Konflikte mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen ist für den Neubau bei der anlagebedingter Barrierewirkung und Mortalitätsgefahr durch Kollisionen im Zusammenhang mit Brutvögeln und ihren Habitaten für Limikolen und Rallen erforderlich.

5.3.2.2 Gastvögel

Der Rastpolder Duntzenwerder und das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder stellen bedeutende Rastschwerpunkte für Wat- und Wasservögel im Niedervieland dar (vgl. Anhang 1) (vgl. Anlage 16.01.04). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet mit seinen Schutz- und Erhaltungszielen durch anlagebedingte Barrierewirkung sowie einer Mortalitätsgefahr durch Kollisionen sind nicht auszuschließen. Die Barrierewirkung wird dabei überschlägig unter Berücksichtigung ableitbarer Funktionsräume und Flugrouten geprüft. Hierbei wird auch auf mögliche Austauschbeziehungen von Teilhabitaten bzw. Gebieten der Rastvögel, wie etwa im Zuge von kleinräumigen Wechseln zwischen Schlafgewässern und Nahrungshabitaten geachtet. Entsprechende Wechselflüge sind vor allem bei Gänsen und Enten von Bedeutung. Mögliche Austauschbeziehungen sind auch im Zusammenhang mit der Vernetzung des Niedervielands und des Werderlands zu prüfen. Die Mortalitätsgefahr durch Kollision hat gemäß Bernotat & Dierschke (2021) für alle Arten mit Schlaggefährdungsklassen A-C vertiefend zu erfolgen [11]. Hierzu gehören die Artengruppen der Limikolen, Enten, Gänse, Schwäne, Möwen, Rallen, Reiher, Säger und Taucher.

Auswirkungen auf die Seeschwalben werden aufgrund fehlender aktueller Vorkommensnachweise im Schutzgebiet ausgeschlossen. Auch werden Beeinträchtigungen für den Löffler und die Rohrdommel ausgeschlossen, da sie nur in einzelnen Jahren mit zumeist Einzeltieren erfasst wurden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben wichtige Rast-, Schlaf- oder Sammelpunkte der Eisvogel, Fischadler, Habicht, Merlin, Kornweihe, Raufußbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Sperber, Sumpfohreule und Wanderfalke beeinträchtigt



werden. Auch weisen die meisten Arten ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko auf, sodass eine vertiefende Prüfung in Hinblick auf eine erhöhte Mortalitätsgefahr durch Kollision nicht erforderlich ist.

Eine vertiefende Prüfung auf erhebliche Konflikte mit dem Schutzgebiet und seinen Schutz- und Erhaltungszielen ist für den Neubau bei anlagebedingter Barrierewirkung und der Mortalitätsgefahr durch Kollisionen im Zusammenhang mit Gastvögeln und ihren Habitaten erforderlich.

5.3.3 Weserquerung

Die Weserquerung mittels Freileitung kann eine bedeutende technische Barriere für Zug- und Rastvögel, darunter auch den Seeschwalbenzug entlang der Weser, darstellen. Zusätzliche Risiken durch Kollisionen, die Notwendigkeit von Umwegen sowie ein erhöhter Energieaufwand können zu einer Belastung der Vögel während des Zuges beitragen. Langfristig könnte diese Störung negative Auswirkungen auf die Population und den Schutzstatus der betroffenen Vogelarten haben. Diese Barrierewirkung kann sich nicht nur auf Zugsbewegungen der Vögel, sondern auch die Austauschbeziehungen zwischen den Schutzgebieten auswirken. Vögel wechseln zwischen den umliegenden Schlaf- und Nahrungshabitaten in den VSG. Eine solche Wechselbeziehung ist insbesondere zwischen dem Niedervieland als Rastgebiet und dem Werderland als Nahrungsgebiet für Gänse und Enten wahrscheinlich. Zur Brutzeit ist eine solche Barrierenfunktion nicht zu erwarten, da Wechselbewegungen in der für die Rastzeit typischen Form nicht stattfinden. Es ist kurzfristig mit einer erhöhten baubedingten Mortalität während des Seilzugs der Kabelleitung zu rechnen, da der gesamte Luftraum über der Weser in diesem Zeitraum beeinträchtigt wird.

Eine vertiefende Prüfung der Mortalität sowie der Vernetzungsfunktion zur Zug- und Rastzeit zwischen den umliegenden Natura 2000-Gebieten hat deshalb zu erfolgen.



6 Prüfung verbleibender Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele maßgeblicher Bestandteile (vertiefende Verträglichkeitsprüfung)

Erhebliche Einflüsse während der Hauptbrutzeit können, aufgrund des räumlichen Abstands der Trasse zu den nachgewiesenen Brutvorkommen ausgeschlossen werden. Zur Zug- und Rastzeit sind Auswirkungen durch die anlagebedingte optische Barrierewirkung im Teilbiotop „Tidepolder Vorder-/Hinterwerder“ sowie durch die anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität in den Teilbiotopen „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ vertiefend zu prüfen (vgl. Anlage 16.01.03). Betroffene Schutz oder Erhaltungsziele sind die „Sicherung von Rastgebieten an Fließgewässern und größeren Stillgewässern“ im Bereich des Tidebiotops Vorder- und Hinterwerder und die definierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Charakterarten zur Rast- und Zugzeit.

Durch die Beschränkung auf die betroffenen Teilgebiete ergibt sich für die Gastvögel zur Berechnung der Mortalität ein Arteninventar von 40 Arten. Arten, bei denen eine Überschreitung der Grenzwerte eintritt, werden einer vertiefenden Prüfung unterzogen. Unter Berücksichtigung des Anbringens von Vogelschutzmarkern (Minderungsmaßnahme S1) kommt es zu einer Überschreitung des Grenzwertes für die Limikolen Kiebitz, Bekassine, Kampfläufer und Uferschnepfe (Bewertung aller Arten siehe Anhang 3).

Im Folgenden wird die vertiefende Prüfung von erheblichen Auswirkungen für die verbleibenden Wirkfaktoren auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele anhand der betroffenen Zielarten und weiteren maßgeblichen Bestandteilen durchgeführt. Soweit sinnvoll, erfolgt die Prüfung in Artgruppen oder überschlägig. Dabei werden nach der Prognose folgende Wirkfaktoren und Arten geprüft.



6.1 Brutvögel

Tabelle 10: Übersicht über die vertiefend zu prüfenden Wirkfaktoren und relevante Arten bzw. Artgruppen für den Neubau bei Brutvögeln

Wirkfaktor	Vertiefende Prüfung		Relevante Arten/Artgruppen	
	„Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“	„Rastpolder Duntzenwerder“	„Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“	„Rastpolder Duntzenwerder“
Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision	-	x	-	Wiesenlimikolen (Kiebitz, Rotschenkel, und Uferschnepfe) Rallen (Wachtelkönig)
Bau- und anlagebedingte Störwirkungen	-	-	-	-

6.1.1 Wiesenlimikolen

Auswirkungen auf die Limikolen durch den Neubau sind durch die anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision für die spezifizierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele der charakteristischen Brutvogelarten anzunehmen. Auch gilt allgemein die Sicherung von Brutbiotopen für Wat- und Wasservögel. Während im Teilgebiet „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ keine Nachweise von Wiesenlimikolen bestehen, gilt der Rastpolder Duntzenwerder als Verbreitungsschwerpunkt von Wiesenvögeln [14]. Darüber hinaus finden sich die Schwerpunktorkommen im Teilgebiet Niedervieland III Ost, welches sich in ca. 3.000 m Entfernung zum Trassenverlauf befindet (vgl. Anlage 16.01.04) [14]. Gemäß PMP zielen die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zur Sicherung und Förderung von großflächigen Brut- und Nahrungshabitaten der Wiesenvögel (einschließlich Wiesenlimikolen) nicht auf die Teilgebiete „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ sowie „Rastpolder Duntzenwerder“ als räumliche Schwerpunkte ab.

In den letzten Jahren wurden brütende Kiebitze regelmäßig aber in geringer Dichte im Rastpolder Duntzenwerder erfasst. Ebenfalls in geringerer Dichte sind auch die Arten Rotschenkel und Uferschnepfe als Brutvögel vertreten. Im Jahr 2019 wurde letztmalig die Bekassine zur Brutzeit festgestellt. Für den Flussregenpfeifer liegt der letzte Brutnachweis aus dem Jahr 2019 vor, im Jahr 2024 wurde die Art erneut zur Brutzeit im



Rastpolder Duntzenwerder beobachtet. Aktuelle Nachweise für den Großen Brachvogel und den Kampfläufer fehlen auf der Fläche [vgl. Anhang 1]. Aufgrund der fehlenden Nachweise der Arten Großer Brachvogel, Bekassine, Flussregenpfeifer und Kampfläufer im Aktionsradius der Arten (1.000 m) und ihres Funktionsraums als Bruthabitat (1.500 m) ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungszustände der Arten und ihres Lebensraums auszugehen. Die weitere Prüfung erfolgt nachfolgend für die Arten Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe.

Aufgrund der Nachweise der Arten Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe ist der Rastpolder Duntzenwerder als ein Brutgebiet für Wiesenlimikolen von lokaler bis regionaler Bedeutung (2 WE) einzustufen. Mit einem Abstand von ca. 600 m zum Trassenverlauf des Neubaus fällt das Brutgebiet in den weiteren Aktionsradius (1 WE). Damit ergibt sich für den Neubau (3 WE) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE). Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert für die Limikolen [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. Im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ wird der Umgang mit Vogelschutzmarkern im Zusammenhang mit dem konstellationsspezifische Risiko operationalisiert und in die Methodik nach Bernotat & Dierschke (2021) überführt. Demnach wird die artspezifische Wirksamkeit in Werteinheiten umgerechnet, um die das konstellationsspezifische Risiko reduziert werden kann [27]. Im Fachkonventionsvorschlag wird für den Kiebitz basierend auf einer Studie, bei welcher Kollisionsopfer und das Verhalten an einer Freileitung mit und ohne Vogelschutzmarkern verglichen wurden, eine Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern von 48 % angegeben, was mit der Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um zwei Werteinheiten operationalisiert wird [27]. In Ermangelung vergleichbarer Untersuchungen für andere Limikolen wird die Übertragbarkeit der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern ausgehend vom Kiebitz für andere Limikolenarten über die Ähnlichkeit bestimmt. Dabei werden verschiedene Faktoren, wie Fluggeschwindigkeit, Sehphysiologie, Lebensweise und Manövrierfähigkeit beachtet. Aufgrund einer nicht ausreichenden Ähnlichkeit wird für Rotschenkel und Uferschnepfe vorsorglich eine geringere Wirksamkeit der Vogelschutzmarker angenommen, sodass für die beiden Arten eine Reduzierung um eine Werteinheit angewendet werden darf [27]. Unter Einsatz der geplanten Vogelschutzmarker (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko auf mittel (5 WE) bzw. für den Kiebitz auf gering (4 WE). Das Kollisionsrisiko liegt damit für die Wiesenlimikolen mit sehr hoher Gefährdung (u. a. Rotschenkel und Uferschnepfe) immer noch über der Erheblichkeitsschwelle, da ein sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko (3 WE) nicht überschritten werden sollte [11]. Für den Kiebitz als Art mit hoher Gefährdung wird durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern das Kollisionsrisiko auf ein nicht erhebliches Niveau gesenkt (Planungsrelevanz ab



einschließlich 5 WE). Es wird für die Wiesenlimikolen mit sehr hoher Gefährdung eine Planungsrelevanz durch das Vorhaben ausgelöst.

Zur abschließenden Beurteilung der Mortalitätsgefahr durch Kollision für die Wiesenlimikolen erfolgt im Folgenden eine vertiefende Betrachtung der Arten Rotschenkel und Uferschnepfe anhand von verfügbaren Kartierungsdaten unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der abzuleitenden Raumnutzung, der Habitatausstattung im Gebiet sowie der in Betracht kommenden schadensminimierenden Maßnahmen.

Der **Rotschenkel** wurde im Kartierzeitraum zwischen 2019 – 2024 regelmäßig im gesamten Schutzgebiet (23 bis 34 Brutpaaren pro Saison) nachgewiesen. Die Verbreitungsschwerpunkte decken sich mit denen des Kiebitz. Die Reviere im Rastpolder Duntzenwerder befinden sich in der Regel in einem Abstand von ca. 860 m zum Trassenverlauf des Neubaus und fallen damit in den weiteren Aktionsraum [14, vgl. Anhang 1]. Auch die **Uferschnepfe** wurde in den Kartierjahren 2019 bis 2024 regelmäßig erfasst, weist mit 9 – 18 Brutnachweisen pro Saison jedoch deutlich niedrigere Bestandszahlen auf. Als deutlicher Verbreitungsschwerpunkt zeichnet sich das Teilgebiet Niedervieland III Ost ab. Vereinzelt Brutpaare ließen sich über die Jahre auch im Niedervieland III West und im Rastpolder Duntzenwerder verzeichnen. Die bekannten Reviere liegen außerhalb des weiteren Aktionsraums von 1.000 m [14, vgl. Anhang 1].

Die vorliegenden Daten legen nahe, dass der Rotschenkel und die Uferschnepfe im sensiblen Bereich des Rastpolder Duntzenwerder einen deutlichen Abstand zum Rand des VSG einhalten. Dies kann für die störungsempfindlichen Arten in Verbindung mit der Vorbelastung in Form des Wegenetzes und den Aktivitäten entlang der Ochtum stehen. Ein bestehendes Meideverhalten spricht für eine gesenkte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Nahbereich der Neubautrasse. Auch bietet das Schutzgebiet alternative Habitate im Aktionsradius der Arten, die ohne Querung des Neubaus zu erreichen sind. Vor diesem Hintergrund ist bei Umsetzung des Neubaus in größtmöglicher Entfernung zum Schutzgebiet und der Anbringung von Vogelschutzmarkern (S1) nicht von einer signifikanten Mortalitätsgefahr durch Kollision mit erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Arten und ihres Lebensraums (Bruthabitat) auszugehen.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkung mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Es ist ebenfalls nicht ersichtlich, dass durch den Neubau wichtige Flugrouten zu Nahrungsflächen beeinträchtigt werden, da innerhalb des Schutzgebietes um die Bruthabitate ausreichend Nahrungsflächen vorkommen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass das Gebiet bereits eine hohe Vorbelastung durch anthropogene Strukturen aufweist. Aufgrund der Verteilung der Reviere, den Aktionsräumen der wertgebenden Arten und dem ausreichenden Vorhandensein von Nahrungsflächen, kann eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen zwischen Brut- und Nahrungshabitaten ausgeschlossen werden. Verstärkte Flugbewegungen



zwischen dem Niedervieland und dem Werderland sind zur Brutzeit nicht anzunehmen. Auch ist bei Kurzstreckenflügen eine geringe Flughöhe anzunehmen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können.

Insgesamt ergeben sich damit durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme (S1) keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele durch den Neubau im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für die Wiesenlimikolen als Brutbestand.

6.1.2 Rallen

Gemäß PMP kommen die Arten Tüpfelsumpfhuhn und Wachtelkönig auch in den Teilgebieten „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ vor [14]. Allerdings konnten die Arten im Jahr 2019 letztmalig im VSG erfasst werden. Es handelt sich um einen Einzelnachweis des Wachtelkönigs in der Hinterwerder. In den folgenden Jahren 2020, 2021, 2023 und 2024 wurden die Arten nicht im VSG nachgewiesen. Auch die Wasserralle wurde nur im Jahr 2019 mit je einem Nachweis im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder und im Rastpolder Duntzenwerder festgestellt [vgl. Anhang 1]. Aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse ist nicht mehr davon auszugehen, dass in den Teilgebieten etablierte Brutgebiete der Rallen vorliegen. Unregelmäßige Einzelnachweise im weiteren Aktionsradius sind nicht ausgeschlossen [vgl. Anhang 1]. Regelmäßig genutzte und stärker frequentierte Flugwege sind im Bereich des Neubaus nicht abzuleiten. Da zudem durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern (S1) die Sichtbarkeit der Leitungen erhöht und damit das Anflugrisiko reduziert wird, führt die Maßnahme auch bei Rallen zu einer weiteren Senkung des Kollisionsrisiko [27]. Entsprechend ist das Risiko, auch bei einer Wiederansiedlung der Arten, auf ein nicht signifikantes Niveau herabgesetzt. Vor diesem Hintergrund ist durch den Neubau nicht von einer erhöhten Mortalitätsgefahr durch Kollision auszugehen.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Es ist ebenfalls nicht ersichtlich, dass durch den Neubau wichtige Flugrouten zu Nahrungsflächen beeinträchtigt werden, da innerhalb des Schutzgebietes um die Bruthabitate ausreichend Nahrungsflächen vorkommen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass das Gebiet bereits eine hohe Vorbelastung durch anthropogene Strukturen und Störungen aufweist. Aufgrund der Verteilung der Reviere, den Aktionsräumen der wertgebenden Arten und dem ausreichenden Vorhandensein von Nahrungsflächen innerhalb des VSG, kann eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen zwischen Brut- und Nahrungshabitaten ausgeschlossen werden. Verstärkte Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland sind zur Brutzeit nicht anzunehmen. Auch ist bei Kurzstreckenflügen eine geringe Flughöhe anzunehmen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können.



Durch den Neubau ist nicht von wesentlichen Wirkungen auf die Rallen und ihren Lebensraum auszugehen, sodass keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten und ihres Habitats eintritt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele sind für den Neubau im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für die Rallen auszuschließen.

6.2 Gastvögel

Tabelle 11: Übersicht über die vertiefend zu prüfenden Wirkfaktoren und relevanter repräsentativer Arten bzw. Artgruppen für den Neubau bei Gastvögeln in den betroffenen Teilräumen

Wirkfaktor	Vertiefende Prüfung		Relevante Arten/ Artgruppen	
	„Tidebiotop Vorder- /Hinterwerder“	„Rastpolder Duntzenwerder“	„Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“	„Rastpolder Duntzenwerder“
Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision	x	x	Enten Gänse Limikolen Rallen Möwen Reiher	Enten Gänse Limikolen Rallen Möwen Reiher Störche
Bau- und anlagebedingte Störwirkungen	x	-	Enten und Gänse (Arten siehe oben)	-

6.2.1 (Wiesen)Limikolen

Auswirkungen auf die Limikolen durch den Neubau sind durch die anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision für die spezifizierten Erhaltung- und Entwicklungsziele der charakteristischen Rastvogelarten anzunehmen. Die Teilgebiete „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ sind als bedeutende Gebiete für Rastvögel im Bremer Raum ausgewiesen. Eine Schlaggefährdung ergibt sich für die Wiesenlimikolen, welche ihren Rastschwerpunkt im „Duntzenwerder“ haben.

Für den **Goldregenpfeifer** und die **Waldschnepfe** liegen in den betrachteten Teilgebieten keine Nachweise zur Zug- und Rastzeit vor. Der **Große Brachvogel**, der **Dunkle Wasserläufer**, der **Regenbrachvogel** und der **Waldwasserläufer** wurden zur Zug- und Rastzeit nicht im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder erfasst. Vereinzelt



Nachweise bestehen für den Rastpolder Duntzenwerder. Das VSG bietet keine regelmäßig wichtigen Rastgebiete der Arten. Die Arten **Austernfischer**, **Alpenstrandläufer**, **Flussuferläufer**, **Flussregenpfeifer**, **Grünschenkel**, **Rotschenkel** und **Säbelschnäbler** sind in beiden Rastgebieten mit geringen Nachweisdichten erfasst, eine besondere Bedeutung der Gebiete für die oben genannten Arten zeichnet sich nicht ab.

Der **Kiebitz** zeigt zur Rast- und Zugzeit kaum Aktivität im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Im Rastpolder Duntzenwerder ist die Art regelmäßig nachgewiesen, allerdings weisen die Bestandszahlen nicht auf eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für die Art hin. Die **Bekassine** tritt regelmäßig im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder und dem Rastpolder Duntzenwerder auf. In einzelnen Jahren ergeben sich dabei auch Bestände von regionaler Bedeutung. Für das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder sind keine Nachweise des **Bruchwasserläufers** zur Zug- und Rastzeit verzeichnet. Dagegen treten im Rastpolder Duntzenwerder bedeutende Bestände mit regelmäßig regionaler Bedeutung sowie landesweiter Bedeutung auf. Die **Uferschnepfe** ist im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder nur vereinzelt nachweisbar, während sie im Rastpolder Duntzenwerder sogar Bestände nationaler Bedeutung aufweist. Für den **Kampfläufer** liefern die Rastvogelkartierungen keine Hinweise auf wichtige Rastgebiete im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Dagegen stellt der Rastpolder Duntzenwerder einen bedeutenden Vorkommensschwerpunkt dar. Die Bestände erreichen regelmäßig landesweite bis nationale Bedeutung. Für das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder liegen keine Nachweise vor, somit fällt die Trasse in den weiteren Aktionsradius der Art von 1.000 m um das Rastgebiet Rastpolder Duntzenwerder.

Die Nachweise weisen auf eine besondere Bedeutung des „Duntzenwerder“ vor allem für Bruchwasserläufer, Uferschnepfe und Kampfläufer hin. Das Gebiet liegt in einem Mindestabstand von 650 m zum geplanten Trassenneubau und somit im weiteren Aktionsradius von 1.500 m um das Limikolen-Rastgebiet. Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich somit rechnerisch nach Bernotat & Dirschke (2021), wobei maximal ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko (7 WE) bei Annahme großer Rastgebiete (3 WE) im weiteren Aktionsradius (1 WE) für den Neubau (3 WE) vorliegt. Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert für die Limikolen [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken [27]. Gemäß des Fachkonventionsvorschlags wird die Wirksamkeit der Vogelschutzmarker ausgehend von der Referenzart Kiebitz aufgrund einer nicht ausreichenden Ähnlichkeit für die Arten Bruchwasserläufer und Uferschnepfe mit der Reduktion um eine Werteinheit angegeben, während für den Kampfläufer aufgrund der Ähnlichkeit zur Referenzart zwei Werteinheiten abgezogen werden dürfen (vgl. Ausführungen in Kapitel 6.1.1. sowie Liesenjohann & Fronczek, 2019). Unter Einsatz der geplanten Vogelschutzmarker (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko für die einzelnen Arten abhängig der Wirksamkeit der



Vogelschutzmarker auf hoch (6 WE) bzw. auf mittel (5 WE). Das Kollisionsrisiko für die Wiesenlimikolen liegt damit immer noch über der Erheblichkeitsschwelle, da für Arten mit sehr hoher Gefährdung ein sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko (3 WE) und für Arten mit hohen Gefährdung (u. a. Kampfläufer und Uferschnepfe) ein geringes konstellationsspezifisches Risiko (4 WE) nicht überschritten werden sollte [11]. Es wird damit für die Wiesenlimikolen eine Planungsrelevanz durch das Vorhaben ausgelöst. Zur abschließenden Beurteilung der Mortalitätsgefahr durch Kollision für die Wiesenlimikolen erfolgt im Folgenden eine vertiefende Betrachtung.

Im Gegensatz zu Gänsen vollziehen Wiesenlimikolen keine häufigen kleinräumigen Wechsel zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen. Somit tritt eine mögliche Kollisionsgefahr im Wirkungsfeld der Trasse nur temporär während des Zugs und beim Ankommen und Verlassen des Rastgebietes auf. Da der Rastpolder Duntzenwerder außerhalb des zentralen Aktionsradius von 500 m zur Trassen liegt, ist eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im direkten Wirkungsfeld der Trasse nicht abzuleiten. Auch wird durch Anbringen der Vogelschutzmarker (S1) das Kollisionsrisiko mit den Leiterseilen in diesen beiden Flugphasen vermindert. Vor diesem Hintergrund ist eine erhöhte Mortalitätsgefahr durch Kollision mit erheblichen Auswirkungen auf den Rastbestand der Wiesenlimikolen bei Umsetzung des Neubaus in größtmöglicher Entfernung zum Schutzgebiet und der Anbringung von Vogelschutzmarkern (S1) nicht anzunehmen.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass das Gebiet bereits eine hohe Vorbelastung durch anthropogene Strukturen aufweist. Verstärkte Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland sind zur Rastzeit nicht anzunehmen. Auch ist bei Kurzstreckenflügen eine geringe Flughöhe anzunehmen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können.

Vor diesem Hintergrund ist, unter Einhaltung der definierten Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1), durch den Neubau von keine erhebliche Verschlechterung der Erhaltungszustände der Wiesenlimikolen im Schutzgebiet auszugehen. Insgesamt ergeben sich damit durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme (S1) keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele durch den Neubau im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für die Wiesenlimikolen.

6.2.2 Enten

Auswirkungen auf die Enten sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision sowie bau- und anlagebedingte Störungen.

Im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder sind keine aktuellen Nachweise der **Tafelente** erfasst, die letzten Individuen wurden im Jahr 2016 beobachtet. Die Arten **Spießente**



und **Knäkente** kommen nur sporadisch mit wenigen Individuen vor. Regelmäßig aber meist in geringer Dichte sind die Arten **Löffelente**, **Pfeifente**, **Reiherente** und **Stockente** anzutreffen, nur in einzelnen Jahren sind lokal bis regional bedeutende Bestände der Löffelente (2010) oder Reiherente (2011) erfasst. Die **Krickente** weist im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder regelmäßig lokal bedeutende Bestandszahlen auf, während die Vorkommen der Schnatterente eine landesweite Bedeutung erreichen. Der Rastpolder Duntzenwerder wird von allen Arten regelmäßig genutzt. Dabei zeigen die Arten Knäkente, Reiherente und Tafelente nur in einzelnen Jahren bedeutende Bestandszahlen, die auf kleine Rastgebiete hinweisen. Bestandszahlen mit lokaler oder regionaler Bedeutung treten regelmäßig bei den Arten Krickente, Spießente und Schnatterente auf. Für die Löffelente und die Pfeifente werden regelmäßig landesweite bis national bedeutende Bestände erfasst. Dagegen spielen die weiteren Bereiche des Niedervielands eine eher untergeordnete Rolle [vgl. Anlage 1].

Ausgehend von den maximal regional bedeutenden Beständen liegen für die Knäkente, Reiherente, Stockente, Spießente und Tafelente kleinere Rastgebiete (2 WE) im Rastpolder Duntzenwerder und somit im weiteren Aktionsradius (1 WE). Es ergibt sich für den Neubau (3 WE) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE). Die Krickente weist sowohl im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder als auch im Rastpolder Duntzenwerder regelmäßig kleinere Rastgebiete (2 WE) auf. Da das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder in den zentralen Aktionsradius (2 WE) fällt, wird durch den Neubau (3 WE) ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko (7 WE) erreicht. Für die Arten Löffelente und Pfeifente sind die Bestände im Rastpolder Duntzenwerder, welcher im weiteren Aktionsradius (1 WE) liegt, aufgrund der landesweit bis national bedeutenden Bestände als große Rastgebiete (3 WE) einzustufen, sodass durch den Neubau (3 WE) ebenfalls ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko (7 WE) vorliegt. Für die Schnatterente ist von einem etablierten großen Rastgebiet (3 WE) im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder (2 WE) auszugehen. Damit liegt durch den Neubau (3 WE) ein extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko (8 WE) vor. Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert der Entenarten, welche alle mit mittlerer Gefährdung bewertet werden, da ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko (5 WE) nicht überschritten werden sollte [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. Im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ werden die Arten Schnatterente, Pfeifente und Stockente als Referenzarten angegeben, für die basierend auf Studien artspezifisch eine Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern von zwischen 77 % und 100 % angegeben wurde, was mit der Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um drei Werteinheiten operationalisiert wird [27]. Ausgehend von den Referenzarten wird für die Arten Reiherente, Spießente, Tafelente, Krickente, Löffelente, Pfeifente und Schnatterente eine ausreichende Ähnlichkeit festgestellt, um eine Absenkung des



konstellationspezifischen Risikos um drei Werteinheiten zu übernehmen. Aufgrund einer nicht ausreichenden Ähnlichkeit wird für die Knäkente vorsorglich eine geringere Wirksamkeit der Vogelschutzmarker angenommen, sodass für die Knäkente nur zwei Werteinheiten abgezogen werden können [27]. Bei Umsetzung von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) reduziert sich das konstellationspezifische Risiko artabhängig auf ein sehr geringes (3 WE), geringes (4 WE) oder mittleres konstellationspezifisches Risiko (5 WE). Somit liegt gemäß Bernotat & Dierschke (2021) für alle Entenarten keine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung vor [11]. Durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1) ergibt sich keine erhebliche Mortalitätsgefahr durch Kollision durch den Neubau für alle Arten, da das konstellationspezifische Risiko unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt wird.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland zur Rastzeit werden nicht als erheblich beeinträchtigt angenommen, da sich die Enten bei Kurzstreckenflügen in einer geringen Flughöhe bewegen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können. Auch hier wirken die Vogelschutzmarker (S1) maßgeblich zur Reduzierung der Kollisionsgefährdung.

Das Teilgebiet „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ fällt in den artspezifischen Meideabstand von maximal 300 m [10]. Es besteht somit hier die Möglichkeit durch baubedingte Störungen der Bauaktivitäten und die anlagebedingte optische Barrierewirkung auf das Schutzziel „Sicherung von Rastgebieten an Fließgewässern und größeren Stillgewässern“ für Enten während der Zug- und Rastzeit zu wirken. Die ersten rund 50 m der nördlichen Spitze des Teilgebietes sind vom Meideabstand betroffen, was einem Verlust von 0,05 ha an möglicher Futterfläche entspricht. Es besteht in diesem Bereich eine Vorbelastung durch das Wegenetz sowie Wassersport- und Segelvereine entlang der Ochtum. Daher ist davon auszugehen, dass die nördliche Spitze des Tidebiotops Vorder- und Hinterwerder von Rastvögel bereits weitgehend gemieden wird. Der als Rastgewässer geeignete Weserdurchbruch im Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder liegt mit 700 m in genügend Abstand zum Vorhaben und ist somit nicht betroffen. Um das Rastgewässer und außerhalb des Teilgebietes stehen im restlichen VSG genügend Ausweichflächen zur Verfügung, welche durch den Neubau nicht beeinträchtigt werden. Es ist damit nicht von einem signifikanten Flächenverlust mit erheblichen Auswirkungen auf die Rastpopulation der Enten und ihrem Rasthabitat auszugehen.

Es ist durch den Neubau durch bau- und anlagebedingte Störwirkungen nicht von einer erheblichen Verschlechterung der Erhaltungszustände der Enten und ihrer Habitate im Schutzgebiet auszugehen. Insgesamt ergeben sich damit durch das Vorhaben keine erheblichen bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seiner Schutz- und Erhaltungsziele im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für die Enten.



6.2.3 Gänse

Auswirkungen auf die Gänse sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision sowie bau- und anlagebedingte Störungen.

Im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder sind die **Brandgans** und die **Graugans** regelmäßig zur Zug- und Rastzeit anzutreffen, wobei die Bestände der Graugans in einzelnen Jahren auch eine lokale Bedeutung erreichen kann. Dagegen nutzt die **Blässgans** das Biotop kaum. Alle drei Arten zeigen regelmäßige Vorkommen im Rastpolder Duntzenwerder. Hier erreichen die Bestandszahlen der Blässgans und der Graugans in einigen Jahren eine lokale Bedeutung. Die **Kanadagans** ist sowohl im Tidebiotop als auch im Rastpolder nur vereinzelt mit geringen Beständen erfasst, während die **Weißwangengans** nur im Rastpolder mit kleineren Gruppengrößen ohne besondere Bedeutung nachgewiesen ist. Die Gänsearten kommen auch im weiteren Niedervieland vor, artabhängig ist nur eine lokale Bedeutung abzuleiten. Aufgrund der geringen Nachweisdichte und da keine besondere Bedeutung in den Rastgebieten erreicht wird, werden die Kanadagans und die Weißwangengans über die anderen drei Gänsearten abgeprüft.

Die maximal lokal bedeutenden Bestände weisen auf kleinere Rastgebiete hin. Während das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder randlich in den zentralen Aktionsradius (500 m) fällt, befindet sich der Rastpolder Duntzenwerder im weiteren Aktionsradius (1.500 m). Es ergibt sich damit durch den Neubau (3 WE) für die Graugans aufgrund des kleinen Rastgebietes (2 WE) im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder (2 WE) ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko (7 WE), während für die Bläss- und die Brandgans mit allenfalls kleinen Rastgebieten (2 WE) im weiteren Aktionsradius (1 WE) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) anzunehmen ist. Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert sowohl für die Gänsearten mit mittlerer Gefährdung (Blässgans und Graugans) als auch der Gänsearten mit hoher Gefährdung (Brandgans) [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. Im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ werden basierend auf Studien für die Arten Blässgans, Graugans und Weißwangengans artspezifisch eine Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern von zwischen 82 % und 93 % angegeben, was mit der Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um drei Werteeinheiten operationalisiert wird [27]. Ausgehend von der Referenzart Weißwangengans wird aufgrund einer nicht ausreichenden Ähnlichkeit für die Brandgans vorsorglich eine geringere Wirksamkeit der Vogelschutzmarker mit einer Reduzierung um zwei Werteeinheiten angenommen [27]. Bei Umsetzung von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko für die Graugans und die Brandgans auf gering (4 WE) sowie für die Blässgans auf sehr gering (3 WE). Das Kollisionsrisiko liegt damit für die Gänse unter der



Erheblichkeitsschwelle, da für Arten mit mittlerer Gefährdung (Blässgans und Graugans) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) und für Arten mit hoher Gefährdung (Brandgans) ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko (5 WE) nicht mehr erreicht wird [11]. Durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1) ergibt sich keine erhebliche Mortalitätsgefahr durch Kollision durch den Neubau für alle Arten, da das konstellationsspezifische Risiko unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt wird.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland zur Rastzeit werden nicht als erheblich beeinträchtigt angenommen, da sich die Gänse bei Kurzstreckenflügen in einer geringen Flughöhe bewegen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können. Auch hier wirken die Vogelschutzmarker maßgeblich zur Reduzierung der Kollisionsgefährdung.

Das Teilgebiet „Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder“ fällt in den artspezifischen Meideabstand von maximal 400 m [10]. Es besteht hier die Möglichkeit durch baubedingte Störungen der Bauaktivitäten und die anlagebedingte optische Barrierewirkung auf das Schutzziel „Sicherung von Rastgebieten an Fließgewässern und größeren Stillgewässern“ für Gänse während der Zug- und Rastzeit zu wirken. Die ersten 150 m der nördlichen Spitze des Teilgebietes sind vom Meideabstand betroffen, was einem Verlust von 0,7 ha an möglicher Futterfläche entspricht. Es besteht in diesem Bereich eine Vorbelastung durch das Wegenetz sowie Wassersport- und Segelvereine entlang der Ochtum. Daher ist davon auszugehen, dass die nördliche Spitze des Tidebiotops Vorder- und Hinterwerder von Rastvögel bereits weitgehend gemieden wird. Der als Rastgewässer geeignete Weserdurchbruch im Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder liegt mit 700 m in genügend Abstand zum Vorhaben und ist somit nicht betroffen. Um das Rastgewässer und außerhalb des Teilgebietes stehen im restlichen VSG genügend Ausweichflächen zur Verfügung, welche durch den Neubau nicht beeinträchtigt werden. Es ist damit nicht von einem signifikanten Flächenverlust mit erheblichen Auswirkungen auf die Rastpopulation der Gänse und ihrem Rasthabitat auszugehen.

Es ist durch den Neubau durch bau- und anlagebedingte Störwirkungen nicht von einer erheblichen Verschlechterung der Erhaltungszustände der Gänse und ihrer Habitate im Schutzgebiet auszugehen. Insgesamt ergeben sich damit durch das Vorhaben keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für die Gänse.

6.2.4 Schwäne

Auswirkungen auf die Schwäne sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision.



Im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder sind kaum Schwäne nachgewiesen. In einzelnen Jahren sind lokale Bestände des **Höckerschwan** erfasst, letztmalig wurde der Kriterienwert im Jahr 2015 erreicht. Der Rastpolder Duntzenwerder wird von allen drei Arten zur Zug- und Rastzeit aufgesucht. Für den Höckerschwan und den **Singschwan** ist keine besondere Bedeutung ableitbar, die letzten lokal oder regional bedeutenden Bestandszahlen stammen aus den Kartierungsjahren 2007 bzw. 2008. Dagegen erreichen die Bestandszahlen des **Zwergschwan** regelmäßig landesweite und teilweise auch nationale Bedeutung. Die Arten kommen auch im weiteren Niedervieland vor [14, vgl. Anhang 1].

Da das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder nur randlich in den zentralen Aktionsradius (500 m) fällt und die Bestandszahlen insgesamt eher niedrig ausfallen, werden für alle drei Arten die Rastgebiete im weiteren Aktionsradius von 1.500 m (1 WE) betrachtet. Dabei kommen für den Höckerschwan und den Singschwan mit allenfalls regional bedeutenden Bestandszahlen kleinere Rastgebiete (2 WE) vor, während für den Zwergschwan mit regelmäßig landesweit bedeutenden Bestandszahlen ein großes Rastgebiet (3 WE) im Duntzenwerder anzunehmen ist. Es ergibt sich somit für den Neubau (3 WE) maximal ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko (7 WE). Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert sowohl für den Höckerschwan mit mittlerer Gefährdung als auch für Singschwan und Zwergschwan mit hoher Gefährdung [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. Im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ wird basierend auf einer Studie für den Höckerschwan eine Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern von 95 % angegeben, was mit der Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um drei Werteinheiten operationalisiert wird [27]. In Ermangelung vergleichbarer Untersuchungen für die anderen beiden Arten wurde die Wirksamkeit der Vogelschutzmarker über die Ähnlichkeit mit dem Höckerschwan als Referenzart abgeleitet. Für die Arten Singschwan und Zwergschwan wird eine ausreichende Ähnlichkeit festgestellt, um eine Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um drei Werteinheiten zu übernehmen [27]. Bei Umsetzung von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko auf gering (4 WE). Das Kollisionsrisiko liegt damit für die Schwäne unter der Erheblichkeitsschwelle, da für den Höckerschwan mit mittlerer Gefährdung ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) sowie für Singschwan und Zwergschwan mit hoher Gefährdung ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko (5 WE) nicht mehr erreicht wird [11]. Gemäß Bernotat & Dierschke (2021) liegt somit für die Schwäne keine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung vor [8]. Durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1) ergibt sich keine erhebliche Mortalitätsgefahr



durch Kollision durch den Neubau, da das konstellationsspezifische Risiko unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt wird.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass das Gebiet bereits eine hohe Vorbelastung aufweist. Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland zur Rastzeit werden nicht als erheblich beeinträchtigt angenommen, da sich die Schwäne bei Kurzstreckenflügen in einer geringen Flughöhe bewegen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können. Auch hier wirken die Vogelschutzmarker (S1) maßgeblich zur Reduzierung der Kollisionsgefährdung.

Durch den Neubau ist bei Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) nicht von erheblichen Wirkungen auf den Höckerschwan, den Singschwan und den Zwergschwan sowie ihre Lebensräume auszugehen, sodass keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten und ihrer Habitats eintritt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele sind für den Neubau durch anlagebedingte Barrierewirkung und die Mortalitätsgefahr durch Kollision im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für Schwäne unter Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen.

6.2.5 Rallen

Auswirkungen auf die Rallen sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision.

Im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder und im weiteren Niedervieland ist das **Blässhuhn** zur Zug- und Rastzeit regelmäßig anzutreffen, die Bestandszahlen weisen aber nicht auf bedeutende Rastgebiete hin. Weitere regelmäßige Rastvorkommen liegen im Rastpolder Duntzenwerder, wobei hier lokal bis regionale Bestände vorkommen. Nur in einzelnen Jahren wurden auch landesweite Bedeutungen erreicht. Auch das **Teichhuhn** wurde regelmäßig in den beiden Rastgebieten festgestellt, dabei aber nur mit geringen Nachweisdichten. Die **Wasserralle** wurde nur sehr vereinzelt beobachtet.

Ausgehend vom Blässhuhn mit regelmäßig lokal bis regional bedeutenden Beständen wird aufgrund des kleinen Rastgebietes (2 WE) im Rastpolder Duntzenwerder, der im weiteren Aktionsradius (1 WE) liegt, für den Neubau (3 WE) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) angenommen. Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert der Rallenarten, denen eine mittlerer Gefährdung zugesprochen wird [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. In Ermangelung aussagekräftiger Untersuchungen zur Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern bei Rallen wird die Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische



Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ basierend auf der Pfeifente als Referenzart für die Rallen über die Ähnlichkeit bestimmt [27]. Für die Pfeifente wird eine hohe Wirksamkeit angenommen, was mit der Reduzierung der Mortalitätsgefahr um drei Werteinheiten operationalisiert wird. Aufgrund einer nicht ausreichenden Ähnlichkeit wird für die Rallen vorsorglich eine Absenkung der Wirksamkeit vorgenommen, sodass die Reduzierung um zwei Werteinheiten angewendet werden kann [27]. Bei Umsetzung von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko auf gering (4 WE). Das Kollisionsrisiko liegt damit für die Rallen unter der Erheblichkeitsschwelle, da für die Arten mit mittlerer Gefährdung ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) nicht mehr erreicht wird [11]. Gemäß Bernotat & Dierschke (2021) liegt somit für die Rallen keine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung vor [8]. Durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1) ergibt sich keine erhebliche Mortalitätsgefahr durch Kollision durch den Neubau, da das konstellationsspezifische Risiko unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt wird.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland zur Rastzeit werden nicht als erheblich beeinträchtigt angenommen, da sich die Rallen bei Kurzstreckenflügen in einer geringen Flughöhe bewegen, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können. Auch hier wirken die Vogelschutzmarker (S1) maßgeblich zur Reduzierung der Kollisionsgefährdung.

Durch den Neubau ist bei Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) nicht von erheblichen Wirkungen auf die Rallen sowie ihre Lebensräume auszugehen, sodass keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten und ihrer Habitate eintreten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele sind für den Neubau durch anlagebedingte Barrierewirkung und die Mortalitätsgefahr durch Kollision im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für Rallen unter Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen.

6.2.6 Reiher und Störche

Auswirkungen auf die Reiher und Störche sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision.

Der **Grau-** und der **Silberreiher** sowie der **Weißstorch** sind regelmäßig zumeist einzeln oder in kleinen Gruppen im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder und im Rastpolder Duntzenwerder erfasst worden [vgl. Anhang 1]. Die Kartierungsdaten lassen nicht auf wichtige Rastgebiete der Arten im weiteren Aktionsradius im VSG schließen. Auch ist nicht davon auszugehen, dass im Trassenverlauf des Neubaus bedeutende Flugrouten vorkommen. Daher ist eine erhebliche Mortalitätsgefahr durch Kollision durch den Neubau nicht abzuleiten.



Durch den Neubau ist nicht von erheblichen Wirkungen auf Reiher und Störche sowie ihrer Lebensräume auszugehen, sodass keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten und ihrer Habitate eintreten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele sind für den Neubau durch anlagebedingte Barrierewirkung und die Mortalitätsgefahr durch Kollision im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für Reiher und Störche auszuschließen.

6.2.7 Möwen

Auswirkungen auf die Möwen sind folgende: Anlagebedingte Barrierewirkung und Mortalität durch Kollision.

Die **Silbermöwe** tritt zur Rastzeit sowohl im Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder als auch im Rastpolder Duntzenwerder nur mit geringen Bestandszahlen auf. Auch die Arten **Lachmöwe** und **Sturmmöwe** sind in den beiden Teilgebieten anzutreffen. Die Vorkommen sind regelmäßig, weisen aber bis auf Ausnahmen in einzelnen Jahren keine besondere Bedeutung auf. Im weiteren Niedervieland sind Möwen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls anzutreffen, aber auch hier sind keine wichtigen Rastgebiete abzuleiten. Zu den sonstigen prüfungsrelevanten Arten, die mit geringen Nachweisdichten in den Rastgebieten festgestellt wurden, gehören **Heringsmöwe**, **Mantelmöwe**, **Mittelmeermöwe**, **Schwarzkopfmöwe**, **Steppenmöwe** und **Zwergmöwe**.

Als worst-case-Annahme werden im weiteren Aktionsradius (1 WE) kleinere Rastgebiete bzw. Ansammlungen (2 WE) angenommen, sodass für den Neubau (3 WE) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) besteht. Damit übersteigt das konstellationsspezifische Risiko den zulässigen Wert für die Möwen, denen eine mittlere Gefährdung zugesprochen wurde [11].

Die Anbringung von Vogelschutzmarkern kann die Sichtbarkeit der Leitungen erhöhen und damit das Anflugrisiko senken. Im Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ wurde basierend auf zwei Studien für die Lachmöwe eine Reduzierung der Mortalitätsgefahr mit Vogelschutzmarkern von durchschnittlich 75 % angegeben, was mit der Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um zwei Werteeinheiten operationalisiert wird [27]. In Ermangelung vergleichbarer Untersuchungen für andere Möwen wird die Übertragbarkeit der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern ausgehend von der Lachmöwe als Referenzart für andere Möwen über die Ähnlichkeit bestimmt. Während für Sturmmöwe und Schwarzkopfmöwe eine ausreichende Ähnlichkeit festgestellt wird, um eine Absenkung des konstellationsspezifischen Risikos um zwei Werteeinheiten zu übernehmen, wird die Wirksamkeit der Vogelschutzmarker für Silbermöwe, Heringsmöwe, Mantelmöwe, Mittelmeermöwe, Steppenmöwe und Zwergmöwe vorsorglich mit einer Absenkung um eine Werteeinheit angegeben [27]. Bei Umsetzung von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko artabhängig auf mittel (5 WE) oder gering (4 WE). Das



Kollisionsrisiko liegt damit für die Möwen unter der Erheblichkeitsschwelle, da bei mittlerer Gefährdung ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (6 WE) nicht mehr erreicht wird. Gemäß Bernotat & Dierschke (2021) liegt somit für die Möwen keine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung vor [11]. Durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern als Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1) ergibt sich keine erhebliche Mortalitätsgefahr durch Kollision durch den Neubau, da das konstellationsspezifische Risiko unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt wird.

Durch den Neubau kommt es innerhalb des VSG nicht zu einer Barrierewirkungen mit Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den wichtigen Teilgebieten. Flugbewegungen zwischen dem Niedervieland und dem Werderland zur Rastzeit werden nicht als erheblich beeinträchtigt angenommen. Auch hier wirken die Vogelschutzmarker (S1) maßgeblich zur Reduzierung der Kollisionsgefährdung.

Durch den Neubau ist bei Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahme (S1) nicht von erheblichen Wirkungen auf die Möwen sowie ihre Lebensräume auszugehen, sodass keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten und ihrer Habitate eintreten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Schutz- und Erhaltungsziele sind für den Neubau durch anlagebedingte Barrierewirkung und die Mortalitätsgefahr durch Kollision im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen für Möwen unter Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen.

6.3 Weserquerung

Der vom Neubau betroffenen Flussabschnitt der Weser fungiert als Zugkorridor unter anderem für Seeschwalben. Es ist kurzfristig eine erhöhte baubedingten Mortalität während der Verlegung der Kabelleitung nicht auszuschließen, da der gesamte Luftraum über der Weser in dieser Zeit beeinträchtigt wird. Um erhebliche Beeinträchtigungen zur Zug- und Rastzeit auszuschließen, sind im Bereich der Weser keine Bautätigkeiten zur Zug- und Rastzeit auszuführen, sofern es nicht zu einer Projektverzögerung führt (S2).

Das VSG „Niedervieland“ liegt in der Nähe des Neubaus, wird von vielen Vogelarten als Rastgebiet genutzt und steht unter besonderem Schutz. Aufgrund der vorliegenden Daten des IEP (2020-2024) wird der vom Neubau betroffene Bereich im Rastpolder Duntzenwerder und Tidebiotop Vorder-/Hinterwerder als landesweit bis national bedeutsames Rastgebiet eingestuft. Um eine Beeinträchtigung in der besonders herausgehobenen Rastzeit zu vermeiden, darf kein Seilzug mit dem Hubschrauber zwischen dem 01. März und dem 30. April im Einzugsgebiet der bedeutsamen Rastgebiete ausgeführt werden (vgl. 4M_{AR}).



7 Ökologische Vernetzungsfunktion

Dem EU-VSG „Niedervieland“ wird eine ökologische Vernetzungsfunktion zwischen den umliegenden FFH-Gebieten und den weiteren EU-VSG zugesprochen. Daher ist in einer überschlägigen Betrachtung die Beeinträchtigung von räumlich-funktionalen Beziehungen durch das Vorhaben vor allem in Hinblick auf eine mögliche Kollisionsgefahr, Barrierefunktion und Kulissenwirkung zu prüfen. Es wurden acht gemeinsame Brut- und Gastvogelarten als Schutzgüter in den SDB zwischen den umgebenden Natura 2000-Gebieten und dem EU-VSG „Niedervieland“ festgestellt (vgl. Kapitel 4.6). Zur Zug- und Rastzeit wird von Wechselflügel von Enten und Gänsen zwischen dem Werderland als Nahrungshabitat und dem Niedervieland als Rastkulisse ausgegangen. Ein mögliches Kollisionsrisiko kann für diese Wechselbeziehungen jedoch ausgeschlossen werden, da die Nähe der Gebiete ein Aufsteigen in die Höhe der Kabelleitung zum Überfliegen der Weser nicht notwendig macht. Die Trasse wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unterflogen. Zudem wird die zusätzliche Sichtbarkeit der Trasse durch Vogelschutzmarker gewährleistet, was das Kollisionsrisiko verringert. Auch besteht bereits eine Querung der Weser durch Freileitungen in Form der Bahnstromleitung „Abzweig Elsfleth – Bremen“ (BL 546) und der 110/220 kV-Freileitung „Mittelbüren – Niedervieland“ als Vorbelastung. Diese queren etwa 1.200 m südöstlich des Trassenneubaus die Weser und nähern sich in der Südspitze des VSG „Werderland“ an den Trassenneubau an.

Unter Einhaltung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen ist durch das geplante Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der ökologischen Vernetzungsfunktion nicht anzunehmen. **Das Vorhaben wird im Hinblick auf die ökologische Vernetzung somit grundsätzlich als verträglich bewertet.**

7.1 Weserquerung

Der Weser wird zur Zugzeit eine bedeutende Funktion als Zugkorridor unter anderem für Seeschwalben zugeschrieben. Im Zuge der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurden alle Arten, die zur Zug- und Rastzeit im Niedervieland erfasst wurden, betrachtet. Dabei wurden in Hinblick auf das EuGH Urteil C-66/23 vom 12.09.2024 in der Rs. C-66/23 auch über den SDB und den PMP hinaus alle bekannten, möglich auftretenden Gastvögel berücksichtigt. Es wird daher angenommen, dass die Funktion der Weser als Zugkorridor durch die Überprüfung der Rastbestände im Niedervieland als ausreichend abgeprüft angesehen werden kann. Da unter Berücksichtigung der definierten Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die im EU-VSG Niedervieland vorkommenden Rastvögel zu erwarten sind, werden auch keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Funktion der Weser als Zugkorridor abgeleitet (vgl. auch Kapitel 6.3).



8 Vorhabenbezogene schadensbegrenzende Maßnahmen

Für das Vorhaben sind allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG, die sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan und der Unterlage zur Ableitung von Minderungsmaßnahmen ergeben, festgelegt. Eine ausführliche Erläuterung der Maßnahmen ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen (Anlage 14.01). Entsprechende bereits definierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wurden bei der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt. Darauf aufbauend werden nachfolgend vorhabenbezogene schadensbegrenzende Maßnahmen definiert, die zur Sicherung der Verträglichkeit des EU-VSG mit dem Vorhaben umzusetzen sind.

Durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind negative Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen. Sie tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei.

Bei der Schadensbegrenzung ist zunächst die Möglichkeit der Vermeidung bzw. Verminderung von Wirkungen zu prüfen. Unter Berücksichtigung der relevanten Rechtsprechungen (EuGH, Urteil vom 15. Mai 2014, Az. C-521/12, juris, Rn. 29) ist anzunehmen, dass bei bestimmten Arten auch die Neuschaffung oder Verbesserung geeigneter Flächen eine Beeinträchtigung durch den vorhabenbedingten Verlust an Habitat vermindern oder vermeiden kann. Zu beachten ist, dass geeignete Habitate und Habitatkomplexe die Voraussetzung für das Vorkommen und den Erhaltungszustand der betroffenen Arten bilden und dass der Lebensraum den Arten zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung in geeigneter Ausprägung und im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung steht. Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen ähneln damit den artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen (CEF = continuous ecological functionality).

Die zur Sicherung der Verträglichkeit erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung werden neben der textlichen Darstellung auch konkret innerhalb der gebietsbezogenen Maßnahmenkarte verortet (vgl. Anlage 16.01.04).

8.1 S1 - Minderung der Mortalität durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern

Die neugeplante Freileitung ist mit speziellen Vogelschutzmarkern auszustatten, um die Sichtbarkeit der Leitungen für Vögel zu erhöhen und damit das Kollisionsrisiko erheblich zu senken. Vogelschutzmarker werden insbesondere an den Erdseilen angebracht, da diese aufgrund ihres geringen Durchmessers und ihrer geringen visuellen Auffälligkeit von Vögeln häufig nur eingeschränkt oder zu spät wahrgenommen werden und daher ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen. Durch die verbesserte visuelle Erkennbarkeit der Leitung wird den Vögeln eine frühzeitigere Wahrnehmung des Hindernisses ermöglicht, wodurch Ausweichreaktionen wie die Anpassung von Flughöhe, Flugrichtung oder Abstand zur Trasse begünstigt werden.



Studien sowie der vom Bundesamt für Naturschutz entwickelte Fachkonventionsvorschlag zur Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern verdeutlichen, dass die Minderungswirkung artspezifisch unterschiedlich ausgeprägt ist, in Abhängigkeit von Artengruppe, Markertyp und räumlicher Konstellation jedoch Reduktionsraten der kollisionsbedingten Mortalität von bis zu etwa 90 % erreicht werden können. Die Maßnahme gilt damit als fachlich anerkannte und wirksame Schadensbegrenzungsmaßnahme und wird im Rahmen der Bewertung des konstellationsspezifischen Risikos entsprechend berücksichtigt [27].

Im vorliegenden Vorhaben kommen bewegliche schwarz-weiße Kunststoffstäbe auf einer Aluminiumträgerkonstruktion zum Einsatz, die in einem Abstand von 40 m versetzt an den Erdseilen angebracht werden. Bewegliche und kontrastreiche Vogelschutzmarker gelten als Stand der Technik, da ihre Bewegung im Wind die visuelle Auffälligkeit der Leitungen erhöht und eine frühzeitigere Wahrnehmung durch Vögel begünstigt [27]. Sofern technisch umsetzbar, sind im Bereich der Weserquerung lumineszierende Vogelschutzmarker zu verwenden, um insbesondere Arten, die während der Dämmerung fliegen (u. a. Limikolen) auch bei reduzierten Lichtverhältnissen durch eine verbesserte Wahrnehmung das Umfliegen der Leitung zu vereinfachen. Im Siedlungsbereich Bremens ist der Einsatz dieser Markierungen aufgrund der Siedlungsstruktur und der vorhandenen Vorbelastung nicht erforderlich.

8.2 S2 - Schutz störungs- und kollisionsgefährdeter Zug- und Rastvögel

Der vom Neubau betroffenen Flussabschnitt der Weser fungiert als Zugkorridor unter anderem für Seeschwalben. Das VSG „Niedervieland“ wird von vielen Vogelarten als Rastgebiet genutzt und steht unter besonderem Schutz. Um erhebliche Beeinträchtigungen von Zug- und Rastvögeln auszuschließen, sind im Bereich der Weser keine Bautätigkeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 30. November sowie zwischen dem 01. Februar und dem 31. März durchzuführen, sofern es nicht zu einer Projektverzögerung führt.

Um eine Beeinträchtigung in der besonders herausgehobenen Rastzeit zu vermeiden, darf kein Seilzug mit dem Hubschrauber zwischen dem 01. März und dem 30. April im Einzugsgebiet der bedeutsamen Rastgebiete ausgeführt werden (vgl. 4M_{AR}).

Da sich die Zugzeiten jährlich witterungsbedingt verschieben können, wird das Eintreffen und Abfliegen der Rastvögel engmaschig von der ÖBB kontrolliert und beobachtet, so dass kurzfristig reagiert und die Bauzeitenregelung an das tatsächliche Rastgeschehen angepasst werden kann, wenn dies der Projektablauf erfordert.



9 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bekannte geplante Vorhaben im näheren Umfeld des Trassenverlaufs mit möglichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind folgende:

- Bundesstraße B212n (aktuell in der RE-Entwurfsphase, Stand 2024) [29]
- HelGa-Leitung: Ersatzneubau Höchstspannungsleitung Elsfleth West – Ganderkesee/Lemwerder/Berne – Ganderkesee (aktuell im Planfeststellungsverfahren, Inbetriebnahme 2030 geplant) [30]
- Windpark Sannauer Hellmer – Lemwerder/ Ganderkesee [31]:
 - Windpark Sannauer Hellmer (22 bestehende und geplante Anlagen)
 - Windpark Sannauer Hellmer Lemwerder/ Ganderkesee (8 geplante WEA, Bau für 2025 geplant)
- Hyperlink (aktuell im Planfeststellungsverfahren, Bau für 2025/26 geplant) [interne Kommunikation]
- Arcelor-Gelände:
 - Windpark Stahlwerke West und Windpark Stahlwerke Süd [20]
 - Neubau der Deponie 6 (aktuell im Planfeststellungsverfahren) [SUKW (A. Theilen), persönliche Kommunikation vom 28.01.2025]
 - Erhöhung der Deponie 2 [SUKW (A. Theilen), persönliche Kommunikation vom 28.01.2025]

Weitere Projekte wurden aufgrund der Entfernung und der damit fehlenden Auswirkung auf das Schutzgebiet nicht als betrachtungsrelevant eingestuft (vgl. auch Anlage 16.01.03).

Die geplante Bundesstraße B212n soll das Schutzgebiet im Teilgebiet Wiedbrook queren [14, 29]. Die Straßenplanung befindet sich mehr als 3.300 m von der Trassenplanung entfernt. Ein wesentliches Zusammenwirken von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist aufgrund der Entfernung sowie der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

Die HelGa-Leitung führt von Elsfleth im parallelen Verlauf mit der geplanten Trasse an das Schutzgebiet heran, knickt aber im Bereich Schönmoor nach Süden Richtung Ganderkesee ab. Im Suchraum Schönmoor ist ein neues Umspannwerk vorgesehen, was zu den bestehenden Freileitungen im Schutzgebiet hinführt [30]. Das Vorhaben liegt in etwa 1.500 m sowohl vom geplanten Trassenverlauf als auch vom Schutzgebiet entfernt. Ein wesentliches Zusammenwirken von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Dies gilt auch für ein Zusammenwirken der Vorhaben im Zusammenhang mit der Kollisionsgefahr sowie Barriere- und Kulissenwirkung. Der Neubau wird durch die definierten Vermeidungs- und



Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen als verträglich mit dem VSG gestaltet. Die HelGa-Leitung ist in einem vorbelasteten Raum vorgesehen. Vor diesem Hintergrund ist nicht anzunehmen, dass eine summative Wirkung mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bestehen.

Der Windparkkomplex Sannauer Hellmer – Lemwerder/ Ganderkesee hält ausgehend von den bestehenden und bekannten geplanten Anlagen eine Entfernung von etwa 1.460 m zum Schutzgebiet ein. Die neue Windparkplanung Sannauer Hellmer innerhalb des Windparkkomplexes befindet sich etwa 1.670 m vom Schutzgebiet entfernt [20]. Ein wesentliches Zusammenwirken von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Dies gilt auch für ein Zusammenwirken der Vorhaben im Zusammenhang mit der Kollisionsgefahr sowie Barriere- und Kulissenwirkung. Der Neubau wird durch die definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen als verträglich mit dem VSG gestaltet. Die Windparkplanung ist in einem vorbelasteten Raum vorgesehen. Vor diesem Hintergrund ist nicht anzunehmen, dass eine summative Wirkung mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bestehen.

Im künftigen Bremer Industriepark sind neben dem Repowering Weserwind in einer Entfernung von etwa 1.510 m, ein Neubau der Deponie 6 und die Erhöhung der Deponie 2 geplant. Die Eingriffsbereiche halten einen Mindestabstand von 645 m ein. Ein wesentliches Zusammenwirken von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist aufgrund der Entfernung sowie der Art der Vorhaben nicht zu erwarten. Dies gilt auch für ein Zusammenwirken der Vorhaben im Zusammenhang mit der Kollisionsgefahr sowie Barriere- und Kulissenwirkung. Der Neubau wird durch die definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen als verträglich mit dem VSG gestaltet. Die Windparkplanung ist in einem vorbelasteten Raum vorgesehen. Vor diesem Hintergrund ist nicht anzunehmen, dass eine summative Wirkung mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bestehen.

Das Projekt Hyperlink sieht die Ertüchtigung von bestehenden Gasleitungen für Wasserstofftransport vor, innerhalb des VSG kommt es im Bereich des Teilgebietes „Tidebiotop Vorderwerder“ zur Umrüstung einer Station (Weserdüker Süd Bremen). Weitere Stationen schließen sich in südwestlicher Richtung sowie im Werderland an. Die Umbaumaßnahmen sind für das Jahr 2025 vorgesehen, ggf. sind Baumaßnahmen auch im Jahr 2026 erforderlich [interne Kommunikation]. Ein wesentliches Zusammenwirken von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist aufgrund der zeitlichen Staffelung der Projekte sowie der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.



Unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43 m EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen ist eine summative Wirkung der Vorhaben mit erheblichen negativen Auswirkungen nicht ersichtlich.



10 Fazit

Die Eingriffsflächen des Neubaus liegen außerhalb des VSG „Niedervieland“. Allerdings sind die Teilgebiete „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ sowie „Rastpolder Duntzenwerder“ des VSG „Niedervieland“, welche dem Trassenverlauf im Schutzgebiet am nächsten liegen, teilweise als wichtige Bereiche für Brut- und Gastvögel ausgewiesen. Es besteht eine Vorbelastung durch ein Wegenetz, Wassersport- und Segelvereine entlang der Ochtum sowie Freileitungen im Umfeld, weshalb artabhängig ein gewisser bestehender Meideffekt zum nördlichen Rand des VSG möglich ist.

Das Vorder- und Hinterwerder ist vor allem für Gehölz- und Röhrichtbrüter von Bedeutung. Auch fungiert das Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für Wat- und Wasservögel. Da die Gehölz- und Röhrichtbrüter insgesamt als eher störungsempfindlich gelten und der Neubau mit über 200 m Entfernung zum Vorder- und Hinterwerder deutlich außerhalb des Schutzgebietes verläuft, sind erhebliche bau- und anlagebedingte Störungen für diese Artengruppe ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Wat- und Wasservögel zur Brutzeit, die eine maximale Stördistanz von 200 m aufweisen. Bei Rastvorkommen zeigen Wat- und Wasservögel artabhängig größere Stördistanzen. Eine mögliche Kulissenwirkung durch den Neubau ist für die störungsempfindlicheren Enten und Gänse in den Rastgebieten aufgrund der randlichen Lage der Trasse jedoch nicht erheblich. Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer erheblichen anlagebedingten Mortalitätsgefahr durch Kollision für die Brut- und Rastbestände die Umsetzung des Neubaus in größtmöglicher Entfernung zum Schutzgebiet und der Anbringung von Vogelschutzmarkern (S1) erforderlich.

Der Rastpolder Duntzenwerder ist als wichtiges Brutgebiet für Limikolen (vor allem Kiebitz und Rotschenkel) bekannt. Auch ist der Rastpolder Duntzenwerder für ziehende und rastende Arten von besonderer Bedeutung. Aufgrund der Entfernung von etwa 600 m zum Schutzgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen durch bau- und anlagebedingte Störungen sowohl für Brutvorkommen als auch für ziehende Arten und Wintergäste gegeben. Zur Vermeidung einer erheblichen anlagebedingten Mortalitätsgefahr durch Kollision für die Brut- und Rastbestände ist die Umsetzung des Neubaus in größtmöglicher Entfernung zum Schutzgebiet und der Anbringung von Vogelschutzmarkern (S1) erforderlich.

Austauschbeziehungen zwischen den Schutzgebieten, insbesondere dem Niedervieland und dem Werderland, werden vor allem zur Zug- und Rastzeit angenommen, wenn Wechselflügel von Enten und Gänsen zwischen dem Werderland als Nahrungshabitat und dem Niedervieland als Rastkulisse stattfinden können. Erhebliche Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen werden aber ausgeschlossen, da bei Kurzstreckenflügen zwischen den Gebieten von einer geringen Flughöhe ausgegangen wird, sodass die Tiere die neu geplante Trasse leicht unterfliegen können.

Da unter Berücksichtigung der definierten Schadensbegrenzungsmaßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die im EU-VSG „Niedervieland“



vorkommenden Rastvögel zu erwarten sind, werden auch keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Funktion der Weser als Zugkorridor abgeleitet. Unter Einhaltung der definierten Maßnahmen sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen durch den Neubau für alle prüfungsrelevanten Vogelarten des Anhang I der VSch-RL bzw. Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL nicht als erheblich zu bewerten.

Unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 43m Abs. 2 EnWG sowie der schadensbegrenzenden Maßnahmen ist eine summative Wirkung mit anderen Plänen und Projekten mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet nicht ersichtlich.

Das Vorhaben wird unter Berücksichtigung der definierten Maßnahme als verträglich mit dem EU-VSG „Niedervieland“ (DE 2918-401) und seiner Schutz- und Erhaltungsziele bewertet.



Quellenverzeichnis

Literatur:

1. Baader Konzept GmbH. (2023). *380 KV-LEITUNG CONNEFORDE – SAMTGEMEINDE SOTTRUM TEILABSCHNITT ELSFLETH_WEST – SAMTGEMEINDE SOTTRUM, EINSCHLIEßLICH NEUBAU EINES UMSPANNWERKS IM BEREICH DER SAMTGEMEINDE SOTTRUM (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119): Verfahrensunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROG / §§ 9ff. NROG - D Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit*
2. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. (1992). *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)*.3. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. *Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten: Vogelschutzrichtlinie (2010)*.
4. Bundesministerium der Justiz. (2009). *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist*.5. Freie Hansestadt Bremen. *Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) (2010)*.
6. Gassner, E., Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G. (2004). *Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - Endbericht*.
7. Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007). *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP*.
8. Baader Konzept GmbH. (2025). *ERSATZNEUBAU DER 380-KV-LEITUNG ELSFLETH/WEST – SOTTRUM BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119; Maßnahme M535 - PFA 2a / 2b: Freie und Hansestadt Bremen - Unterlage zur Darstellung des Untersuchungsumfangs*.
9. Baader Konzept GmbH. (2025). *ERSATZNEUBAU DER 380-KV-LEITUNG ELSFLETH/WEST – SOTTRUM BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119; Maßnahme M535 - PFA 2a / 2b: Freie und Hansestadt Bremen - Unterlage zur Darstellung des Untersuchungsumfangs*.
10. Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021). *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen: Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen*. 4. Fassung.
11. Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021). *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.



12. Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K., & Schönhofer, C. (2018). *Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben*. Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz. <https://doi.org/10.19217/skr512>
13. Europäischen Union (2003). *Standard-Datenbogen: EU-Vogelschutzgebiet DE. DE2918401 Niedervieland*
14. Hadke, K., & Tesch, A. (2006). *Pflege- und Managementplan Niedervieland 2006*. Hrsg. Freie Hansestadt Bremen. Abgerufen von https://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/PMP_Werderland_Endfassung_ohne_Karten_100712.pdf
15. Freie Hansestadt Bremen (2006). *Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Niedervieland - Wiedbrok - Stromer Feldmark“ in der Stadtgemeinde Bremen vom 1. August 2006 (Brem.GBl. 2006, S. 365)*.
16. Stadtgemeinde Bremen (2022). *Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen (LandschaftsschutzVO) vom 2. Juli 1968 (Brem.GBl. 1968, S. 125), zuletzt geändert durch die 39. Verordnung vom 19. Juli 2022 (Brem.GBl. S. 448)*.
17. Freie Hansestadt Bremen. *Verordnung über das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen vom 3. Dezember 1998 (Brem.GBl. 1998, S. 341), zuletzt geändert durch Geschäftsverteilung des Senats vom 20. Oktober 2020 (Brem.GBl. S. 1172)*. Abgerufen von https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/verordnung-ueber-das-naturschutzgebiet-ochtumniederung-bei-brokhuchting-im-gebiet-der-stadtgemeinde-bremen-vom-3-dezember-1998-157959?asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d
18. KÜFOG GmbH. (2011). *Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser (IBP Weser) - Fachbeitrag 1: „Natura 2000“ - Natura 2000-Gebiete der Tideweser in Niedersachsen und Bremen*.
19. Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa. Freie Hansestadt Bremen. (2010). *Bericht zur Lage der Natur in Bremen*.
20. Geoportal Region Bremen: Naturschutzfachdaten. (o. J.). *Geoportal Region Bremen*. Geoportal. Abgerufen 10. Dezember 2024, von <https://www.geo.bremen.de/online-dienste/geoportal-bremen-14419>
21. Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*.
22. Krüger, T., & Oltmanns, B. (2007). *Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007, (27), 131–175*.
23. Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Borkenhagen, K., Busch, M., Hauswirth, M., ... Sudfeldt, C. (2019). *Übersichten zur Bestandssituation*. Münster: Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V.



24. Hüppop, O., Bauer, H.-G., Haupt, H., Ryslavy, T., Südbeck, P., & Wahl, J. (2013). Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. *Berichte tzm Vogelschutz*, 49/50, 23–83.
25. Krüger, T., Ludwig, J., Scheiffarth, G., & Brandt, T. (2020). Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. *Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsens*, 39(Nr. 2 (2/20)), 49–72.
26. Bundesamt für Naturschutz (BfN). (2025). Wirkfaktoren: Energiefreileitungen - Hoch- u. Höchstspannung. In *FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Abgerufen von <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,9,0>, letzter Zugriff am 05.02.2025
27. Liesenjohann, M., Blew, J., & Fronczek, S. (2019). *Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen: methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - ein Fachkonventionsvorschlag: Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Projekts (FKZ 3516 83 0700)*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
28. Stange del Carpio, M., & Altmann, L. (2025). *Anlage 16 - Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung - Planfeststellungsabschnitt 3a Anlage 16.1. Verträglichkeitsvorprüfung für das Vogelschutzgebiet „Niedervieland“ im Planfeststellungsabschnitt 3a - Ersatzneubau der 380-kV-Leitung ELSFLETH/WEST - SOTTRUM*.
29. DEGES. (o. J.). B 212n in Bremen. Abgerufen 10. Februar 2025, von <https://www.deges.de/projekte/projekt/b-212n-in-bremen/>
30. TenneT TSO GmbH. (o. J.). P22b - Elsfluth/West - Ganderkesee. Abgerufen 10. Februar 2025, von <https://tennet-steckbriefe.webmag.io/steckbriefe-1/onshore/elsfleth-west-ganderkesee-ueber-niedervieland>
31. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. (o. J.). *Energieatlas Niedersachsen - Windenergieanlagen. Energieatlas Niedersachsen*. Kartenserver. Abgerufen 10. Februar 2025, von <https://sla.niedersachsen.de/Energieatlas/?#66963@8.61945/53.10023r0@EPSG:25832>
32. Garniel, A., & Mierwald, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*. Abgerufen von https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/arbeitshilfe-voegel-und-strassenverkehr.pdf?__blob=publicationFile
33. Baader Konzept GmbH. (2023). *380 KV-LEITUNG CONNEFORDE – SAMTGEMEINDE SOTTRUM TEILABSCHNITT ELSFLETH_WEST – SAMTGEMEINDE SOTTRUM, EINSCHLIEßLICH NEUBAU EINES UMSPANNWERKS IM BEREICH DER SAMTGEMEINDE SOTTRUM (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119): Verfahrensunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROG / §§ 9ff. NROG - D Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit*.
34. Baader Konzept GmbH. (2025). *ERSATZNEUBAU DER 380-KV-LEITUNG ELSFLETH/WEST – SOTTRUM BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119; Maßnahme M535 - PFA 2a / 2b: Freie und Hansestadt Bremen - Unterlage zur Darstellung des Untersuchungsumfangs*.



35. Baader Konzept GmbH. (2023). *380 KV-LEITUNG CONNEFORDE – SAMTGEMEINDE SOTTRUM (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119): Verfahrensunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROG / §§ 9ff. NROG. Anhang 25 Brutvogelkartierung - Bericht.*
36. Baader Konzept GmbH. (2023). *380 KV-LEITUNG CONNEFORDE – SAMTGEMEINDE SOTTRUM (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119): Verfahrensunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROG / §§ 9ff. NROG. Anhang 26 Gastvogelkartierung - Bericht.*
37. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2025). *Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche. Abgerufen von: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landtschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche_fur_brut_und_gastvogel_wertvolle_bereiche_fur-brut-und-gastvogel-wertvolle-bereiche-9098.html*
38. NEP (2022). *Netzentwicklungsplan 2037/2045.* In 2023.
39. Barthel, P. H. & Krüger, T. (2019). *Liste der Vögel Deutschlands.* Version 3.2. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft.
40. BFS (2019). *Bericht zum Workshop: Umwelteffekte elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna.* Bundesamt für Strahlenschutz. München.
41. LLUR (2013). *Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene.* Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.



Anhang

1 Übersicht über die verwendeten Datenquellen

Die Abfragen erfolgten durch das Baader Konzept GmbH und wurden auch über das genannte Planungsbüro übermittelt / zur Verfügung gestellt.

Berichte und Karten:

- Ergebnisse umweltrelevanter Untersuchungen inklusive Besprechungsprotokoll für das Projekt B 212n Harmenhausen (L 875) - Bremen (A 281). Arbeitskreis Umwelt (planungsgruppe grün, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, DEGES und Landschaftsarchitekten Kortemeier Brokmann), Stand 10. März 2020
- Avifaunistische Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (erste Abfrage 2022, erneute Abfrage 2024)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 107). Dokumentation der Ergebnisse 2019 - Kurzbericht der wichtigsten Ergebnisse zur Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2018/19. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2019)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 5.4.). Dokumentation der Ergebnisse 2019 – Rastvögel – Rastpolder Duntzenwerder – Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Uwe Handke i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2019)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 187). Dokumentation der Ergebnisse 2020 - Kurzbericht der wichtigsten Ergebnisse zur Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2019/20. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2020)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 5.4.). Dokumentation der Ergebnisse 2020 – Rastvögel – Rastpolder Duntzenwerder – Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Uwe Handke i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2020)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen (Projekt 187). Faunistische Untersuchungen 2020 in Bremen und Bremerhaven – Kurzbericht. Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2020/21. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2021)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen (Projekt 187). Faunistische Untersuchungen 2020 in Bremen und Bremerhaven – Kurzbericht. Bremer Monitoring häufiger Brutvogelarten in der Normallandschaft im Jahre 2020. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2021)



- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 5.4.). Dokumentation der Ergebnisse 2021 – Rastvögel – Rastpolder Duntzenwerder – Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Uwe Handke i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2021)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen (Projekt 224). Faunistische Untersuchungen 2021 in Bremen und Bremerhaven. Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2021/22 – Kurzbericht. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2022)
- Integrierte Baggergutdeponie Bremen (Projekt 5.4.). Dokumentation der Ergebnisse 2021 – Rastvögel – Rastpolder Duntzenwerder – Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Uwe Handke i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) (2022)
- Kompensationsmaßnahmen für das Niedervieland 1. Bauabschnitt (Projekt 3.4): Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2022. Dokumentation der Ergebnisse 2022 Rastvögel - Brokhuchting (Polder Brokhuchting Strom, Polder Brookfelde). Menke, K. i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2022)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen (Projekt 230.I). Faunistische Untersuchungen 2022 in Bremen und Bremerhaven – Kurzbericht. Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2022/23. Limosa i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2024)
- Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 (Projekt 5.4.). Dokumentation der Ergebnisse 2023 – Rastvögel – Rastpolder Duntzenwerder – Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder. Uwe Handke i. A. v. Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) / Freie Hansestadt Bremen (2024)

GIS-Dateien:

- Brutvogel-Erfassungen (IEP) im Niedervieland 2019, Projekt 125. Menke K. (2020)
- Managementbegleitende BV-Kontrolle und Gelegeschutzprogramm Gebietsbericht Niedervieland (GMM) 2019, Projekt 122/123. BUND-UD GmbH (2020)
- Managementbegleitende BV-Kontrolle und Gelegeschutzprogramm Gebietsbericht Niedervieland (GMM) 2020, Projekt 122/123. BUND-UD GmbH (2021)
- Managementbegleitende BV-Kontrolle Gebietsbericht Niedervieland (GMM) 2021, Projekt 122/123. BUND-UD GmbH (2022).
- Gebietsbericht Niedervieland (GMM) 2023, Projekt 122.I/123.I. BUND-UD GmbH (2024)
- Brutvogelkartierung Niedervieland 2024 – Entwurfsfassung. Menke, K. (2025)



- Brutvogelkartierung Niedervieland 2024 – Endfassung. Menke, K. (2025) Untersuchungen B212n (IEP) Brut- und Rastvögel im Niedervieland. 2017, Projekt 108. Menke, K. (2018).
- Erfassung Rastvögel 2019/20 B212n, Projekt 108. Menke, K. im Auftrag der DEGES (2020)
- Brutvogelkartierung 2024 – Helga-Leitung. Stand: 15.10.2024
- Gastvogelkartierung 2024 – Helga-Leitung. Stand: 09.08.2024
- Seeadlerhorste (1899, 2021 und 2023). Landkreis Wesermarsch (2024)
- Weißstorchhorste. Landkreis Wesermarsch (2024)

2 Auswertungsbasis der Vorprüfung

Durch die räumliche Betroffenheit, sowie die Ergebnisse der Kartierungen zu den gebietspezifischen Brut- und Gastvögeln ergibt sich die Folgende zu prüfende Artenliste. Fett hinterlegte Arten aus den Kartierungen decken sich mit den Arten des SDB und dem jeweiligen Erhaltungsziel.

Tabelle 12: Verbleibende Untersuchungsziele im räumlichen Bezug zum Trassenneubau

Erhaltungs-/Entwicklungsziel	Arten des SDB/PMP	Artennachweise aus Kartierungen	
		BV	GV
Übergeordnetes Ziel			
Sicherung von Brutbiotopen für Wat- und Wasservögel	Wiesenlimikolen (insbesondere Bekassine, Kiebitz Rotschenkel)		
Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder			
Erhaltung und Entwicklung von Röhricht- und Gehölzstrukturen bzw. marschentypischer Fließgewässer als Brut- und Nahrungsgebiet sowie Rastgebiet	BV: Rohrweihe, Sumpfohreule, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger GV: Wasser- und Watvögel wie zum Beispiel Pfeifente, Schnatterente, Krickente, Zwergsäger, Kormoran oder Brandgans.	Bartmeise Bekassine Beutelmeise Blaukehlchen Flussregenpfeifer Haubentaucher Kiebitz Knäkente Löffelente Nachtigall Rotschenkel Schilfrohrsänger Schlagschwirl Schwarzkehlchen Wachtel Wachtelkönig Wasserralle	Austernfischer Bekassine Blässhuhn Brandgans Eisvogel Flussseeschwalbe Flussuferläufer Graugans Graureiher Haubentaucher Heringsmöwe Höckerschwan Kiebitz Kormoran Krickente Lachmöwe Löffelente Löffler Mantelmöwe Pfeifente Reiherente Schellente Schnatterente Silbermöwe Silberreiher Spießente Steppenmöwe Sturmmöwe Zwergmöwe Zwergsäger Zwergtaucher
Sicherung von Brutbiotopen für Wat- und Wasservögel	Wiesenlimikolen (insbesondere Bekassine, Kiebitz Rotschenkel)		
Sicherung von Rastgebieten an Fließgewässern und größeren Stillgewässern	Pfeif-, Schnatter- und Krickente, Zwergsäger, Kormoran, Brandgans, Watvögel		
Rastpolder Dutzenweder			



Erhaltungs-/Entwicklungsziel	Arten des SDB/PMP	Artennachweise aus Kartierungen	
		BV	GV
Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen, überwiegend extensiv genutzten, von Gräben durchzogenen Feuchtgrünlandgebietes als Brut- und Nahrungsgebiet für Wiesenvögel	BV: Wiesenlimikolen, Schwimmenten, Wachtelkönig, Sumpfohreule, GV: Limikolen, Bruchwasserläufer, Kornweihe		Bekassine Blässhuhn Brandgans Flussseeschwalbe Flussuferläufer Graugans Graureiher Heringsmöwe Höckerschwan Kiebitz Kormoran Lachmöwe Löffelente Mantelmöwe Pfeifente Reiherente Schnatterente Silbermöwe Silberreiher Spießente Steppenmöwe Sturmmöwe Alpenstrandläufer Blässhuhn Bruchwasserläufer Grünschenkel Kampfläufer Knäkente Regenbrachvogel Rohrweihe Rotschenkel Schwarzhalstaucher Singschwan Sperber Stockente Teichhuhn Uferschnepfe Waldwasserläufer Wasserralle Weißstorch Zwergschwan
Erhaltung und Entwicklung regelmäßig überfluteter und vernässter Grünlandgebiete als Rastgebiet für Zugvögel und Wintergäste sowie für Wiesenbrüter	GV: Zwergschwan, Höckerschwan, Schwimmenten, Blässhuhn, Watvögel (Kampfläufer, Bekassine) BV: Tüpfelralle, Wachtelkönig und Wiesenlimikolen	Bekassine Blaukehlchen Flussregenpfeifer Kiebitz Löffelente Nachtigall Rotschenkel Schilfrohrsänger Schwarzkehlchen Wachtel Wasserralle Zwergtaucher	
Erhaltung und Entwicklung von Röhricht- und Gehölzstrukturen bzw. marschentypischer Fließgewässer als Brut- und Nahrungsgebiet sowie Rastgebiet	BV: Rohrweihe, Sumpfohreule, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger GV: Wasser- und Watvögel wie zum Beispiel Pfeifente, Schnatterente, Krickente, Zwergsäger, Kormoran oder Brandgans.		



3 Abprüfung der relevanten Brut- und Gastvögel für den Neubau

Die nachfolgenden Tabellen bieten einen Überblick über die betrachtungsrelevanten Brut- und Gastvögel und über die Arten, für die eine detaillierte Prüfung als nicht erforderlich eingestuft wird. Betrachtet werden dabei die im SDB definierten Zielarten ebenso wie die weiteren maßgeblichen Bestandteile gemäß PMP sowie die sonstigen prüfungsrelevanten Arten, die vorsorglich in Hinblick auf das Urteil des EuGH vom 12.09.2024 - Rs. C-66/23 - berücksichtigt werden.

Tabelle 13: Abprüfung der relevanten **Brutvögel** für den Neubau. Die Nachweise beziehen sich auf die minimale Distanz zum Vorhaben unter Berücksichtigung der Maststandorte, Trassenachse sowie der maßgeblichen Eingriffsflächen. Es wurden nur punktgenaue Nachweise berücksichtigt

Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Zielarten nach SDB										
·	Weißstorch	-	1000 m	100	B	1000	2000	ja	Keine Brut im VSG. Keinen erheblichen Einfluss auf das Gebiet in seiner Qualität als Nahrungshabitat, somit keine erhöhten Flugbewegungen in Richtung der Trasse zu erwarten	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben, Brutnachweis nicht im VSG
·	Sumpfohreule	-	2600 m	100	C*	1000	3000	nein	Einzelnes Brutpaar im erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Enten	Knäkente	RP	1000 m	120	B	250	500	nein	Einzelnes Brutpaar außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Enten	Löffelente	TB, RP	750 m	120	B	250	500	nein	Einzelnes Brutpaar außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben, Gebiet nicht von besonderer Bedeutung für die Art	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Greifvögel	Rohrweihe	-	2000 m	200	C*	1000	3000	nein	Einzelnes Brutpaar im erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Limikolen	Großer Brachvogel	-	1800 m	200	A	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Limikolen	Rotschenkel	RP	730 m	100	A	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Limikolen	Uferschnepfe	-	26000 m	100	A	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Limikolen	Kiebitz	RP	920 m	100	B	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Limikolen	Kampfläufer	-	Keine Nachweise	250-B 100	A	500	1000	nein	Keine Nachweise innerhalb der letzten 5 Jahre	-
Limikolen	Bekassine	RP	990 m	50	A	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Rallen	Wachtelkönig	TB	718 m	50	B	500	1000	ja	vertiefende Verträglichkeitsprüfung	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Rallen	Tüpfelsumpfhuhn	-	Keine Nachweise	60	B	250	500	nein	Keine Nachweise innerhalb der letzten 5 Jahre	-
Strukturreiches Grünland/Röhricht	Schilfrohrsänger	TB, RP	650 m	20	D*	25	50	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Weitere maßgebliche Bestandteile nach PMP										
Enten	Reiherente	-	Keine Nachweise	120	C	250	500	nein	Keine Nachweise innerhalb der letzten 5 Jahre	-



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Enten	Schnatterente	-	Keine Nachweise	120	C	250	500	nein	Keine Nachweise innerhalb der letzten 5 Jahre	-
Seeschwalben	Flusseeeschwalbe	-	Keine Nachweise	200-K 100	B	1000	3000	nein	Keine Nachweise innerhalb der letzten 5 Jahre	-
Sonstige prüfungsrelevante Arten										
	Wachtel	RP	1120 m	50	C	50	150	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Gänse	Graugans	-	2000 m	200	C	500	1000	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Limikolen	Flussregenpfeifer	RP	1130 m	30	C	500	1000	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Offenlandarten	Schwarzkehlchen	-	1240 m	40	D*	50	100	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Offenlandarten	Beutelmeise	TB	1200 m	10	C*	100	150	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Offenlandarten	Bartmeise	TB	800 m	15	D*	100	250	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Offenlandarten	Blaukehlchen	TB, RP	580 m	30	D*	50	100	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Rallen	Wasserralle	TB, RP	840 m	30	C	250	500	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Strukturreiches Grünland/ Röhricht	Schlagschwirl	-	1500 m	20	D*	25	50	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Brutnachweis mit minimaler Distanz	planerisch zu berücksichti- gende Stördistanz [m]	vGMI Leitungskollision	zentraler Aktionsradius	erweiterter Aktionsradius	Überschreitung des Kollisions- schwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung
Gehölze/ Siedlungsstrukturen	Nachtigall	-	890 m	10	F*	25	100	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Gänse	Kanadagans	-	1540 m	-	-	500	1000	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Taucher	Zwergtaucher	-	1400 m	100	C	250	500	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben
Taucher	Haubentaucher	TB	1200 m	100	C	250	500	nein	Brutnachweise außerhalb des erweiterten Aktionsradius, eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse ist nicht gegeben	Brutnachweis in genügend Abstand zum Vorhaben



Tabelle 14: Abprüfung der relevanten **Gastvögel** für den Neubau, Nachweise liegen nur auf Ebene der Teilräume vor. Eine Erheblichkeitseinschätzung erfolgt nur für die Teilräume „Tidebiotop Vorder- und Hinterwerder“ und „Rastpolder Duntzenwerder“ aufgrund der Nähe zum Vorhaben

Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	vMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Zielarten nach SDB									
	Kormoran	TB,R P	200	1000	3000	D*	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Enten	Krickente	RP	120	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Enten	Löffelente	TB,R P	120	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Enten	Pfeifente	TB,R P	300R	250	500	C	vertiefende Verträglichkeitsprüfung für das Tidebiotop. Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Enten	Schnatterente	TB,R P	120	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Enten	Spießente	TB,R P	300 R	250	500	C	vertiefende Verträglichkeitsprüfung für das Tidebiotop. Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Gänse	Brandgans	TB,R P	300 R	500	1000	B	vertiefende Verträglichkeitsprüfung für das Tidebiotop. Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Greifvögel	Kornweihe	-	200	1000	3000	C*	Kein Nachweis	-	
Limikolen	Goldregenpfeifer	-	100	500	1000	A	Kein Nachweis	-	
Limikolen	Kampfläufer	RP	100	500	1000	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	vMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Limikolen	Kiebitz	TB,R P	100	500	1000	B	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Säger	Zwergsäger	TB	100 (abgeleitet von Mittelsäger)	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Schwäne	Zwergschwan	RP	300-R	100	500	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Weitere maßgebliche Bestandteile nach PMP									
Enten	Knäkente	RP	120	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Enten	Reiherente	TB,R P	120	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Enten	Schellente	TB	100	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	vMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Enten	Tafelente	TB	120	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Eulen	Sumpfohreule	-	100	1000	3000	C*	Kein Nachweis	-	
Gänse	Blässgans	RP	400 R	-	-	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Gänse	Graugans	TB,R P	200-400R	500	1000	C	vertiefende Verträglichkeitsprüfung für das Tidebiotop. Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Greifvögel	Wanderfalke	-	200	1000	3000	D*	Kein Nachweis	-	
Limikolen	Bekassine	TB,R P	50	500	1000	B	Teilraum in ausreichend Abstand zum Vorhaben	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Limikolen	Bruchwasserläufer	RP	100	500	1000	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Limikolen	Großer Brachvogel	-	200-400R	500	1000	B	Kein Nachweis	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Uferschnepfe	RP	100	500	1000	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Möwen	Lachmöwe	TB,R P	200K 100	1000	3000	C	siehe Heringsmöwe	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Möwen	Silbermöwe	TB,R P	200K 40	1000	3000	C	siehe Heringsmöwe	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Möwen	Sturmmöwe	RP	200-K 50	1000	3000	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Rallen	Blässhuhn/ Blässsralle	TB,R P	40	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Schwäne	Höckerschwan	TB,R P	300R	500	1000	C	vertiefende Verträglichkeitsprüfung für das Tidebiotop. Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Schwäne	Singschwan	RP	100- 300 R	500	1000	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Seeschwalbe	Trauerseeschwalbe	TB	100	1000	3000	B	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	vMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Taucher	Zwergtaucher	TB	100	250	500	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Sonstige prüfungsrelevante Arten									
Enten	Stockente	RP	60	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Greifvögel	Rohrweihe	RP	200	1000	3000	D*	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	-	
Greifvögel	Seeadler	RP	500	3000	6000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	-	
Greifvögel	Sperber	RP	150	500	2000	D*	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	-	



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Limikolen	Alpenstrandläufer	RP	100	500	1000	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Flussuferläufer	TB,R P	100	500	1000	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Grünschenkel	RP	250 R	-	-	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Regenbrachvogel	RP	k.A.	-	-	B	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Limikolen	Rotschenkel	RP	100	500	1000	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Limikolen	Waldwasserläufer	RP	250	500	1000	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Waldschnepfe	-	30	500	1000	C	Keine Nachweise im Tidebiotop oder Rastpolder verortet	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Löffler	Löffler	TB	200	500	3000	B	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	Nur Einzelnachweise, kein wichtiger Funktionsraum mit erhöhter Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Einflussbereich der Trasse abzuleiten
Möwen	Heringsmöwe	TB,R P	50	1000	3000	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Möwen	Mantelmöwe	TB,R P	200K 50	1000	3000	C	siehe Heringsmöwe	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Möwen	Steppenmöwe	TB,R P	200-	1000	3000	C	siehe Heringsmöwe	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Rallen	Teichhuhn	RP	40	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Rallen	Wasserralle	RP	30	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Reiher	Graureiher	TB,R P	200	1000	3000	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Reiher	Silberreiher	TB,R P	200	1000	3000	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Dommel	Rohrdommel	-	200	500	1000	B	nur Einzelnachweise	-	
Seeschwalbe	Flussseschwalbe	TB,R P	100	1000	3000	C	Innerhalb Tidepolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u> . Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Störche	Weißstorch	RP	100	1000	2000	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Taucher	Haubentaucher	TB	100	250	500	C	nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	
Taucher	Rothalstaucher	-	100	250	500	B	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Taucher	Schwarzhalstaucher	RP	100	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Taucher	Zwergtaucher	TB	100	250	500	C	Innerhalb Rastpolder: Einzelnachweise <u>außerhalb der Stördistanz</u>	-	
Säger	Gänsesäger	TB	300	500	1000	C	keine bedeutenden Rastgebiete innerhalb der Stördistanz.	-	
Gänse	Kanadagans		-	500	1000	-	keine bedeutenden Rastgebiete im TB oder RP.	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Gänse	Weißwangengans		400	500	1000	C	keine bedeutenden Rastgebiete im TB oder RP.	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Greifvogel	Fischadler	TB	500	1000	4000	C	Innerhalb Tidepolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	
Greifvogel	Habicht	-	200	1000	2000	D*	nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	
Greifvogel	Merlin	-	200	-	-	D*	nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	
Greifvogel	Raufußbussard	-	300	-	-	C*	nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	
Greifvogel	Rotmilan	-	300	1500	4000	C*	nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit.	-	



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Limikolen	Austernfischer	RP	100	500	1000	B	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Dunkler Wasserläufer	-	200	-	-	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Flussregenpfeifer	RP	30	500	1000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Limikolen	Säbelschnäbler	RP	100	500	1000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	(JA)	vertiefende Verträglichkeitsprüfung über Artengruppe
Möwen	Mittelmeermöwe	RP	40	1000	3000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung



Artgruppe	Art	Innerhalb Tidebiotop/Rastpolder	Störung planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	zentraler Aktionsradius (m)	erweiterter Aktionsradius (m)	VMGI Leitungskollision-GV	Erklärung bau- und anlagenbedingte Störung	Überschreitung des Kollisionsschwellenwertes	Erklärung anlagenbedingte Mortalität
Möwen	Schwarzkopfmöwe	RP	50	1000	3000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Möwen	Zwergmöwe	RP	40	1000	3000	C	Innerhalb Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	JA	vertiefende Verträglichkeitsprüfung
Sonstige	Eisvogel	TB	80	500	1500	D*	Innerhalb Tidebiotop und Rastpolder: nur Einzelnachweise, keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	-	
Sonstige	Nachtigall	-	10	25	100	E*	Tidebiotop und Rastpolder: keine erhebliche Beeinträchtigung zur Rastzeit. Außerhalb der Stördistanz	-	