



Deichverband Land Wursten

Ufersicherung Padingbüttel

Deichkilometer 461,8 bis 462,3
(DVLW-km: 14+550 bis 15+050)

3.1.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz - Betriebsstelle Stade



Niedersachsen

Bearbeitung: Dipl. Biol. Dr. Martine Marchand

08.01.2025



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Kurzbeschreibung des Vorhabens	3
2.1	Standort	3
2.2	Ausgangszustand.....	3
2.3	Technische Ausgestaltung und Bauablauf.....	3
3	Methode - Vorgehensweise bei der Erarbeitung der Unterlage.....	12
4	Relevanzprüfung	14
4.1	Ergebnisse der faunistischen Analyse	16
4.1.1	Brutvögel.....	16
4.1.2	Gastvögel.....	18
4.1.3	Fledermäuse	18
4.2	Fazit der Relevanzprüfung	18
4.3	Betrachtungsraum.....	19
5	Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse - Prüfung der Verbotstatbestände	21
5.1	Baubedingte Auswirkungen.....	21
5.2	Anlagebedingte Auswirkungen	23
5.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	24
5.4	Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen.....	25
6	Einzelartbezogene Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	26
6.1	Übersicht.....	26
6.2	Artenschutzblätter Brut- und Gastvögel	29
6.2.1	Austernfischer	29
6.2.2	Kiebitz	31
6.2.3	Rotschenkel	33
6.2.4	Feldlerche	35
6.2.5	Wiesenpieper	37
6.2.6	Gastvögel.....	39
7	Fazit	42
8	Quellen	43

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Quelle: Deichverband Land Wursten)	2
Abb. 2: Übersicht über das Vorhaben (Quelle: Erläuterungsbericht zum Vorhaben; NLWKN 2023)	11
Abb. 3: Brutstandort der Brandgans südlich des Vorhabens, an der Grenze zu den Lahnungsfeldern 2022	23
Abb. 4: Brutstandort der Brandgans am Südrand des Vorhabens, an der Grenze zu den Lahnungsfeldern 2018	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächenbedarf der einzelnen Bestandteile des Vorhabens	10
Tab. 2: Übersicht zu den potenziellen Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten	14
Tab. 3: Artenliste aller im Untersuchungsraum erfassten Brutvogelarten mit Markierung der Arten, die grundsätzlich aufgrund der o.g. Kriterien in der artenschutzrechtlichen Prüfung vertiefend betrachtet werden	17
Tab. 4: Bedeutende Gastvogelvorkommen (Bedeutung nach KRÜGER et al. 2013) im Untersuchungsgebiet für den Zeitraum September 2021 bis September 2022	18
Tab. 5: Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) für die nachgewiesenen Brutvogelarten	19
Tab. 6: Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) für die nachgewiesenen Gastvogelarten	19
Tab. 7: Zusammenfassung der Betrachtung zum Artenschutz	26

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Wurster Seedeich verläuft mit einer Länge von über 28 km von der Landesgrenze Bremen/Niedersachsen bis Arensch. Zwischen Imsum und dem Dorumer Siel wurde der Deich in den Jahren 1963 bis 1976, nach den aus der Februarsturmflut 1962 neu gewonnenen Erkenntnissen, erhöht und verstärkt.

Dem Deich vorgelagert ist ein unterschiedlich breites Vorland, dem für die Deichsicherheit eine große Bedeutung zukommt. Dieser nach Westnordwest (WNW) ausgerichtete Abschnitt befindet sich, wie die nördlich und südlich angrenzenden Teile der Wurster Nordseeküste, in einer besonders exponierten Lage für Wellenangriff und Sturmfluten. Vorlandverluste durch Abbruch wurden aus diesem Grund in der Vergangenheit durch Deckwerksbauten, Lahnungsfelder und sonstige Maßnahmen begrenzt, so dass heute auf weiten Strecken der Wurster Küste Sicherungsbauwerke vorhanden sind. Auf den ungesicherten Teilstrecken werden stetig Erosionsschäden an der Vorlandkante beobachtet, so dass kontinuierlich Vorlandverluste entstehen.

Der Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Stade plant daher im Auftrag des Deichverbands Land Wursten die baulichen Maßnahmen zur „Sicherung des letzten gänzlich ungeschützten Vorlandabschnitts entlang der Wurster Küste“ (Ufersicherung Padingbüttel). Hier sollen Maßnahmen erfolgen, um das Vorland zu schützen und damit auch langfristig die Deichsicherheit gewährleisten zu können.

Des Weiteren ist vorgesehen, die bisher weitgehend unbeeinflusste Oberflächenentwässerung des tide-beeinflussten Deichvorlands neu zu gestalten. Diese ist im Norden und in der Mitte bisher durch 2 größere tidebeeinflusste Prielsysteme, bestehend aus den Hauptpriele und Nebenarmen, von denen einer auch das Deichvorland nördlich des Plangebiets entwässert, gekennzeichnet. Der südliche Teil wird durch mehrere kleine Priele, die teilweise durch Nebenarme miteinander verbunden sind, und direkt ins Watt abfließen, entwässert.

Der betroffene Vorlandabschnitt hat eine wichtige Funktion als Hochwasserrastplatz für Gastvögel und ist Teil eines 35 ha großen Kompensationspools für den Deichverband Land Wursten. Dementsprechend ist die Planung und Umsetzung des Neubaus einer effektiven und dauerhaften Ufersicherung (Deckwerk) erforderlich, die gleichzeitig den wertvollen ökologischen Zustand des Vorlandes nicht verändert.

Im Rahmen der Vorplanung zu diesem Vorhaben wurde durch den NLWKN eine Untersuchung von Alternativen durchgeführt. Aus dieser Untersuchung ist die den folgenden Ausführungen zugrunde liegende „Variante C“ als bestmögliche Kombination aus wirtschaftlichem, wirksamem Küstenschutz mit naturschutzfachlichen und ökologischen Ansprüchen zur Vermeidung von Zugänglichkeit und Eingliederung in das Landschaftsbild hervorgegangen.¹

Die Variante C kombiniert die Ziele des Küstenschutzes und die naturschutzfachlichen und ökologischen Ansprüche in einer wirtschaftlichen Form. Bestandteil der Variante C ist ein Konzept zur Be- und Entwässerung des aus 3 Abschnitten bestehenden Deichvorlandes bzw. des Plangebiets, welches unter Einbeziehung der o.g. Zielsetzungen erstellt worden ist.

Der unbefestigte Küstenabschnitt, im Folgenden Plangebiet, liegt zwischen Generalplan-Kilometer 461,8 und 462,3 (nach Kilometrierung des DV Land Wursten: km 14+550 bis 15+050), südlich der Ortschaft Dorum-Neufeld (Abb. 1). Eingegrenzt wird das Plangebiet auf beiden Seiten von Buhnen,

¹ NLWKN Betriebsstelle Stade (März 2023): Ufersicherung Padingbüttel, Entwurfsplanung Erläuterungsbericht, Stand März 2023

nördlich daran schließt ein Deckwerk aus Verbundsteinen mit Beton-Rückwerk an. In südliche Richtung sind dem Plangebiet bis Deichkilometer 459,7 Lahnungsfelder als Sicherungsbauwerke vorgeplant, die ab 1994 angelegt und unterhalten wurden.

Das Plangebiet befindet sich, wie große Teile der Wurster Nordseeküste, mit einer Ausrichtung nach Westnordwest (WNW) in einer besonders exponierten Lage für Wellenangriff und Sturmfluten.

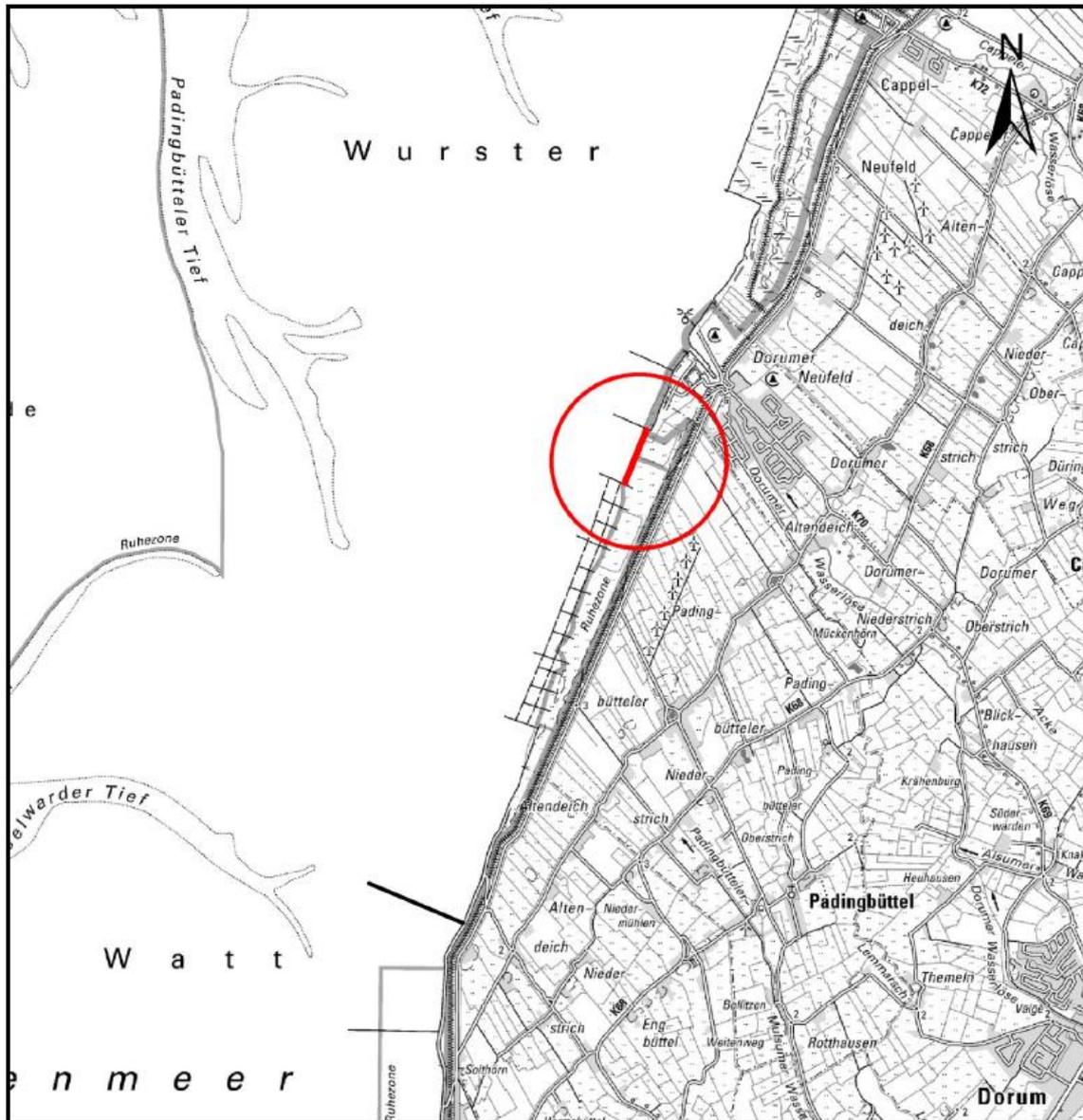


Abb. 1: Lage des Vorhabens (Quelle: Deichverband Land Wursten)

Das geplante Vorhaben unterliegt den §§ 68 bis 71 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie den §§ 107, 108, 109 Abs. 1, Satz 4 sowie Abs. 2 und 4 und den §§ 110 bis 114 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG).

Mit den Antragsunterlagen zum Vorhaben wird im Rahmen der Würdigung des Besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) dieser artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt, der die mögliche Betroffenheit von streng geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten - alle auf dem Gebiet der Mitgliedsstaaten der EU heimischen Vogelarten) durch die Umsetzung des Vorhabens darstellt.



2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die folgenden Angaben sind weitgehend dem Erläuterungsbericht zum Vorhaben (NLWKN, März 2023) sowie der Vorhabensbeschreibung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, PLF Oktober 2023) entnommen und entsprechen denen des WRRL-Fachbeitrags. Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens findet sich dort und wird hier nur insofern wiederholt als dies für die Inhalte des Artenschutzfachbeitrages von Bedeutung ist.

2.1 Standort

Das Vorhaben liegt in der Wurster Marsch innerhalb des Deichverbands Land Wursten, im Landkreis Cuxhaven, in der Gemeinde Wurster Nordseeküste (s. Abb. 1).

Der ungeschützte Vorlandabschnitt, bzw. das Plangebiet, besteht aus zwei Flurstücken (59/8 und 66/3) im Eigentum des Realverbands Realgemeinde Süder-Neufeld.

2.2 Ausgangszustand

Das Vorland im bisher ungeschützten Küstenabschnitt weist Höhenlagen zwischen +2,00 m und 3,30 m NHN auf, wobei die Geländeoberkante vom Deich in Richtung Watt ansteigt.

Die Fläche wird landwirtschaftlich durch eine Beweidung mit Rindern genutzt. Das dem Plangebiet „Ufersicherung Padingbüttel“ vorgelagerte Watt darf von Erholungsuchenden nicht betreten werden. Es ist auf seiner Nord- und Südseite durch Buhnen eingegrenzt.

Das mittlere Tidehochwasser (MThw) liegt im Bereich des Vorhabens bei NHN +1,75 m (Pegel Wremen / Mittelwert der Jahresreihen 2005/2014). Am Pegel in Spieka-Neufeld werden seit 2006 nur geringe Schwankungen um den MThw-Wert von NHN +1,65 m verzeichnet. Das HHThw aus dem Jahr 1962 beträgt NHN +5,45 m.

Das Mittel der HThw stellt sich wie folgt dar:

SoHThw = NHN +3,83 m

WiHThw = NHN +4,94 m

2.3 Technische Ausgestaltung und Bauablauf

In den vergangenen Jahrzehnten wurden - entsprechend der unterschiedlichen Vorlandbreiten - im Verbandsgebiet bereits abschnittsweise geeignete Maßnahmen ergriffen um Uferabbrüche zu stoppen und damit die Deichsicherheit zu gewährleisten. Bei der aktuell geplanten Maßnahme handelt es sich um die Sicherung des letzten gänzlich ungeschützten Vorlandabschnitts entlang der Wurster Küste.

In der Vorplanung wurde für die gewählte Alternative des massiven Deckwerks die Bauweise des Rückwerks (Kolkenschutz) in Varianten betrachtet. Die Bewertung der Bauweisen (Variante A – befahrbares Rückwerk, B – raues Rückwerk, C – Gabionenrückwerk) ergab die beste Gesamtbewertung für Variante C, da hiermit die bestmögliche Kombination aus wirtschaftlichem, wirksamem Küstenschutz mit naturschutzfachlichen und ökologischen Ansprüchen zu Vermeidung von Zugänglichkeit und zur Eingliederung in das Landschaftsbild zu erreichen ist. Im Folgenden werden nur die Aspekte der technischen Ausgestaltung beschrieben, die für die Beurteilung artenschutzrechtlicher Fragen relevant sind. Die vollständige Beschreibung kann der Vorhabensbeschreibung zum Projekt im Erläuterungsbericht der technischen Entwurfsplanung und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu diesem Vorhaben entnommen werden.



Das Gesamtvorhaben besteht aus den im Folgenden aufgelisteten Bestandteilen (s. LBP):

- Deckwerk auf der Vorlandkante
- Fußsicherung der Deckwerksböschung
- Bauzeitlicher Kajedeich (Sturmflutsicherung auf ganzer Trasse)
- Rückwerk
- Deckwerkanschlussbereich Nord
- Deckwerkanschlussbereich Süd
- Verwallung auf dem Deckwerk mit Speigatten
- Anlagen im Deckwerk zur Beibehaltung der Be- und Entwässerung des Salzwiesenvorlandes
- Schwellen (Abschnitte Süd und Nord) mit Gabionenlahnungen
- Durchlassbauwerk (Abschnitt Mitte)
- Anpassungen der Geländeoberfläche des Vorlandes an das Deckwerk
- Anpassungen des Grabennetzes an das geänderte Entwässerungssystem im Vorland
- „Mittlere Rinne“
- Binnenseitige Abdämmung der Baugrube für das Durchlassbauwerk und Wasserhaltung
- Zuwegung und Transporte im Deichvorland
- Lagerflächen für Bodenaushub und Baumaterialien
- Verkehrswege ins Watt
- Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen von Vegetation und Fauna
- Erforderliche regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen an Deckwerk und Gräben / Priele

Diese Bestandteile werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben und es werden die für die landschaftspflegerische Begleitplanung relevanten Sachverhalte genannt. Die technische Gesamtbeschreibung des Vorhabens ist im Erläuterungsbericht der Entwurfsplanung zu diesem Vorhaben enthalten.

Deckwerk auf der Vorlandkante

Das geplante Deckwerk besteht aus einer ca. 60 cm hohen Lage aus 5 – 40 cm großen Wasserbausteinen, die auf einem Geotextil aufgelagert und an ihren Oberflächen verklammert werden. Wasserbausteine, die auf einem Geotextil aufgelagert und an ihren Oberflächen verklammert werden. Da das Deckwerk nicht vollständig vergossen wird und das Geotextil an der Unterseite wasserdurchlässig ist, wird durch das Deckwerk kein vollständig undurchlässiger versiegelter Querriegel errichtet. An der Wattseite erhält die auf der Wattoberseite endende Deckwerksböschung eine flache Neigung von 1:3.

Der Verlauf des Deckwerks wird dem Verlauf der Vorlandkante angepasst und unmittelbar vor Baubeginn endgültig festgelegt, da bis zum Baubeginn im Jahr 2025 weitere Uferabbrüche erfolgen werden. So soll der größtmögliche Erhalt der Salzwiesen und Wattflächen im Plangebiet gesichert werden.



Die auf NHN + 2,80 bis 3,00 m Höhe geplante Oberkante des Deckwerks überragt das direkt angrenzende Deichvorland, welches überwiegend Geländehöhen um ca. NHN +3,00 m hat, nicht. Kleinflächig befinden sich in der Nähe der Vorlandkante jedoch Bereiche mit aufgrund von stärkeren Erosionen tiefer liegender Geländeoberfläche. Lokal beträgt die Höhe der Geländeoberfläche des angrenzenden Deichvorlandes auf kleinen Flächen bis zu ca. NHN +1,55 m (z.B. Station 0+340), so dass das neue Deckwerk diesen Bereich um bis zu etwa 1,45 m überragen wird. Da in solchen kleinflächigen tiefliegenden Bereichen eine Trassenanpassung nicht realisierbar ist, muss die Geländeoberfläche des Deichvorlandes durch Bodenauftrag entsprechend erhöht oder angepasst werden.

Das Deckwerk soll eine Breite von mindestens 3,50 m erhalten. Die Oberkante des Deckwerks soll die Höhen NHN +2,80 m (in der Mitte) und bis NHN +3,00 m in den nördlichen und südlichen Teilen erhalten.

Fußsicherung der Deckwerksböschung

Die Deckwerksböschung wird mit einer Fußsicherung versehen, die mit einer Neigung von 1:3 bis zu einer Tiefe von mindestens 1,5 m unter der anstehenden Wattoberfläche vorgesehen ist. Zur Herstellung der Fußsicherung ist eine Baugrube im Wattboden herzustellen, aus der der Wattboden entnommen wird und ein Planum mit einer Oberflächenneigung von 1:3 hergestellt wird. Der entnommene Boden wird zur Schaffung einer bauzeitlichen Hochwassersicherheit auf dem Watt seitlich neben der Baugrube gelagert zu einem Kajedeich (s.u.) modelliert.

Für den bauzeitlichen Kajedeich nicht erforderlicher entnommener Boden wird zum Überbau von Fehlstellen und Rinnen im Baukorridor verwendet.

Bauzeitlicher Kajedeich (Sturmflutsicherung auf ganzer Trasse)

Zur Herstellung des Kajedeichs wird bei der Herstellung der Baugrube für die Fußsicherung anfallender Wattboden in Big-Packs gefüllt. Mit diesem wird der Kern des Kajedeichs aufgebaut. Die Big-Packs werden mit an der Baustelle entnommenem Boden abgedeckt, so dass ein ca. 9,00 m breiter Deich entsteht, der ebenfalls die Kronhöhe von NHN +3,00 m erhält und auf gesamter Länge des Plangebietes errichtet wird. Der Kajedeich soll bauzeitlich Überflutungen der Baustelle des Deckwerks und der Fußsicherung bei Normaltiden und bei höher auflaufenden Sommersturmfluten bis zur Höhe von ca. 3,00 m NHN weitestgehend unterbinden.

Wenn der Kajedeich nicht mehr benötigt wird, wird er zurückgebaut. Mit dem Boden des Kajedeichs wird die hergestellte Fußsicherung des Deckwerks (s.o.) überlagert und es wird die Wattoberfläche wiederhergestellt. Möglicherweise verbleibender überschüssiger Wattboden wird im Plangebiet oder angrenzenden Wattflächen nach Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Institutionen des Nationalparks schadlos bzw. ohne Beeinträchtigungen zu verursachen, verwertet.

Rückwerk

Auf der Vorlandseite erhalten die Verwaltung auf dem Deckwerk und das Deckwerk einen Kolkschutz als erosionsstabilen Übergang zwischen Deckwerk und Vorland in Form einer Verlängerung des Deckwerks. Der Kolkschutz wird als Rückwerk bezeichnet und ist mit 2,0 m Breite vorgesehen. Die



Oberkante des Rückwerks entspricht der wattseitigen Höhe des Deckwerks zwischen ca. NHN +2,80 m (in der Mitte) bis NHN +3,00 m.

Das Rückwerk soll aus 50 cm hohen und 1,0 m breiten mit Schotter verfüllten Drahtkörben, die auf einem Geotextil als Trennschicht und einer Ausgleichsschicht aus Schotter verlegt werden sollen, bestehen. Auf die Oberseiten der Drahtkörbe wird eine ca. 10-20 cm hohe Lage aus örtlich entnommenem und zwischengelagertem Oberboden mit Samenbank aus der Baustelle (Salzwiese) angebracht, um eine Begrünung der Oberfläche des Rückwerks zu ermöglichen. Das Rückwerk wird nicht mit Fahrzeugen befahrbar sein.

Deckwerkanschlussbereich Nord

Zur Vermeidung von Zutritten durch Erholungssuchende aus dem nördlich angrenzenden Strandbereich soll der Anschluss des neuen Deckwerks nicht als Verlängerung des Deckwerks aus dem Strandbereich erfolgen, sondern es soll die vorhandene Buhnenwurzel um ca. 45 m in Richtung Deich durch eine lose Steinschüttung aus großen Steinen verlängert werden und in einem rechten Winkel auf das neue Deckwerk treffen.

Zwischen dem Deckwerk des Strandbereichs nördlich und dem neuen Deckwerk wird so eine aufgrund der Größe der Steine schwer begehbare nicht verklammerte Steinschüttung mit Barrierewirkung für Erholungssuchende oder Hundehalter aus dem nördlich angrenzenden Hundestrand geschaffen. Diese wird dadurch verstärkt, dass beide Deckwerke optisch voneinander abgesetzt sind.

Deckwerkanschlussbereich Süd

Da hier, anders als im Anschlussbereich Nord (s.u.), die Vorlandkante ziemlich direkt an den vorhandenen, dreiecksförmigen Buhnenfuß anschließt, soll das neue Deckwerk hier als direkte Verlängerung der Buhnenwurzel an die Buhne angeschlossen werden. Dazu muss ein Teilbereich des vorhandenen Aufbaus (verklammerte Schüttsteine) aufgebrochen werden, um einen funktionierenden Verbund herzustellen. Die Oberkante der Fußsicherung der Buhnenwurzel ist mit einer Höhe von etwa 0,30 m– 0,50 m oberhalb der Wattkante sichtbar. Hier soll die Deckwerksfußsicherung angeschlossen werden und der Übergang zum geplanten Verlauf und der Höhenlage (rd. 1,00 m unterhalb der Wattoberfläche) hergestellt werden. Die am Bestandsbauwerk der Buhne vorhandenen erodierten Bereiche werden wieder verfüllt.

Verwallung auf dem Deckwerk mit Speigatten

Auf dem Deckwerk ist die Errichtung einer mindestens 2,00 m breiten Verwallung mit einer 50 cm breiten Krone und 1:2,5 beidseitig geneigten Böschungen aus dem gleichen Baumaterial wie das Deckwerk (s.o.) vorgesehen. Die Böschungsfüße enden auf dem Deckwerk. Die Oberkante der Verwallung ist durchgehend auf der Höhe NHN +3,30 m geplant, so dass diese die Oberkante des Deckwerks um 30 – 50 cm überragen wird.

Die Verwallung soll in Abständen von 50 m auf mehrere Meter unterbrochen, bzw. es soll ihre Oberkante bis das Niveau der Deckwerksoberkante abgesenkt werden, so dass insgesamt acht sog. Speigatten entstehen, die bei hoch auflaufenden Fluten ein frühzeitiges Hinterströmen der Verwallung bewirken sollen, damit brechende Wellen hinter dem Deckwerk auf eine puffernde Wasserschicht treffen. Die Breite der Speigatten beträgt 2,50 bis 3,50 m. Bei abströmendem Wasser wird



die Entwässerung des Vorlandes bis zur Höhe der Vorlandkante bzw. der Oberkante des Deckwerks weniger verzögert als bei einer nicht durchströmbaren Verwallung mit Oberkante auf NHN +3,30 m.

Anlagen im Deckwerk zur Beibehaltung der Be- und Entwässerung des Salzwiesenvorlandes

Zum Erhalt der Salzwiesen des Vorlandes, deren Geländeoberfläche bis 0,40 m über dem Mittleren Tidehochwasser (MThw) liegt, sollen die Standortbedingungen für die Salzwiesen nicht verschlechtert und der bestehende Tideeinfluss bzw. der Umfang der bisherigen Überflutungen beibehalten werden.

Dazu soll das geplante Deckwerk, dessen NHN + 3,30 m hohe Oberkante der Verwallung das MThw von NHN + 1,75 m um 1,55 m überragt, mit Zu- und Abflussmöglichkeiten in Form von zwei Schwellen (s. Vorhabensbeschreibung) und von einem Durchlassbauwerk versehen werden.

Schwellen (Abschnitte Süd und Nord) mit Gabionenlahnungen

Im Süden (Stat. 0+050) und im Norden (Stat. 0+400) sind Absenkungen des Deckwerks (Schwellen) auf die dort vorhandene Höhe der betreffenden Rinnensohle bzw. des Watts vorgesehen. Die Sohlbreite der Schwellen orientiert sich mit 1,50 m an der Breite der anschließenden Gräben. Zur Wattseite werden die Sohlen auf 3,0 m verbreitert. Zum Schutz vor Erosionen sollen die Sohlen der anschließenden Gräben vorlandseitig auf 10 m Länge durch Flussmatratzen (30 cm hohe mit Steinen gefüllte Drahtkörbe) versehen werden.

Als zusätzlicher Erosionsschutz sind im Watt mit Abstand von ca. 50 m vor dem Deckwerk als Wellenbrecher wirksame 50 cm breite an den Buhnen quer angeordnete Gabionenlahnungen vorgesehen.

Durchlassbauwerk (Abschnitt Mitte)

Die etwa in der Mitte des Plangebiets (Stat. ca. 0+250) verlaufende „mittlere Rinne“ ist gekennzeichnet von großen ein- und ausströmenden Tidewassermengen, die Erosionen in ihrem Bett verursachen. Ziel der Planung ist es, die Funktionen dieser Rinne für die Ökologie der Biotope und der Gewässer des Deichvorlandes im bisherigen Umfang und bisheriger Qualität beizubehalten.

Dazu ist ein Durchlass durch das Deckwerk bzw. die Vorlandkante mit der Sohlhöhe + 1,20 m NHN, d.h. 0,55 m unter dem MThw von + 1,75 m NHN vorgesehen. Die Sohlhöhe entspricht somit den beidseitigen Anschlusshöhen des Watts und der Bestandssohlhöhe der „mittleren Rinne“. Der Abflussquerschnitt des Durchlasses kann so etwa 1,8 m² betragen.

Der Durchlass ist so dimensioniert, dass die bestehende hydraulische Leistungsfähigkeit der „mittleren Rinne“, d.h. dass das Einströmen von Wasser und die Entwässerungsleistung für das Vorland bei Normaltiden und die ökologische Durchgängigkeit im bisherigen Umfang beibehalten werden.

Anpassungen der Geländeoberfläche des Vorlandes an das Deckwerk

Im Zuge der Errichtung des Deckwerks werden in den Vorlandbereichen mit niedrigerer Geländeoberfläche, z.B. neben bestehenden Entwässerungsrinnen, Anpassungen der Geländeoberflächen erforderlich, um die Geländehöhe des Vorlandes an das Höhenniveau des direkt angrenzenden Deckwerks anzupassen. Die davon betroffenen Bereiche befinden sich in geringen Abständen zur



Deckwerkstrasse und sind noch nicht exakt abgegrenzt. Die Anpassungen werden als Erdarbeiten auszuführen sein.

Anpassungen des Grabennetzes an das geänderte Entwässerungssystem im Vorland

Die geplanten Anpassungen des Grabensystems des Vorlandes betreffen den „großen Entwässerungsgraben“ im nördlichen Plangebiet, über den der Oberflächenabfluss des nördlichen Plangebiets und nördlich angrenzender Flächen der Ortschaft Dorum-Neufeld erfolgt. Dieser derzeit unterhaltungsbedürftige Graben wird einschließlich seiner Durchlässe in seinem planmäßigen Zustand wiederhergestellt (Unterhaltungsarbeiten), um seine Leistungsfähigkeit wiederherzustellen. Dies ist erforderlich, damit dieser Graben wieder den Teil der Entwässerungslast, der aufgrund des bestehenden Unterhaltungsdefizits zwischenzeitlich von der „mittleren Rinne“ übernommen worden ist, übernehmen kann.

Als weitere Unterhaltungsmaßnahmen sollen zwei ebenfalls stark verlandete Quergräben im nördlichen Plangebiet wiederhergestellt werden. Der südliche der beiden Quergräben erhält zwei neue Verbindungsrippen zu Bereichen mit tieferen Geländeoberflächen, um den Abfluss aus diesen Bereichen wiederherzustellen. Diese Maßnahmen dienen ebenfalls der Reduzierung der Entwässerungslast der „mittleren Rinne“.

„Mittlere Rinne“

Mit dem Boden aus den o.g. Maßnahmen am Grabennetz soll die „mittlere Rinne“ an ihrem deichseitigen Ende verschmälert werden. Dazu wird der Boden vor den Böschungen aufgetragen, als Böschung modelliert und mittels einer Grasansaat begrünt.

Binnenseitige Abdämmung der Baugrube für das Durchlassbauwerk und Wasserhaltung

Für die Herstellung einer Baugrube für das Durchlassbauwerk Abschnitt Mitte (s.o.) ist die Herstellung einer binnenseitigen Abdämmung als Erdbauwerk erforderlich. Der dafür erforderliche Boden fällt in der Baustelle an. Die Baugrube wird mit Hilfe einer Wasserhaltung überflutungsfrei gehalten. Das geförderte Grund-, Niederschlags- oder Seewasser (nach sehr hoch aufgelaufenen Sturmfluten) wird in den Wattbereich zurückgepumpt.

Zuwegung und Transportwege im Deichvorland

Aus den Gründen wie zu geringe Tragfähigkeit des nördlich anschließenden Rückwerks am Deckwerk, Tourismusbetrieb nördlich des Plangebiets und erforderliche Querung des „großen Entwässerungsgrabens“ kann die Zuwegung zu der Baustelle nicht von der Nordseite aus der Ortschaft Dorum-Neufeld erfolgen.

Für die Baustelle ist daher eine Erschließung über vorhandene Treibselräume und das Vorland vor der Baustellenfläche geschaffen werden. Das Vorland soll ausschließlich über 2 noch im Detail festzulegende konfliktarme Trassenkorridore gequert werden. Entlang der Baustelle für das Deckwerk soll ebenfalls nur der dort ausgewiesene Baukorridor befahren oder anderweitig benutzt werden. Alle Zufahrten / Wege werden nur bauzeitlich befestigt und genutzt und verbleiben nicht dauerhaft.



Lagerflächen für Bodenaushub und Baumaterialien

Flächen für die zwischenzeitliche Lagerung von ausgebautem und in der Baustelle wieder zu verwendendem Boden oder von angelieferten Baumaterialien für das Deckwerk, die Verwallung, das Rückwerk und die Lahnungen sind noch nicht festgelegt. Diese sollten ausschließlich in Bereichen des Baukorridors mit höherer Geländeoberfläche, die weniger häufig überflutet werden, liegen.

Verkehrswege ins Watt

Der Weg für den Baustellenverkehr zum Watt nach Herstellung des Deckwerks, z.B. für den Rückbau des Kajedeichs, ist noch nicht festgelegt. Aufgrund der schwierigen Zugangsverhältnisse am nördlichen Ende der Baustraße (Graben, Strand, Bühnenfuß etc.) soll der Kajedeich innerhalb der eigenen Trasse von Süd nach Nord zurückgebaut werden. Die benötigten Geräte werden über den Bühnenfuß im Süden, überbrückt durch Baggermatratzen, den Zugang ins Watt erhalten.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen von Vegetation und Fauna

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen werden im Folgenden aufgelistet. Sie sind im Kap. 7 Vermeidungsmaßnahmen des LBP näher beschrieben.

- Anlage von allen Baustraßen und Lagerflächen als temporäre Plattenwege oder –flächen (keine Schotterbauweise)
- Festlegung des Verlaufs der Verbindungstrassen vom Treibselräumweg zur Vorlandkante unter Berücksichtigung der kartierten Fundorte von naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenarten oder Biotoptypen und von Vogelbrutplätzen zu einem geeigneten Zeitpunkt vor Beginn der Bausaison. Das Verlegen der Platten soll durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) überwacht werden.
- Verzicht auf Befahrung des Vorlandes außerhalb der festgelegten und durch Lastverteilungsplatten geschützten Trassenkorridore und sonstigen bauzeitlich in Anspruch zu nehmenden Flächen (Lagerflächen)
- Frühzeitiger Baubeginn Ende Winter / Anfang Frühling, d.h. vor Beginn der Vegetationsperiode und des Brutgeschehens als Vergrämungsmaßnahme zur Vermeidung der Ansiedlung von Brutvögeln
- Durchführung der Materialtransporte über die Deichüberfahrt „Küstenschutzhalle“, Vermeidung von Materialtransporten durch die Ortschaft Dorum-Neufeld bzw. über die Hafenüberfahrt Dorum-Neufeld
- Einhaltung von geringer Geschwindigkeit der Baustellenfahrzeuge zur Vermeidung von Beunruhigungen oder anderen Beeinträchtigungen

Erforderliche regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen an Deckwerk und Gräben / Priele

- Aufgrund Bauweise von Deckwerk, Rückwerk, Verwallung, Lahnungen etc. keine regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich,
- Instandsetzungsmaßnahmen an allen Anlagen nur bei Bedarf in großen zeitlichen Abständen,
- Zuwegung (Baustraße) in Form von Lastverteilungsplatten oder Einsatz von Kleingeräten für die Baustraßen nicht erforderlich sind



Tab. 1: Flächenbedarf der einzelnen Bestandteile des Vorhabens

Bestandteil des Vorhabens	Fläche
Flächenbeanspruchung dauerhaft - Deckwerk mit Rückwerk, Lahnungen	6.902 m ²
Anpassung Geländeoberfläche an das Rückwerk, Wiederbegrünung Salzwiese	517 m ² 1.689 m ²
Wiederherstellung Priele, Anpassung Gräben dauerhaft, Vergrößerung Gewässerfläche, Wiederbegrünung Salzwiese	1.741 m ²
Flächenbeanspruchung temporär (bauzeitlich) - Baustraßen, Lagerflächen, Arbeitsstreifen - Kajedeich, Arbeitsstreifen für Lahnungen	5.637 m ² 6.417 m ²
Zusammenfassung: - bauliche Anlagen (dauerhaft): - veränderte wiederbegrünte oder neue Gewässerflächen (dauerhaft) - versiegelte Flächen (bauzeitlich)	6.902 m ² 3.947 m ² <u>12.054 m²</u>
vom Vorhaben betroffene Gesamtfläche:	22.903 m ²

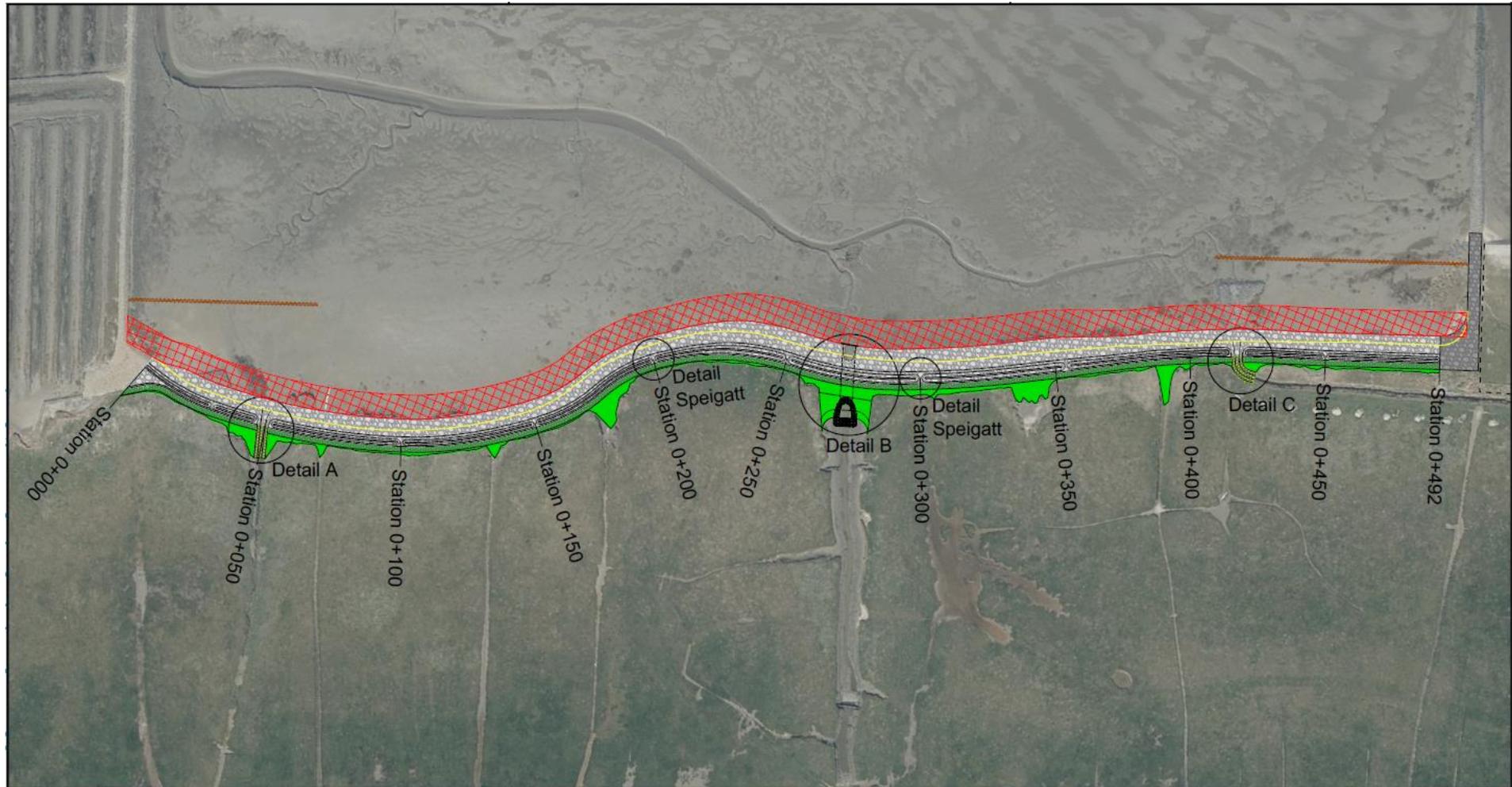


Abb. 2: Übersicht über das Vorhaben (Quelle: Erläuterungsbericht zum Vorhaben; NLWKN 2023)



Die Arbeiten am Deckwerksaufbau sollen so weit wie möglich in der Deckwerkstrasse stattfinden, um möglichst wenig Fläche des angrenzenden Vorlandes zu beanspruchen. Aufgrund der notwendigen, parallel zur Deckwerkstrasse liegenden temporären Baustraße für die Materialtransporte und den abschließenden Einbau des Rückwerks entsteht landseitig ein rd. 5 m breiter, temporär beanspruchter Korridor.

Für die Arbeiten wird von einer Bauzeit innerhalb von 2 Jahren ausgegangen (jeweils sturmflutfreie Zeit von 01. April bis 15. September, ggf. früher stattfindende bauvorbereitende Maßnahmen zu Vergrämungszwecken). Ein frühzeitiger Abschluss des Rückwerkeinbaus und der Anfüllung mit Boden wird angestrebt, damit möglichst noch ein Anwuchs der Salzwiesenvegetation vor Beginn der Sturmflutsaison stattfinden kann und den Bauwerksabschluss stabilisiert.

3 Methode - Vorgehensweise bei der Erarbeitung der Unterlage

Als Grundlage zur Darstellung der Vorkommen streng geschützter Arten wurden in den Vegetationsperioden 2021/22 die Werte und Funktionen des Naturhaushaltes auf der Fläche bestimmt. Dazu gehörten neben einer Kartierung der Biotoptypen (Erfassungsjahr 2022) und einer Erfassung der Flora eine Brutvogelkartierung (Erfassungsjahr 2022; nach SÜDBECK et al. 2005) einschließlich der Auswertung vorhandener Daten aus dem Jahr 2018, sowie eine Erfassung von Gastvögeln in der Periode 2021/22 - ebenfalls einschließlich der Auswertung evtl. vorhandener Daten.

Grundlage für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind die §§ 44 „Vorschriften“ und 45 „Ausnahmeregelungen“ des BNatSchG.

Nach § 44, Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

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

Nach § 44, Abs. 5 BNatSchG gilt:

Nur für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten Einschränkungen, die die artenschutzrechtliche Betrachtung auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten beschränkt. Lt. § 44 (5) Satz 2 - 5 BNatSchG sind dies folgende Einschränkungen:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen



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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Aus § 44 (5) BNatSchG lässt sich ableiten, dass für zulässige Eingriffe ausschließlich die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG) **aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die Europäischen Vogelarten** Gegenstand einer Artenschutzrechtlichen Prüfung sind. Die betreffenden Arten unterliegen nicht dem Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG, wenn die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Diese Beschränkung gilt im vorliegenden Fall, da für das Vorhaben die Anforderungen der Eingriffsregelung im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes berücksichtigt werden.

Die Prüfung erfolgt im vorliegenden Fachbeitrag in zwei Schritten:

- In einem ersten Schritt wird geklärt, ob relevante Arten und ihre Lebensstätten im Wirkraum des Vorhabens auftreten können (Relevanzprüfung - Kap. 4).
- Für die potenziell betroffenen Arten wird die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse durchgeführt (Kap. 5).

4 Relevanzprüfung

Die Grundgesamtheit der zu betrachtenden Arten besteht aus den in Niedersachsen heimischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten. Konkret beschränkt sich das vertieft zu betrachtende Artenspektrum auf Artengruppen, die durch das Vorhaben potenziell beeinträchtigt werden und die mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit im Betrachtungsraum vorkommen.

Als Datengrundlage für die folgende Relevanzprüfung dienen die Kartierungen der Brut- und Gastvögel sowie der Flora in 2021 / 2022. Für Artengruppen, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht durch Kartierungen bestätigt aber hinreichend wahrscheinlich ist, erfolgt die Relevanzprüfung anhand der potenziellen Verbreitung sowie der Habitatansprüche der Arten nach THEUNERT (2008a, b) und NLWKN (2009-2010 - diverse²).

Mangels geeigneter Habitatqualitäten können Vorkommen und Betroffenheiten der meisten in Niedersachsen vorkommenden streng geschützten Arten und Organismengruppen von vornherein ausgeschlossen werden.

Hierzu gehören Arten aus den Gruppen der Flechten und Blütenpflanzen, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Fische und Weichtiere.

Tab. 2: Übersicht zu den potenziellen Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten

Artengruppe	Vorkommen	Begründung für Vorkommenseinschätzung
Flechten und Blütenpflanzen	nein	<p>Für Niedersachsen nennt THEUNERT insgesamt 10 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL. Im Untersuchungsgebiet wurde keine der genannten Arten nachgewiesen. Allein 3 der Arten gelten in Niedersachsen als ausgestorben. Alle weiteren Arten kommen in Habitatkomplexen vor, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Deren Vorkommen im Gebiet kann demnach ausgeschlossen werden.</p> <p>Die einzige Art, die im Watt auftreten kann und damit aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen nicht von vornherein auszuschließen ist, ist der Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>). Das Vorkommen der Art beschränkt sich jedoch auf den Unterlauf der Elbe; in Niedersachsen ist die Art nur noch an wenigen Stellen westlich und östlich von Hamburg verbreitet. Ein Vorkommen dieser Art in den Wattflächen des Untersuchungsgebiets ist daher ebenfalls ausgeschlossen.</p> <p>→ kein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>

² https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html

Artengruppe	Vorkommen	Begründung für Vorkommenseinschätzung
Säugetiere	ja - potenziell möglich	<p>Alle einheimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Ein Vorkommen nahrungssuchender Fledermäuse ist in den Außendeichsflächen nicht auszuschließen. Am wahrscheinlichsten ist die Nutzung der Flächen durch jagende Wasser- oder Teichfledermäuse. Quartiere jeder Art können aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.</p> <p>Für alle weiteren Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Wale und Delfine, Biber, Luchs, Wolf, Haselmaus, Wildkatze, Feldhamster, Fischotter) ist ein Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen.</p> <p>→ Fledermausarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.</p>
Amphibien	nein	<p>Im Plangebiet finden sich keine Gewässer, die sich als Laichhabitat für streng geschützte Amphibienarten eignen. Auch als Sommer- oder Winterhabitat streng geschützter Arten sind die Flächen nicht geeignet. Vorkommen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie Moorfrosch, Kammmolch oder Kreuzkröte können daher ausgeschlossen werden.</p> <p>→ kein Vorkommen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>
Reptilien	nein	<p>Die in Niedersachsen vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse) finden ihre Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt. Ein Vorkommen streng geschützter Arten ist daher ausgeschlossen.</p> <p>→ kein Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>
Schmetterlinge (Tag-/ Nachtfalter)	nein	<p>Die in Niedersachsen vorkommenden Schmetterlingsarten des Anhangs IV finden ihre Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt. Ein Vorkommen streng geschützter Arten ist daher ausgeschlossen.</p> <p>→ kein Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>
Libellen	nein	<p>Die in Niedersachsen vorkommenden Libellenarten des Anhangs IV (z.B. Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer) finden ihre Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt, da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind. Ein Vorkommen streng geschützter Arten ist daher ausgeschlossen.</p> <p>→ kein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>
Käfer	nein	<p>Die in Niedersachsen vorkommenden Käferarten des Anhangs IV finden ihre Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt. Ein Vorkommen streng geschützter Arten ist daher ausgeschlossen.</p> <p>→ kein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten</p>



Artengruppe	Vorkommen	Begründung für Vorkommenseinschätzung
Fische / Neunaugen	nein	Im Plangebiet finden sich keine Gewässer, die als Lebensraum für streng geschützte Fischarten geeignet sind. → kein Vorkommen von Fisch- oder Neunaugenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten
Weichtiere	nein	Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Biotope im Plangebiet. → kein Vorkommen von Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten
Vögel	ja	Vorkommen europäischer Vogelarten im Plangebiet durch Brutvogelkartierung und Gastvogelerfassung in 2018 und 2021/22 nachgewiesen. → Brut- und Gastvogelarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Fazit: Für den Großteil der nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützten Arten findet sich im Plangebiet kein geeigneter Lebensraum. Eine Ausnahme bildet das Vorkommen von europäischen Vogelarten sowie das mögliche Vorkommen Nahrung suchender Fledermäuse.

Zur Ermittlung des Vorkommens von Brut- und Gastvögeln wurden in 2018, 2021 und 2022 Kartierungen durchgeführt. Das mögliche Vorkommen von Fledermäusen wird auf Grundlage einer Potenzialanalyse bearbeitet.

4.1 Ergebnisse der faunistischen Analyse

4.1.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurde in der Brutsaison 2022 ein ca. 2 km langer und - je nach Vorlandbreite - bis ca. 500 m breiter Abschnitt der außendeichs gelegenen Grünland- und Wattflächen untersucht. Insgesamt umfasst das Untersuchungsgebiet ca. 150 ha.

Zusätzlich werden Daten aus einer Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2018 herangezogen (ACHILLES 2019).

Von den im Untersuchungsgebiet kartierten Brutvogelarten kann nach weitgehend anerkannter Übereinkunft auf die vertiefende Überprüfung der allgemein verbreiteten Arten verzichtet werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und nachteilige Folgen für die lokale Population sind bei diesen Arten i. d. R. nicht anzunehmen. Sie finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung ausreichend Berücksichtigung. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und nachteilige Folgen für die lokale Population sind bei den allgemein verbreiteten Arten nicht anzunehmen (s. u. a. SMEETS + DAMASCHEK et al. 2009). Dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird durch entsprechende projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldräumung / Vergrämunng vor Beginn der Maßnahmen) entsprochen. Somit bleiben die unter die folgenden Kriterien fallenden Arten als artenschutzrechtlich vertieft zu untersuchen; sie sind in Tab. 3 rosa hinterlegt. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen aus 2022 und aus 2018 sind im Bestandsplan (Blatt 1) dargestellt.

- Brutvogelarten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie stehen,
- Brutvogelarten, die nach den Roten Listen für Deutschland bzw. für Niedersachsen und Bremen einen Gefährdungsstatus aufweisen (RL-Kategorien 1 bis 3 sowie Arten der Vorwarnliste) oder

- Brutvogelarten, die nach Bundesartenschutzverordnung bzw. EG-Artenschutzverordnung (Anh. A der VO(EG) Nr. 338/97) streng geschützt sind, sowie
- Koloniebrüter, die mit mehr als 5 Paaren auftreten.
- Darüber hinaus werden hier aus Vorsorgegründen die Arten betrachtet, deren Gesamtbestand in Niedersachsen nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022) geringer als mittelhäufig ist und / oder die einen kurzfristig negativen Bestandstrend aufweisen. Diese Abgrenzung geschieht vor dem Hintergrund, dass für Niedersachsen und Bremen der Erhaltungszustand noch nicht für alle Brutvogelarten dargestellt ist (s. Vollzugshinweise NLWKN³).

Für die in Tab. 3 genannten, farbig hinterlegten Brutvogelarten wird die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Rahmen des vorliegenden Beitrages geprüft.

Tab. 3: Artenliste aller im Untersuchungsraum erfassten Brutvogelarten mit Markierung der Arten, die grundsätzlich aufgrund der o.g. Kriterien in der artenschutzrechtlichen Prüfung vertieft betrachtet werden

Artnamen	Bestand	Trend	Rote Listen		streng geschützt		RP	
			Nds./HB	D	BArtSchV	EG-VO A	2022	2018
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	mh	a					6	8
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	mh	o					3	3
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	h	aa	3	3			11	8
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	h	a	3	2	X		2	2
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	mh	a	2	2	X		5	3
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	mh	a	2	2			7	5
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	h	z					4	1

Die Artnamen der artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden Arten sind farbig hinterlegt gedruckt.

Bestand: Häufigkeitsklasse: h – häufig, mh – mittelhäufig, s - selten, nb - nicht bewertet; (kurzfristiger)

Trend: a - stark abnehmend, aa - sehr stark abnehmend, z - stark zunehmend, zz - sehr stark zunehmend, o - , - = keine Angabe; nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022);

Kategorien der **Roten Listen** (nach KRÜGER & SANDKÜHLER 2022: RL Nds./HB, RYSLAVY et al. 2020: RL D): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste.

streng geschützt: „streng geschützte Arten“ nach: Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anl. 1 oder nach: Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, EU-Artenschutzverordnung, zuletzt geändert: 28. April 2004): streng geschützte Arten zu § 1 Satz 2, BArtSchV ist Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG (in der letzten Änderung vom 29. Juli 2009). **RP:** Zahl der nachgewiesenen Revierpaare 2022 und 2018

³ https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html

4.1.2 Gastvögel

Datengrundlage für die Darstellung des Bestandes an Gastvögeln sind Untersuchungen im Zeitraum zwischen September 2021 und September 2022. Im Vorland des Planungsraums liegen Hochwasserrastplätze und Nahrungshabitate für Gastvögel, z.B. für den Großen Brachvogel mit landesweit bedeutsamen Beständen.

Eine vertiefte Betrachtung hinsichtlich möglicher Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG erfolgt für alle Gastvogelarten, für die im Gebiet Bestandszahlen von mind. lokaler Bedeutung dokumentiert wurden. Dies sind im Untersuchungsgebiet die in Tab. 4 aufgeführten Arten. Bei allen anderen im Gebiet festgestellten Gastvogelarten, wie z. B. dem Kiebitz und dem Kampfläufer, erreichen die Gastvogelzahlen nicht den Wert für lokale Bedeutung.

Tab. 4: Bedeutende Gastvogelvorkommen (Bedeutung nach KRÜGER et al. 2013) im Untersuchungsgebiet für den Zeitraum September 2021 bis September 2022

Artname Gastvögel	Bedeutung nach KRÜGER et al. (2013)	max. Rastbestand	Kriterienwert
Austernfischer	regional	910	850
Bekassine	regional	120	100
Brandgans	regional	830	580
Goldregenpfeifer	regional	680	550
Graugans	lokal	220	200
Großer Brachvogel	landesweit	1.340	1.250
Krickente	regional	250	180
Lachmöwe	regional	2.400	1.550
Pfeifente	lokal	330	260
Regenbrachvogel	lokal	12	5
Rotschenkel	lokal	18	10
Sandregenpfeifer	lokal	55	35
Schnatterente	lokal	32	20
Silbermöwe	lokal	240	150
Stockente	lokal	760	500
Sturmmöwe	lokal	390	230

4.1.3 Fledermäuse

Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen aus dem Vorhabengebiet liegen nicht vor. Am wahrscheinlichsten ist die Nutzung der Außendeichsflächen durch jagende Wasser- oder Teichfledermäuse. Das Vorkommen von Quartieren kann aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.

4.2 Fazit der Relevanzprüfung

Auf Grundlage der durchgeführten Relevanzprüfung erfolgt eine artenschutzrechtliche Betrachtung für Fledermäuse, für die in Tab. 3 markierten Brutvogelarten sowie für die in Tab. 4 aufgeführten Gastvogelarten, deren Vorkommen in der Saison 2021/2022 mindestens lokale Bedeutung erreichten.

4.3 Betrachtungsraum

Für die Abgrenzung des Umfangs des Betrachtungsraums zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Brut- und Gastvögel wurden die artspezifischen Fluchtdistanzen (nach GASSNER et al. 2010) der im Wirkraum der Baumaßnahme nachgewiesenen Vogelarten bei Verlärmung und Bewegung (Baumaschinen, Baustellenbetrieb, Transportverkehr) zugrunde gelegt. Damit ist die Empfindlichkeit von Brut- und Gastvogelarten gegenüber der Baumaßnahme abgedeckt (zu den Ergebnissen der Brut- und Gastvogelerfassungen s. Kap. 4.1 und 4.2).

Bei den artenschutzrechtlich relevanten Brutvögeln sind Austernfischer, Kiebitz und Rotschenkel mit einer Fluchtdistanz von 100 m die empfindlichsten der nachgewiesenen Arten (s. Tab. 5). Für die Brutvögel wird die Breite des Betrachtungsraums mit der doppelten Fluchtdistanz angenommen, da bereits bei größerer Entfernung von Störungen zum Brutplatz Beunruhigungen der Tiere auftreten können. Bei den Gastvögeln sind Graugans und Großer Brachvogel mit Fluchtdistanzen von 400 m die empfindlichsten Arten (s. Tab. 6). Daraus ergibt sich die Breite des Betrachtungsraums für Brutvögel mit einem Umkreis von bis zu 200 m um das Vorhaben, für Gastvögel mit einem Umkreis von bis zu 400 m.

Für einige Gastvogel-Arten liegen keine Angaben zu Fluchtdistanzen im Rast- oder Nahrungsgebiet vor. Dies betrifft vor allem die Möwen, die in der Wahl ihrer Rastplätze allerdings auch sehr flexibel sind. Es kann daher plausibel davon ausgegangen werden, dass mit einem Gesamt-Betrachtungsraum von 400 m im Umkreis um das Vorhaben, auch diese Arten berücksichtigt werden.

Tab. 5: Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) für die nachgewiesenen Brutvogelarten

Artname Brutvögel	Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
Austernfischer	100 m
Feldlerche	20 m
Kiebitz	100 m
Rotschenkel	100 m
Wiesenpieper	20 m
Wiesenschafstelze	30 m

Tab.6: Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) für die nachgewiesenen Gastvogelarten

k.A.: keine Angaben bei GASSNER et al.

Artname Gastvögel (Arten, die im Gebiet mindestens lokal bedeutsame Rastbestände gebildet haben)	Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
Austernfischer	250 m
Bekassine	k.A.; angenommen 250 m
Brandgans	300 m
Goldregenpfeifer	250 m
Graugans	400 m
Großer Brachvogel	400 m
Krickente	250 m
Lachmöwe	k.A.
Pfeifente	300 m
Regenbrachvogel	k.A.; angenommen 400 m



Ufersicherung Padingbüttel
Deichkilometer 461,8 bis 462,3
- Deichverband Land Wursten -



Artnamen Gastvögel (Arten, die im Gebiet mindestens lokal bedeutsame Rastbestände gebildet haben)	Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
Rotschenkel	250 m
Sandregenpfeifer	50 m
Schnatterente	250 m
Silbermöwe	k.A.
Stockente	k.A.
Sturmmöwe	k.A.

5 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse - Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Bauarbeiten zum Neubau des Deckwerkes finden u.a. auch während der Brutzeit statt. Während der gesamten Bauzeit werden die Arbeiten tagsüber durchgeführt (ca. 07:00 bis 18:00 Uhr). Die baubedingten Auswirkungen sind auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, die innerhalb eines Jahres (sturmflutfreie Zeit von April bis September; ggf. bauvorbereitende Arbeiten im März) vorgesehen ist. Einzige Ausnahme hiervon ist die eventuelle Nachsaat des Rückwerkes mit einer Saatmischung aus Salzwiesenarten im auf die Baumaßnahmen folgenden Frühjahr.

Die Baumaßnahmen können bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten zu den folgenden möglichen Beeinträchtigungen führen:

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG: Verletzung oder Tötung streng geschützter Arten oder ihrer Entwicklungsformen

Ein Risiko der Verletzung oder Tötung von Brutvogelarten bzw. der Zerstörung von Gelegen besteht auf den bauzeitlich beanspruchten Flächen - auf Grundlage der Ergebnisse der Brutvogelkartierung des Jahres 2022 - für:

- 1 Revierpaar des Rotschenkels und 2 Revierpaare des Austernfischers im Bereich des geplanten Deckwerkes,
- 1 Revierpaar der Feldlerche im Bereich der nördlichen Baustraße.

Bei Gastvögeln kommt dieser Verbotstatbestand nicht zum Tragen, da sie den Baumaßnahmen ausweichen können.

Eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch die Baumaßnahmen ist ausgeschlossen, da die Baumaßnahmen nicht während der Nacht stattfinden.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung

Eine Störung von Brut- und Gastvogelarten ist auf den bauzeitlich beanspruchten Flächen sowie angrenzend daran im Bereich der artspezifischen Fluchtdistanzen der Arten (s. Tab. 5) durch Verlärmung und Bewegung (Baumaschinen, Baustellenbetrieb, Transportverkehr) möglich.

Aus der Brutvogelerfassung 2022 ergibt sich folgende Anzahl potenziell von einer Störung betroffener Revierpaare (RP), deren Revierstandorte sich im Wirkraum der Baumaßnahme innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz, die voraussichtlich zum Vorhaben eingehalten wird, befinden:

- Austernfischer: 2 RP
- Feldlerche: 3 RP
- Kiebitz: 2 RP
- Rotschenkel: 2 RP
- Wiesenpieper: 1 RP



Von der Störung können auch planungsrelevante Vorkommen von folgenden Gastvogelarten betroffen sein, von denen 2021/22 Rastbestände innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (s. Tab. 6) festgestellt wurden:

- Schnatterente: 32 Ex.
- Graugans: 136 Ex., 220 Ex. (2 Trupps)
- Bekassine: 55 Ex.
- Großer Brachvogel: 390 Ex., 660 Ex., 650 Ex., 430 Ex. (4 Trupps)
- Rotschenkel: 26 Ex.
- Brandgans: 720 Ex., 410 Ex. (2 Trupps)
- Regenbrachvogel: 12 Ex.
- Austernfischer: 630 Ex.
- Goldregenpfeifer: 370 Ex.
- Rotschenkel: 18 Ex.
- Krickente: 120 Ex.

Eine Störung von Fledermäusen durch die Baumaßnahmen ist ausgeschlossen, da sie nicht während der Nacht stattfinden.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 3 des BNatSchG: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Unter diesen Verbotstatbestand werden Beeinträchtigungen dauerhafter Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefasst. Hierzu gehören z.B. Quartiere von Fledermäusen, Höhlen oder Großhorste von Vögeln, die in mehreren Fortpflanzungsperioden genutzt werden können. Der Verbotstatbestand tritt durch das Vorhaben nicht ein.

Es sind keine Gehölze durch das Vorhaben betroffen, so dass z.B. eine Beschädigung oder Entfernung von Baumhöhlen (Quartiere für Fledermäuse, Nistplatz für Brutvögel) nicht stattfindet.

Alle vorkommenden Brutvogelarten bauen jährlich ein neues Nest und sind nicht auf dauerhafte Niststandorte angewiesen.

Einzigste Ausnahme ist hier die Brandgans, die z.B. in Kaninchenhöhlen brütet. Das 2022 nachgewiesene Revierpaar der Art brütete jedoch in einem Abstand von ca. 45 m südlich vom Vorhaben, der Standort ist durch das Vorhaben nicht betroffen und steht, wenn die Störung durch den Bau nicht mehr zum Tragen kommt, der Art wieder als Brutplatz zur Verfügung. Bei der Untersuchung des Jahres 2018 lag der Brutplatz noch ca. 40 m weiter nördlich (s. Abb. 3 und Abb. 4), dichter am Vorhaben als der aktuelle Brutplatz. Offensichtlich existieren an der Grenze zu den Lahnungsfeldern mehrere geeignete Brutplätze für die Art. Die Brandgans wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung als Brutvogel nicht vertieft betrachtet (s Tab. 3).

Bei den Gastvögeln kommt der Verbotstatbestand nicht zum Tragen, da sie, wie die Untersuchungen zum Gastvogelvorkommen zeigen, im Untersuchungsraum flexibel unterschiedliche Standorte als Rasthabitate nutzen können.

Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen liegen nicht in den Außendeichsflächen, der Verbotstatbestand kommt nicht zum Tragen.



Abb. 3: Brutstandort der Brandgans südlich des Vorhabens, an der Grenze zu den Lahnungsfeldern 2022

Luftbild bing © Microsoft 2023

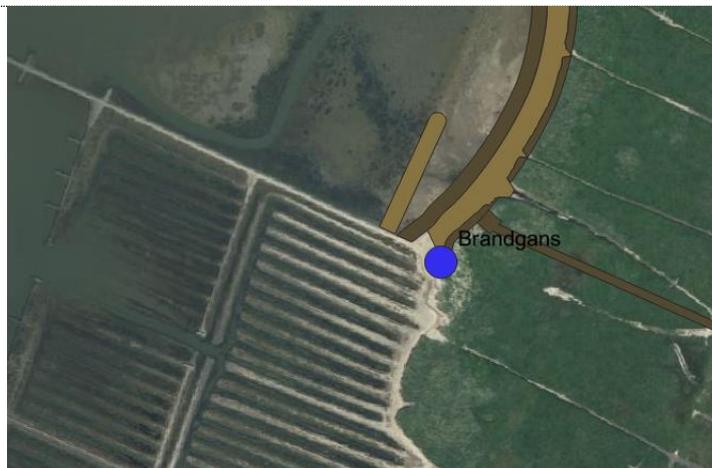


Abb. 4: Brutstandort der Brandgans am Südrand des Vorhabens, an der Grenze zu den Lahnungsfeldern 2018

Luftbild bing © Microsoft 2023

Weitere Arten oder Tiergruppen sind vom Vorhaben baubedingt nicht betroffen.

5.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Bauzeitliche, vorübergehende Auswirkungen bestehen im Bereich des Deckwerks, des künftigen Unterhaltungsweges, der Lahnungen, der wiederherzustellenden Priele sowie der Baustraßen und Baueinrichtungsflächen (s.o.). Hiervon bleiben die Baustraßen und Baueinrichtungsflächen nur vorübergehend bestehen, alle anderen Maßnahmen wirken dauerhaft und entfalten daher anlagebedingte Auswirkungen.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG: Verletzung oder Tötung streng geschützter Arten oder ihrer Entwicklungsformen

Die relevanten Beeinträchtigungen können grundsätzlich bauzeitlich auftreten (s.o.). Durch das Deckwerk, die Lahnungen oder die Priele können streng geschützte Arten getötet, oder Eier oder Küken beeinträchtigt werden.

Nach Umsetzung der Maßnahmen eignen sich das Deckwerk oder die Lahnungen und neuen Gewässerstandorte nicht mehr als Bruthabitat für die hier nachgewiesenen Arten. Eine Tötung oder eine Verletzung der relevanten Arten durch das Vorhaben entsteht nicht.



Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG: Störung

Die Zugänglichkeit des Vorhabenbereichs für Fußgänger wird nicht erhöht, so dass eine Störung der an das Deckwerk angrenzenden Brut- und Rasthabitate vermieden wird. Laut Planung gewährleisten die Ausgestaltung des Rückwerks, die Verlängerung des Bühnenfußes im Norden sowie die Beibehaltung des Grabenverlaufs im Anschluss an den Strandbereich, dass es keine Veränderung in der Zugänglichkeit des Abschnitts gibt.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 3 des BNatSchG: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die baubedingt auftretenden Verluste von Bruthabitaten im Bereich des Deckwerks (1 Revierpaar des Rotschenkels und 2 Revierpaare des Austernfischers) wirken anlagebedingt dauerhaft. Diese Verluste werden jedoch nicht als Verbotstatbestand im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 3 bewertet, da es sich nicht um Beeinträchtigungen dauerhafter Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt (z.B. Bäume, Höhlen, Horste). Die Funktion der Fortpflanzungsstätte wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Die Veränderungen durch die Anlage des Deckwerks sind so gering, dass sich die Nutzung der Außendeichsflächen durch Fledermäuse nicht verändert.

Weitere Arten oder Tiergruppen sind vom Vorhaben anlagebedingt nicht betroffen.

5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können grundsätzlich durch die Unterhaltung des Deckwerks und der Rinnen entstehen. Es sind jedoch keine regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich. Instandsetzungen finden nur bei Bedarf in großen zeitlichen Abständen statt. Zur Unterhaltung werden Kleingeräte eingesetzt, so dass keine dauerhaften Zuwegungen notwendig sind. Die Unterhaltungsmaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG: Verletzung oder Tötung streng geschützter Arten oder ihrer Entwicklungsformen

Brutvogelarten, die auf dem Deckwerk brüten können, wie z. Beispiel der Sandregenpfeifer oder der Austernfischer, können bei Unterhaltungsmaßnahmen, die während der Brutzeit stattfinden, getötet oder verletzt werden. Dies wird vermieden, indem Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG: Störung

Möglich ist eine Vergrämung von Brutvögeln durch die Unterhaltungsmaßnahmen. Auch hier gilt, dass dies vermieden wird, indem Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. Eine Vergrämung von Gastvögeln wird nicht als erhebliche Störung i.S. des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG bewertet, da sich diese nur im Rahmen ihrer Fluchtdistanz temporär von der Baustelle entfernen müssen und sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Verbotstatbestand des § 44, Abs. 1, Nr. 3 des BNatSchG: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Eine Entnahme oder Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungsstätten (z.B. Nischen oder Höhlen) findet durch das Vorhaben nicht statt. Die Funktion der Fortpflanzungsstätte wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Weitere Arten oder Tiergruppen sind vom Vorhaben betriebsbedingt nicht betroffen.



5.4 Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgelistet, durch die Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert werden können. In den Artenschutzblättern (Kap. 6) werden die Maßnahmen genannt, soweit die jeweils betrachtete Art von ihr betroffen ist. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

V_{CEF1}: Baufeldräumung, Vergrämung bis zum Beginn der Baumaßnahme:

Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen, wie Zerstörung von Nistplätzen und Gelegen oder Tötung von Individuen sowie die Aufgabe von Gelegen durch Störungen:

- die Verbindungstrasse (Baustraße) wird so geplant, dass die Beeinträchtigung von Brutplätzen minimiert wird. Verlegung der Baustraßenplatten auf möglichst störungsfreiem Korridor (Begleitung durch ökologische Baubegleitung - ÖBB)
- rechtzeitig vor Brutbeginn durchgeführte Baufeldräumung (ab 01.03.); im Baufeld Herstellung sehr kurzrasiger Flächen oder von Offenbodenflächen.
- frühzeitiger Baubeginn, so dass bereits der Baubetrieb durch Materiallieferungen als Vergrämung genutzt werden kann.
- die Bauarbeiten sollten beginnen, sobald dies im Außendeich möglich ist (spätestens ab 01.04.). So wird eine Ansiedlung von Brutvögeln im Baufeld vermieden und eine frühzeitige Gewöhnung an mögliche Störungen unterstützt. Bei Bedarf (z. B. wenn Teilbereiche der Baustelle nicht regelmäßig befahren werden) ist durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass der Baukorridor während der Brutzeit dauerhaft von Brutvögel freigehalten wird. Ob und ggf. welche Maßnahmen notwendig werden, erfolgt in Abstimmung mit der ÖBB und der Nationalparkverwaltung.

V_{CEF2}: Vermeidung der Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger

Eine Zugänglichkeit des Vorhabenbereichs für Fußgänger wird vermieden, so dass eine Störung der an das Deckwerk angrenzenden Brut- und Rasthabitate vermieden wird. Laut Planung gewährleisten die Ausgestaltung des Rückwerks, die Verlängerung des Bühnenfußes im Norden sowie die Beibehaltung des Grabenverlaufs im Anschluss an den Strandbereich, dass es keine Veränderung in der Zugänglichkeit des Abschnitts gibt, der Bereich des Vorhabens daher auch in Zukunft nicht von Fußgängern genutzt werden kann.

V_{CEF34}: Vermeidung der Störung während der Brutzeit durch Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (nur zwischen dem 01.09. und dem 01.03.)

Um eine Beeinträchtigung von Brutvögeln zu vermeiden, die auf oder unmittelbar am Deckwerk brüten, sollen Unterhaltungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit stattfinden.

V_{CEF43}: Vermeidung der Störung von Gastvögeln durch nächtliche Bauarbeiten

Um eine Störung ruhender Gastvögel während der Nacht zu vermeiden, sollen nächtliche Bauarbeiten vermieden werden. Eine Störung von Brutvögeln ist ausgeschlossen, da bei Umsetzung der Maßnahme V_{CEF1} (s.o.) keine Bruten im Baufeld stattfinden.

6 Einzelartbezogene Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Übersicht

Eine ausführliche Darstellung zur Ermittlung und Bewertung potenzieller Verbotstatbestände erfolgt für die relevanten Arten (s. Kap.4.1.1) in den in Kapitel 6 zu findenden Formblättern (Formblätter zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten nach §§ 44 und 45 BNatSchG).

Zusammenfassend ergibt die Prüfung auf Verbotstatbestände das in Tab. 7 dargestellte Ergebnis.

Tab. 7: Zusammenfassung der Betrachtung zum Artenschutz

Art	Prüfung Verbotstatbestände
Brutvögel	
Brutvögel im Umfeld des Bauvorhabens bis zu einem Umkreis von 200 m um das Vorhaben (Maßstab ist die Fluchtdistanz der empfindlichsten Arten unter den nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten)	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum: Betrachtet wurde bzgl. baubedingter Beeinträchtigungen eine Pufferzone mit einer Breite von insgesamt 200 m um das Vorhaben. In diesem Raum wurden alle artenschutzrechtlich relevanten Arten berücksichtigt Das Arteninventar besteht aus Wiesenbrütern.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG: <u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u> Eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln, Jungvögeln oder Gelegen der Revierpaare, die im Baufeld oder dessen unmittelbarer Nähe brüten könnten, ist im Zuge der Bauarbeiten nicht völlig auszuschließen. Diese Auswirkung wird durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} (frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung) vermieden. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (erhebliche Störung):</u> Für die im Umfeld des Vorhabens (bis zu 200 m Umkreis um das Vorhaben) brütenden Vogelarten sowie für Gastvogelbestände besteht potenziell die Möglichkeit der Störung. Relevant wäre hier eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population führen würde. Das Störpotenzial bezieht sich v.a. auf baubedingte Lärm- und Lichtemissionen sowie visuelle Störungen (Bewegungen im Baubetrieb). Aufgrund einer schnellen Gewöhnung an routinemäßige Abläufe durch die Mehrheit der anwesenden weniger empfindlichen Vogelarten sind baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend auszuschließen, was auch die Ergebnisse der ökologischen Baubegleitung bei den Arbeiten zum Deckwerk Rintzeln während der Brutzeit 2019 gezeigt haben. Ggf. ist ein Ausweichen empfindlicherer Arten wie Kiebitz und Feldlerche für die zeitliche Begrenzung der Beeinträchtigungen auf 1 Jahr möglich. Sehr empfindliche Arten wie Rohrdommel oder Wachtelkönig kommen im Planungsraum nicht vor. Gastvogeltrupps können der Störung ausweichen.</p>
Austernfischer Kiebitz Rotschenkel Feldlerche Wiesenpieper	

Art	Prüfung Verbotstatbestände
	<p>Zusätzlich wird durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} (frühzeitige Baufeldräumung, anhaltende Vergrämnungsmaßnahmen) eine zu nahe am Baufeld befindliche Neuansiedlung von Brutvögeln, verbunden mit dem Risiko der späteren Nestaufgabe wegen der Störungen, vermieden.</p> <p>Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} (Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger) werden erhebliche Störungen von Brutvogelbeständen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Art führen können, vermieden.</p> <p>Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF4} (Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten) werden Störungen nachts ruhender von Gastvogelbestände vermieden</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u></p> <p>Arten, deren Niststandorte im Baufeld auf dem Deckwerk bzw. im Bereich des Unterhaltungsweges oder der neu gebauten Rinnen liegen, verlieren diese an diesem Standort dauerhaft, da sich die Habitatstruktur auf dem Deckwerk deutlich von der Ausgangssituation unterscheiden wird. Hierzu gehören im Bereich des Baufeldes 1 Revierpaar des Rotschenkels und 2 Revierpaare des Austernfischers.</p> <p>Es werden keine dauerhaften Fortpflanzungsstätten zerstört. Zudem sind aufgrund der Habitatstruktur im Umfeld der Baumaßnahme umfangreich geeignete Bruthabitate vorhanden. Damit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>
Gastvögel	
Gastvogelbestände	<p>Für alle im Untersuchungsraum als Gastvögel auftretenden Wasser- und Watvogelarten, ist davon auszugehen, dass sie für die zeitlich auf 1 Jahr begrenzten Bauarbeiten, die zu einem erheblichen Teil außerhalb der Zug- und Winterrastzeiten der Gastvögel, nämlich nur von April bis September dauern, die realistische Möglichkeit besteht, bei Bedarf in den weitläufigen Vorländern in ruhigere Bereiche auszuweichen. Daher sind Gastvögel von allen 3 Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Satz 1-3 nicht betroffen. Zusätzlich werden durch Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten (Maßnahme V_{CEF4}) Störungen ruhender Gastvogelbestände vermieden.</p> <p>Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} (Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger) werden erhebliche Störungen von Gastvogelbeständen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Art führen können, vermieden.</p> <p>Die Verbotstatbestände treten nicht ein.</p>



Art	Prüfung Verbotstatbestände
Fledermäuse	
Wasserfledermaus Teichfledermaus	<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> Am wahrscheinlichsten ist die Nutzung der Flächen durch jagende Wasser- oder Teichfledermäuse. Quartiere können aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u> Eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen, die im Baufeld oder dessen unmittelbarer Nähe jagen, ist im Zuge der Bauarbeiten auszuschließen: Kollisionen mit Baufahrzeugen sind ausgeschlossen, da die Bauarbeiten nicht während der Nacht stattfinden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u> Da die Bauarbeiten während des Tages stattfinden, ist das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u> Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist ausgeschlossen, da im Vorhabensbereich keine Lebensstätten liegen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>



6.2 Artenschutzblätter Brut- und Gastvögel

Im Folgenden wird für die durch das Vorhaben voraussichtlich betroffenen Brutvogelarten Austernfischer, Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche und Wiesenpieper das Eintreten eines möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes im Einzelnen geprüft.

6.2.1 Austernfischer

Durch das Vorhaben betroffene Art Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
Besiedelt Küstengebiete an Nord- und Ostsee, hat in Salzwiesen höchste Dichten (> 100 Paare / 10 ha), aber auch Dünengebiete und Seemarschen. Zunehmende Besiedlung des Binnenlandes entlang der landwirtschaftlich genutzten Flussmarschen. Im norddeutschen Flachland Einzelbruten auf Äckern und Wiesen möglich.			
Tag- und nachtaktiv, an der Nordsee tideabhängiger Aktivitätsrhythmus (ANDRETZKE et al. 2005).			
Nahrung an der Küste v. a. Mollusken, Schnecken, Krebse und kleinere Crustaceen und Polychaeten. Im Binnenland Regenwürmer, Insekten, ausnahmsweise auch Fische (BAUER et al. 2005a).			
<u>Brutbiologie</u>			
Bodenbrüter. Brut in spärlich ausgekleideter Nestmulde in niedriger Vegetation auf Sand, Kies oder auch auf flachen Hausdächern. Extrem nistplatztreu. Nur 1 Jahresbrut. Gelege: 3-4 Eier, Revierbesetzung Ende Februar bis Ende April, Hauptlegeperiode Mitte Mai bis Anfang Juni, im Binnenland etwas früher. Brutdauer: 24-27 Tage; Jungtiere flügge mit 32-35 Tagen (ANDRETZKE et al. 2005).			
GASSNER et al. (2010) geben die artspezifische Fluchtdistanz von Brutvögeln des Austernfischers mit 100 m an. Als Gastvogel hat die Art eine Fluchtdistanz von 250 m.			
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen			
<u>Deutschland</u>			
Die Art ist im norddeutschen Tiefland verbreitet. Weiter südlich kommen Austernfischer in deutlich geringerer Dichte vor. Der bundesweite Bestand wird auf 21.000 bis 27.000 BP geschätzt (Stand 2016; RYSLAVY et al. 2020), Tendenz stark abnehmend.			
<u>Niedersachsen</u>			
Der Austernfischer ist in Niedersachsen sowohl Brut- als auch Rast- und Gastvogel. Er ist ein Charaktervogel der norddeutschen Tiefebene. In Niedersachsen brüten ca. 7.500 Brutpaare und somit etwa ein Drittel des Gesamtbestandes Deutschlands (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).			
Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 6 Brutpaare des Austernfischers erfasst. Als Gastvogel tritt die Art mit regional bedeutsamen Beständen im Umfeld des Vorhabens auf.			

Durch das Vorhaben betroffene Art
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Verletzungen und Tötungen von Brutpaaren oder Jungtieren des Austernfischers werden durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} vermieden: frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden **Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten** erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} werden erhebliche Störungen von Brutpaaren des Austernfischers, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger. Bestände rastender Austernfischer können der Störung für das Jahr der Baumaßnahme ausweichen. Zusätzlich wird aber durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF4} eine Störung nachts ruhender Gastvogeltrupps des Austernfischers vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

2 Revierpaare des Austernfischers brüten im Bereich des Baufeldes und verlieren hier ihre Brutstandorte. Der Austernfischer legt jedes Jahr ein neues Nest an, eine dauerhafte Niststätte wird also nicht zerstört. Aufgrund der Habitatstruktur im Umfeld der Baumaßnahme verbleiben umfangreich geeignete Bruthabitate. Damit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?

nein

Prüfung endet hiermit

ja

6.2.2 Kiebitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (2) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Kiebitz gehört zu den Kurzstreckenziehern, der sein Nest am Boden, häufig leicht erhöht an einer spärlich bewachsenen trockenen Stelle in Flächen mit niedriger Vegetation zu Beginn der Brutzeit errichtet. Bei der Art wurde eine ausgeprägte Brutortstreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Ankunft im Brutgebiet: Anfang Februar bis Anfang März kommen die Kiebitze im Brutgebiet an und beginnen mit dem Gelege ab Mitte März. Dabei sind Zweitbruten und Nachgelege möglich. Ab Mitte Juni beginnt der Wegzug (u. a. ANDRETTZKE et al. 2005).</p> <p>Kiebitze bewohnen verschiedene Habitats in offener Landschaft mit während der Brutzeit weitgehend niedriger oder fehlender Vegetation. Die Überschreitung von Schwellenwerten der Vegetationshöhe kann zu Abwanderung in andere Biotope während der Brutzeit führen (z. B. vom Grünland auf Maisacker) (BAUER et al. 2005). Der Bruterfolg auf Äckern und Silage-Grünländern ist generell sehr gering oder ausbleibend (u. a. BAUER et al. 2005).</p> <p>In dünn besiedelten Gebieten bestehen oft lokal gehäufte, lockere Brutkolonien bei denen die großräumigen Dichteangaben häufig unter 0,5 BP / 10 ha liegen. In dicht besiedelten Brutgebieten an der Nordseeküste mit extensiver Grünlandnutzung werden dagegen bis zu 10 BP / 10ha erreicht (BAUER et al. 2005). FLADE (1994) gibt Reviergrößen von 1 - 3 ha an.</p> <p>GASSNER et al. (2010) geben die artspezifische Fluchtdistanz des Kiebitzes mit 100 m an.</p>		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
<u>Deutschland</u> <p>Die Art ist im norddeutschen Tiefland verbreitet. Weiter südlich kommen Kiebitze in deutlich geringerer Dichte vor. Der bundesweite Bestand wird auf 42.000-67.000 BP geschätzt (RYSILAVY et al. 2020); kurzfristiger Bestandstrend sehr stark abnehmend.</p>		
<u>Niedersachsen</u> <p>Der Kiebitz ist in Niedersachsen sowohl Brut- als auch Rast- und Gastvogel. Er ist ein Charaktervogel der norddeutschen Tiefebene. In Niedersachsen brüten ca. 20.000 Brutpaare und somit fast die Hälfte des Gesamtbestandes Deutschlands (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der kurzfristige Bestandstrend der Art (1996-2020) ist in Niedersachsen stark abnehmend.</p>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 2 Brutpaare des Kiebitzes erfasst. Es wurden keine naturschutzfachlich bedeutsamen Rastbestände des Kiebitzes im Wirkraum der Maßnahmen festgestellt.</p>		



Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verletzungen und Tötungen von Brutpaaren oder Jungtieren des Kiebitzes werden durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V _{CEF1} vermieden: frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	
Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V _{CEF2} werden erhebliche Störungen von Brutpaaren des Kiebitzes, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es wurden keine Brutstandorte des Kiebitzes im Bereich des Baufeldes festgestellt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	
	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung endet hiermit	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja



6.2.3 Rotschenkel

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (2) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Rotschenkel ist eine Charakterart der unbeweideten Salzwiesen, wo die Art Dichten von teilweise > 10 BP / 10 ha erreichen kann. Über 80 % des deutschen Bestandes besiedelt die Küstengebiete der Nord- und Ostsee. Die Art brütet aber auch in Sumpfbereichen und Feuchtwiesen.</p> <p>Tag- und nachtaktiv, an der Nordsee tideabhängiger Aktivitätsrhythmus (ANDRETZKE et al. 2005). Nahrung an der Küste v. a. Mollusken, Schnecken, Krebse und kleinere Crustaceen und Polychaeten (BAUER et al. 2005a).</p> <p><u>Brutbiologie</u> Bodenbrüter. Nest in bis zu 30 cm hoher Vegetation, meist in Wassernähe; Nur 1 Jahresbrut. Gelege: 3-4 Eier, Revierbesetzung Mitte März bis Mitte April. Brutdauer: 22-24 (-29) Tage Jungtiere flügge mit 23-27 Tagen (ANDRETZKE et al. 2005). GASSNER et al. (2010) geben die artspezifische Fluchtdistanz von Brutvögeln des Rotschenkels mit 100 m an. Als Gastvogel hat die Art eine Fluchtdistanz von 250 m.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
<u>Deutschland</u> Der bundesweite Bestand des Rotschenkels wird auf 8.500 BP geschätzt (Stand 2016; RYSLAVY et al. 2020), kurzfristiger Bestandstrend stabil, jedoch deutlicher Bestandsrückgang innerhalb der letzten 50-150 Jahre (RYSLAVY et al. 2020).	
<u>Niedersachsen</u> Der Rotschenkel ist in Niedersachsen sowohl Brut- als auch Rast- und Gastvogel. Er ist ein Charaktervogel der norddeutschen Tiefebene. In Niedersachsen brüten ca. 5.000 Brutpaare, damit fast zwei Drittel des bundesdeutschen Bestandes (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Auch in Niedersachsen ist der Bestand abnehmend (kurzfristige Abnahme im Zeitraum 1996-2020 um mehr als 20%).	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 5 Brutpaare des Rotschenkels erfasst, davon 1 Revierpaar im Baufeld.	



Durch das Vorhaben betroffene Art
Rotschenkel (*Tringa totanus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Verletzungen und Tötungen von Brutpaaren oder Jungtieren des Rotschenkels werden durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} vermieden: frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} werden erhebliche Störungen von Brutpaaren des Rotschenkels, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

1 Revierpaar des Rotschenkels brütet im Bereich des Baufeldes und verliert hier seinen Brutstandort. Der Rotschenkel legt jedes Jahr ein neues Nest an, eine dauerhafte Niststätte wird also nicht zerstört. Aufgrund der Habitatstruktur im Umfeld der Baumaßnahme verbleiben umfangreich geeignete Bruthabitate. Damit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein

Prüfung endet hiermit

ja



6.2.4 Feldlerche

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Feldlerche gehört zu den Kurzstreckenziehern. Ihr Brutrevier befindet sich bevorzugt auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger und lückiger Vegetation, z. B. Äcker (hier v. a. Flachs und Klee, Sommergetreide), Wiesen, Weiden, Dünen, etc. Bei Äckern werden Randbereiche oder Bereiche in der Nähe von Blößen bevorzugt. Zu vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten, der von deren Höhe und Ausdehnung abhängig ist. In Feuchtgebieten liegen Nester in trockenen Saumbiotopen wie Wegrändern (z. B. ANDRETZKE et al. 2005).</p> <p>Ende Januar bis Mitte März kommen die Vögel im Brutgebiet an. Die größte Balzaktivität besteht dabei Mitte März bis Ende April. Der Legebeginn beginnt Mitte April bis Mitte Mai, häufig gibt es ab Juni Zweitbruten (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).</p> <p>Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften mit großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen sind Dichten bis 0,1 BP / 10 ha möglich, in reich strukturierter Agrarlandschaft sind 3,4 BP / 10 ha bekannt. Auch in von Grünland geprägten Landschaften ist eine negative Korrelation der Revierdichte mit der Nutzungsintensität zu verzeichnen. Besonders hohe Dichten wurden in Schleswig Holstein in der Vergangenheit in Grünlandbiotopen im Einflussbereich der Nordseeküste (bis 16,4 BP/10 ha) sowie in jüngerer Zeit auf frühen Stadien von Sukzessionsbrachen (7 BP/10 ha) festgestellt. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden gemieden.</p> <p>Nach GASSNER et al. (2000) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz der Feldlerche 20 m.</p>			
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen			
<u>Deutschland</u>			
Die Feldlerche ist in Deutschland weit verbreitet und der bundesweite Bestand wird auf ca. 1,2 -1.85 Mio. Brutpaare geschätzt (RYSLAVY et al. 2020); kurzfristiger Bestandstrend stark abnehmend.			
<u>Niedersachsen</u>			
Die Feldlerche kommt in Niedersachsen in allen naturräumlichen Regionen vor und besetzt das niedersächsische Kulturland beinahe flächendeckend. Lokal fehlt die Feldlerche nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen. Für das Jahr 2020 werden 120.000 Reviere angegeben (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der kurzfristige Bestandstrend der Art (1996-2020) ist in Niedersachsen sehr stark abnehmend.			
Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 11 Brutpaare der Feldlerche erfasst.			



Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldlerche (*Alda arvensis*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Verletzungen und Tötungen von Brutpaaren oder Jungtieren der Feldlerche werden durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} vermieden: frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} werden erhebliche Störungen von Brutpaaren der Feldlerche, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

1 Revierpaar der Feldlerche brütet im Bereich der nördlichen Baustraße und verliert hier seinen Brutstandort. Die Feldlerche legt jedes Jahr ein neues Nest an, eine dauerhafte Niststätte wird also nicht zerstört. Aufgrund der Habitatstruktur im Umfeld der Baumaßnahme verbleiben umfangreich geeignete Bruthabitats. Damit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein

Prüfung endet hiermit

ja



6.2.5 Wiesenpieper

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
*zum Erhaltungszustand der Art liegen keine Angaben vor	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Wiesenpieper besiedelt vor allem extensiv bewirtschaftetes Grünland mit zumindest teilweise bultiger Grasvegetation, die ihm Deckung bietet. Nicht verfilzte Grasfluren sind wichtig für die Nahrungssuche. Die Existenz feuchter Stellen ist ein wesentlicher Bestandteil des Habitats. Zu seinem Revier gehören Singwarten wie z.B. Zaunpfähle und Einzelsträucher, jedoch meidet die Art stärker verbuschtes Gelände. Produktive Mähwiesen und Ackerstandorte sind wenig attraktiv.</p> <p>Der Wiesenpieper ist Bodenbrüter und ernährt sich von Wirbellosen. Die Brutzeit beginnt Mitte April in der es häufig 2 Jahresbruten gibt. Der Wiesenpieper gehört zu den Kurzstreckenziehern (März - Oktober), die ihr Winterquartier in Südosteuropa, Nordafrika, Vorderasien und vereinzelt auch in Mitteleuropa beziehen.</p> <p>GASSNER et al. (2010) geben die artspezifische Fluchtdistanz des Wiesenpiepers mit 20 m an.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
<u>Deutschland</u>	
Der Wiesenpieper brütet in Mitteleuropa in offenem Gelände. Er tritt vor allem auf feuchtem Grünland, aber auch in offenen Bereichen in den Hochlagen der Mittelgebirge auf. In Deutschland zeigen die Bestände in den letzten Jahren eine abnehmende Tendenz. Als Ursachen werden die Trockenlegung von Hoch- und Niedermooren sowie die Intensivierung der Grünlandwirtschaft angegeben.	
<u>Niedersachsen</u>	
Der Wiesenpieper ist in Niedersachsen flächendeckend mit ca. 10.000 Brutpaaren verbreitet (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 7 Brutpaare des Wiesenpiepers erfasst.	



Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verletzungen und Tötungen von Brutpaaren oder Jungtieren des Wiesenpiepers werden durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V _{CEF1} vermieden: frühzeitige Baufeldräumung, Umsetzung wirkungsvoller Vergrämungsmaßnahmen, regelmäßige Präsenz der ökologischen Baubegleitung).	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	
Durch die projektbezogene Maßnahme V _{CEF1} werden Ansiedlungen von Brutpaaren des Wiesenpiepers im Bereich des Baufeldes vermieden, so dass hier gleichzeitig eine erhebliche Störung vermieden wird. Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V _{CEF2} werden erhebliche Störungen von Brutpaaren des Wiesenpiepers, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es wurden keine Brutstandorte des Wiesenpiepers im Bereich des Baufeldes festgestellt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung endet hiermit	<input checked="" type="checkbox"/> ja



6.2.6 Gastvögel

Durch das Vorhaben betroffene Gastvogelgruppen (Gänse, Enten, Watvögel, Möwen)		
Gaugans, Krickente, Pfeifente, Schnatterente, Stockente, Brandgans, Austernfischer, Bekassine, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Regenbrachvogel, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Lachmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status als wandernde Art Graugans <input type="checkbox"/> D: (-) Krickente <input checked="" type="checkbox"/> D: (3) Pfeifente <input type="checkbox"/> D: (-) Schnatterente <input type="checkbox"/> D: (-) Stockente <input type="checkbox"/> D: (-) Brandgans <input checked="" type="checkbox"/> D: (1) Austernfischer <input type="checkbox"/> D: (-) Bekassine <input checked="" type="checkbox"/> D: (V) Goldregenpfeifer <input type="checkbox"/> D: (-) Großer Brachvogel <input type="checkbox"/> D: (-) Regenbrachvogel <input type="checkbox"/> D: (-) Rotschenkel <input checked="" type="checkbox"/> D: (3) Sandregenpfeifer <input type="checkbox"/> D: (-) Lachmöwe <input type="checkbox"/> D: (-) Silbermöwe <input type="checkbox"/> D: (-) Sturmmöwe <input type="checkbox"/> D: (-)	Einstufung Erhaltungszustand als Gastvogel in Niedersachsen (NLWKN 2011 a-g) <input type="checkbox"/> FV - günstig <input type="checkbox"/> FV - (noch) günstig <input type="checkbox"/> U1 - ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> keine Angaben <input type="checkbox"/> FV günstig <input type="checkbox"/> FV günstig <input type="checkbox"/> FV günstig <input type="checkbox"/> FV - günstig <input type="checkbox"/> FV - günstig <input type="checkbox"/> FV - günstig <input type="checkbox"/> FV - günstig
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Arten suchen im Watt sowie auf den Salzwiesen und Grünlandflächen nach Nahrung. Gewässer sind überwiegend als Schlafplätze von hoher Bedeutung, tagsüber werden diese teilweise als Ausweichflächen nach Störungen angeflogen. Das Grünland und die Salzwiesen dienen zudem als Hochwasserrastplätze, auf denen die Hochwasserphase abgewartet wird.		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 7 Brutpaare des Wiesenpiepers erfasst.		

Durch das Vorhaben betroffene Gastvogelgruppen (Gänse, Enten, Watvögel, Möwen)

Graugans, Krickente, Pfeifente, Schnatterente, Stockente, Brandgans, Austernfischer, Bekassine, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Regenbrachvogel, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Lachmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe

Gastvogelbestand in Deutschland / in Niedersachsen (Zahl der Individuen)

Graugans	130.000	30.000
Krickente	100.000	80.000
Pfeifente	290.000	80.000
Schnatterente	46.000	2.000
Stockente	900.000	130.000
Brandgans	175.000	80.000
Austernfischer	230.000	145.000
Bekassine	50.000-150.000	z.Zt. nicht eingestuft
Goldregenpfeifer	220.000	75.000
Großer Brachvogel	140.000	90.000
Regenbrachvogel	1.200	800
Rotschenkel	5.500	5.500 (<i>T. t. robusta</i>)
Sandregenpfeifer	15.500	11.000 (<i>C. h. tundrae</i>)
Lachmöwe	500.000	200.000
Silbermöwe	200.000	62.000
Sturmmöwe	185.000	60.000

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

 ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

 Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ja nein

 Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Verletzungen und Tötungen von Gastvögeln durch die Baumaßnahmen treten nicht auf, da die Tiere den Arbeiten ausweichen können und andere Standorte zur Rast nutzen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

 Werden **Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten** erheblich gestört? ja nein

 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Störung der Gastvogelbestände, die zu einer Verlagerung der Raststandorte führen kann, erstreckt sich auf einen kurzen Zeitraum zwischen dem Abschluss der Brutzeit für die Brutvogelarten bis zum Beginn der Sturmflutseason. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen die Flächen den Tieren wieder zur Verfügung. Eine erhebliche Störung entsteht nicht.

 Durch die projektbezogene Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} werden zudem erhebliche Störungen von Gastvögeln, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen könnten, vermieden: Vermeidung einer Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein



Durch das Vorhaben betroffene Gastvogelgruppen (Gänse, Enten, Watvögel, Möwen)

Graugans, Krickente, Pfeifente, Schnatterente, Stockente, Brandgans, Austernfischer, Bekassine, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Regenbrachvogel, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Lachmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Flächen stehen den Gastvögeln nach Abschluss der Bauarbeiten wieder ungestört zur Verfügung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich? nein

Prüfung endet hiermit ja



7 Fazit

Bei Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen (V_{CEF}) treten durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen (V_{CEF}) sind in Kapitel 5.4 genannt und erläutert:

- $V_{\text{CEF}1}$: Baufeldräumung, Vergrämung bis zum Beginn der Baumaßnahme:
- $V_{\text{CEF}2}$: Vermeidung der Störung durch fehlende Zugänglichkeit für Fußgänger
- $V_{\text{CEF}3}$: Vermeidung der Störung während der Brutzeit durch Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (nur zwischen 01.09. und 01.03. eines Jahres)
- $V_{\text{CEF}4}$: Vermeidung der Störung von Gastvögeln während der Nacht durch Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten.

Die fachgerechte Durchführung der projektbezogenen Vermeidungsmaßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überprüfen und zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose sowie der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung **treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG nicht ein**, sodass keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG von den Verboten erforderlich ist.

8 Quellen

- ACHILLES, L. (2019): Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V01 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ - Teilbereich Wurster Küste - 2018. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN.
- ANDRETTZKE, H., T. SCHIKORE, & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 135 - 695. Radolfzell.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. überarbeitete Auflage. Aula, Wiebelsheim.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) DE 26.1.2010 ABI L20/7 v. 26.01.2010 (Vogelschutzrichtlinie).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANN (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Nieders. 33 (2): 70-87.
- KRÜGER, T., SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022.
- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1: Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kiebitz (*Vanellus vanellus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 3: Wertbestimmende Brutvogelarten in EU-Vogelschutzgebieten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldlerche (*Alauda arvensis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Limikolen des Binnenlandes. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.



- NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Limikolen des Wattenmeeres. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 23 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Vögel des offenen Küstenmeeres. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meeresenten. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Enten, Säger und Taucher der Binnengewässer. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 20 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Nordische Gänse und Schwäne. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen.
– Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Möwen und Seeschwalben. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 18 S., unveröff.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SMEETS + DAMASCHEK, BOSCH & PARTNER, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG & GASSNER, E. (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. – aktualisierte Fassung vom 01.01.2015. (http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26119/Teil_A_Wirbeltiere_Pflanzen_und_Pilze_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf).



THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210. – aktualisierte Fassung vom 01.01.2015. (http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25726/Teil_B_Wirbellose_Tiere_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf).