

Bebauungsplan Nr. 494

„Green Economy-Gebiet Lune Delta“

Artenschutzbeitrag (§§ 44 und 45 BNatSchG)



Auftraggeber



April 2024



Bearbeitung

Bearbeitung

[REDACTED]

Titelbild

Grünland mit winterlichen Flachwasserbereichen (Blänken). Mit Röhrichten durchsetztes Gewässer im Plangebiet des Initialclusters. (Fotos: [REDACTED])

Auftraggeber

BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG

über

BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH

Am Alten Hafen 118

27568 Bremerhaven

Vervielfältigungen oder Veröffentlichungen des Gutachtens - auch auszugsweise - bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Grundlagen und Methodik.....	4
1.3	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	5
1.4	Datenbasis und Betrachtungsraum.....	10
2	Vorprüfung	11
2.1.1	Brutvögel	11
2.1.2	Gastvögel	18
2.1.3	Fledermäuse.....	18
2.1.4	Fischotter.....	19
2.1.5	Sonstige Arten	20
3	Wirkungsprognose	20
3.1	Auswirkungen.....	20
3.1.1	Brutvögel	20
3.1.1.1	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)	20
3.1.1.2	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)	21
3.1.1.3	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)	28
3.1.2	Gastvögel	33
3.1.2.1	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)	33
3.1.2.2	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)	34
3.1.2.3	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)	34
3.1.3	Fledermäuse.....	36
3.1.3.1	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)	36
3.1.3.2	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)	37
3.1.3.3	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)	37
3.1.4	Fischotter.....	38
3.1.4.1	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)	38
3.1.4.2	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)	38
3.1.4.3	Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)	38
3.2	Projektbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	38
3.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	42

3.3.1	ACEF1: Herstellung eines wasserdurchfluteten störungsarmen Schilfröhrichts für anspruchsvolle Arten der Röhrichtbrüter sowie der Brutvögel von Gewässern (im B-Plan 494: E1 „Alte Weser Ost“).	42
3.3.2	ACEF2: Herstellung von extensiv genutzten Feuchtgrünländern mit überwiegender Rinderbeweidung und hohen Grabenwasserständen für Wiesenbrutvögel (im B-Plan 494: E3 „Stotel“ und E4 „Nordenham“).	48
3.3.3	ACEF3: Herstellung einer Kombination von offenen Sandflächen in Verbindung mit Ruderalfluren und halboffenen Feldgehölzen mit Steinhäufen und Ansitzwarten zur Ansiedlung von Sandregenpfeifer, Rebhuhn, Braunkehlchen, Steinschmätzer und Brutvögeln halboffener Gehölzstrukturen (im B-Plan 494: E2 „Alte Lune“).	52
3.4	Artenschutzrechtliche Verträglichkeit vorgezogener Baumaßnahmen	55
4	Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	58
4.1	Betroffenheit der europäischen Vogelarten: Brutvögel	58
4.1.1	Bekassine	58
4.1.2	Blaukehlchen	60
4.1.3	Bluthänfling	62
4.1.4	Braunkehlchen	64
4.1.5	Feldlerche	66
4.1.6	Feldschwirl	67
4.1.7	Gartengraszmücke	69
4.1.8	Gelbspötter	71
4.1.9	Goldammer	73
4.1.10	Grauschnäpper	74
4.1.11	Kiebitz	76
4.1.12	Kuckuck	78
4.1.13	Löffelente	80
4.1.14	Neuntöter	82
4.1.15	Rebhuhn	83
4.1.16	Rohrhammer	85
4.1.17	Rohrdommel	87
4.1.18	Rotschenkel	89
4.1.19	Sandregenpfeifer	91
4.1.20	Schilfrohrsänger	93
4.1.21	Steinschmätzer	95
4.1.22	Stieglitz	97
4.1.23	Stockente	98
4.1.24	Tafelente	100
4.1.25	Teichhuhn	102

4.1.26	Teichrohrsänger	104
4.1.27	Tüpfelsumpfhuhn.....	106
4.1.28	Turmfalke.....	107
4.1.29	Wasserralle.....	109
4.1.30	Wiesenpieper.....	111
4.1.31	Zwergtaucher.....	113
4.2	Betroffenheit der europäischen Vogelarten: Gastvögel	114
4.2.1	Weißwangengans.....	115
4.2.2	Graugans.....	117
4.2.3	Pfeifente	118
4.2.4	Silberreiher	120
4.3	Betroffenheit der Arten nach Anhang IV Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Fledermäuse und Fischotter	122
4.3.1	Breitflügelfledermaus.....	122
4.3.2	Großer Abendsegler	124
4.3.3	Rauhautfledermaus	126
4.3.4	Teichfledermaus	128
4.3.5	Wasserfledermaus	130
4.3.6	Zwergfledermaus.....	133
4.3.7	Fischotter.....	135
5	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	137
6	Literaturverzeichnis	142

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Liste der Brutvogelarten und Revierpaare 2018 und 2020 im Untersuchungsgebiet.....	12
Tab. 2:	Übersicht und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermaus-Arten.....	19
Tab. 3:	Dynamik der Revierpaarzahlen vom Kiebitz in den letzten 3 Untersuchungsjahren im Grünland der Luneplate (nach ACHILLES & SCHRÖER 2024a, 2024b).....	23
Tab. 4:	Herleitung vorhabensbedingter Verluste artenschutzrechtlich relevanter Brutvogelarten im Initialcluster.....	30
Tab. 5:	Gesamtbilanz vorhabensbedingter Verluste von Lebensstätten der artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten aus dem Hauptteil und dem Initialcluster vom B-Plan 494 (s. Tab. 1 und Tab. 4).....	32
Tab. 6:	Summen der Rastzahlen der Weißwangengans in den Teilbereichen der Luneplate im Überwintungszeitraum 2018/19 nach den Ergebnissen der Bremer Wasser- und Watvogelzählung (interne Zahlen nach EIKHORST 2019).....	36
Tab. 7:	Verträglichkeit o.g. Baumaßnahmen (BM) mit Brutvogelvorkommen auf oder in der Nähe der Baustellen (s. Abb. 29).....	57
Tab. 8:	Zusammenfassung der Betrachtung zum besonderen Artenschutz.....	137

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung des etwa 149 ha großen Plangebietes.	2
Abb. 2: 1. Ausbaustufe des „Green Economy-Gebietes Lune Delta“ nach B-Plan 494 (nach CLAUSSEN-SEGELKE STADTPLANER, 28.07.2023).	3
Abb. 3: Geplante Standorte der WEA auf den L-Warften.	6
Abb. 4: Überblick über den Weg von der Sandentnahmestelle in der Außenweser bis zur Koppelstelle für das Spülrohr und dessen weiterer Verlauf durch das Weserwatt und über Land.	7
Abb. 5: Untersuchungsbereich Initialcluster im Detail (rote Abgrenzung).	8
Abb. 6: Schema der Sandauffüllung in der westlichen Hälfte des Röhrichtgewässers (Quelle: BEAN, BIS, BPR).	9
Abb. 7: Abgrenzung der aufzusandenden und zu bebauenden Gewerbefläche (schwarz gestrichelte Linie) im Bereich des Röhrichtgewässers.	9
Abb. 8: Lage des Gründerzentrums (nach LAVALAND GmbH).	10
Abb. 9: Rohrdommelnachweis mit Wildkamera an Nutria Falle. (Foto: H. Bartels)	11
Abb. 10: Brutvogelvorkommen im Hauptteil des B-Plans 494, ohne Initialcluster.	16
Abb. 11: Brutvogelvorkommen im Initialcluster des B-Plans 494.	17
Abb. 12: Vorkommen von Wiesenlimikolen im direkt an den B-Planbereich 494 angrenzenden Naturschutzgebiet Luneplate mit Darstellung des Pufferabstandes für den Kulisseneffekt und der Schallimmissionen tagsüber (nach TED 2023).	22
Abb. 13: Exemplarisch mit doppelter Sicherheit dargestellte Ausweichreviere für die bei einer „worst case“-Betrachtung notwendigen 6 Kiebitz- und 2 Rotschenkelpaare sowie 1 Uferschnepfenpaar, im Bereich mit ausreichend geringer Schallbelastung westlich der 55 dB(A)-Isophone (s. Text).	24
Abb. 14: Zu erwartende nicht kontinuierliche Schallbelastung tagsüber bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m im NSG Luneplate nach TED (2023)	26
Abb. 15: Lage der Messstationen für ein Schallmonitoring (Quelle: TED 2023).	27
Abb. 16: Durch die für das Initialcluster geplante Flächenversiegelung direkt betroffene Brutvögel (auf Grundlage der Bestandskarte aus ACHILLES et al. 2023a).	29
Abb. 17: Zukünftiger Röhrichtgewässerverbund im Bereich des Initialclusters.	31
Abb. 18: „Deltaröhricht“ im Süden des Plangebietes vom B-Plan 494, durch Zusammenlegung von verbleibendem Röhrichtgewässer am Initialcluster und dem umgestalteten südlichen Teil des Lune Delta Wassers.	41
Abb. 19: Bestandsdarstellung der CEF-Maßnahmenfläche am Nordufer der Alten Weser Ost (nach BREMENPORTS schriftl.).	45
Abb. 20: Schallpegel innerhalb der CEF-Maßnahmenfläche tagsüber bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m. Die Werte für eine Höhe von 10 m sind sehr ähnlich, weshalb auf eine eigene Darstellung verzichtet wird (Quelle: TED 2023).	46
Abb. 21: Schallpegel innerhalb der CEF-Maßnahmenfläche nachts bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m. Die Werte für eine Höhe von 10 m sind sehr ähnlich, weshalb auf eine eigene Darstellung verzichtet wird (Quelle: TED 2023).	47
Abb. 22: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Nordenham.	49
Abb. 23: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Stotel.	50
Abb. 24: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche Nordenham.	51
Abb. 25: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche Stotel.	51
Abb. 26: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Alte Lune.	54
Abb. 27: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche alte Lune.	54

Abb. 28: Vorgezogene Baumaßnahmen im Süden des B-Plangebietes 494 mit dem Zeitrahmen des Baubeginns mit Darstellung der dort vorkommenden Brutvogelarten (in 2018).56

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Land Bremen und die Stadt Bremerhaven möchten die gewerbliche Entwicklung im Süden Bremerhavens vorantreiben. Ein wichtiger Baustein ist hierbei der Nordosten der Luneplate. Die BIS (Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH) wurde von der Eigentümerin, der BEAN (Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG) mit der Erschließungsplanung der ca. 149 ha großen Fläche (Abb. 1) auf der Luneplate beauftragt.

Das gesamte in Abb. 1 dargestellte Plangebiet setzt sich aus dem zukünftigen Gewerbegebiet (139,5 ha) und einer ergänzenden Fläche im Süden, dem Initialcluster (9,2 ha) zusammen. Das Initialcluster gehört zusammen mit weiteren Teilbereichen ursprünglich zum B-Plan 429 („Am Luneort-Reit-
hufer-Seeborg“). Das Gesamtgebiet trägt den Namen „Green Economy-Gebiet Lune Delta“. Es liegt am östlichen Ende der Luneplate, nordöstlich begrenzt durch die Alte Lune und südwestlich angrenzend an den sogenannten Schutzstreifen der Östlichen Erweiterungsfläche des Kompensationsraumes der Luneplate.

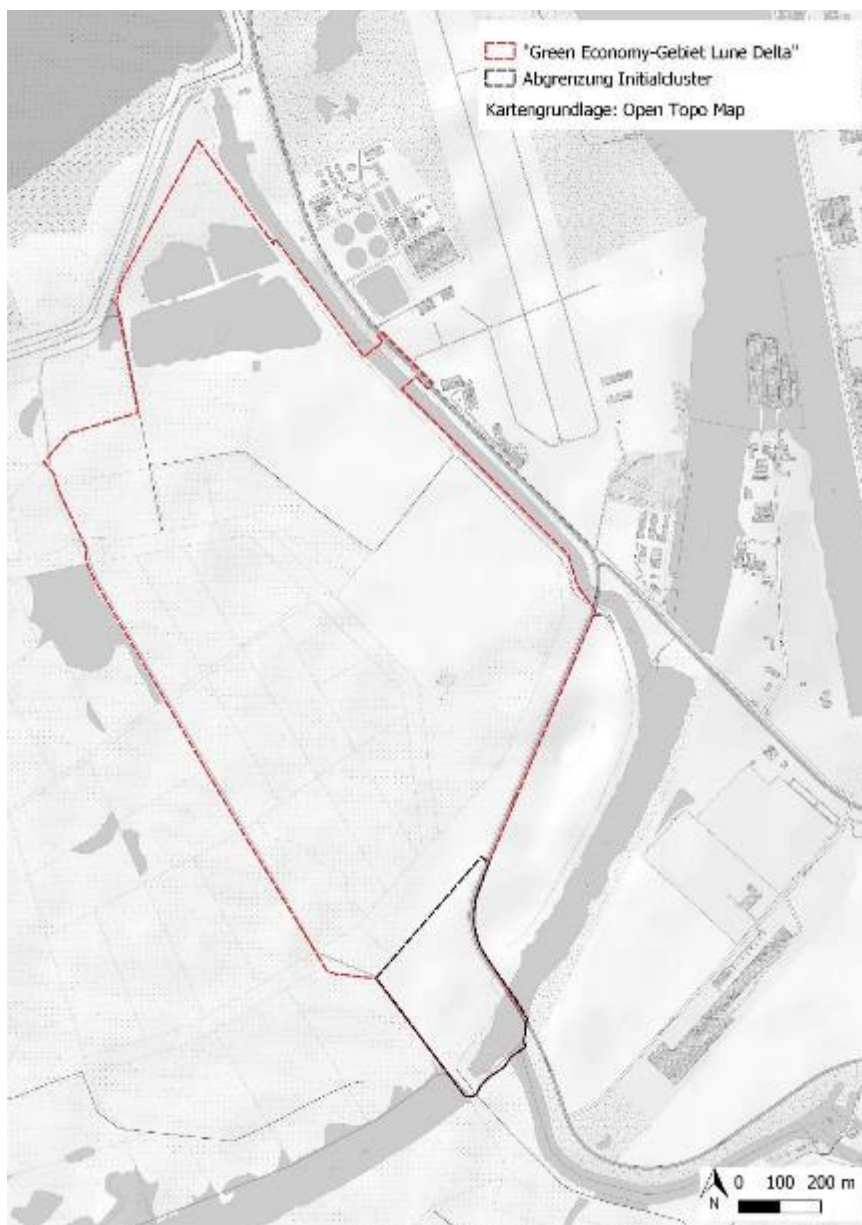
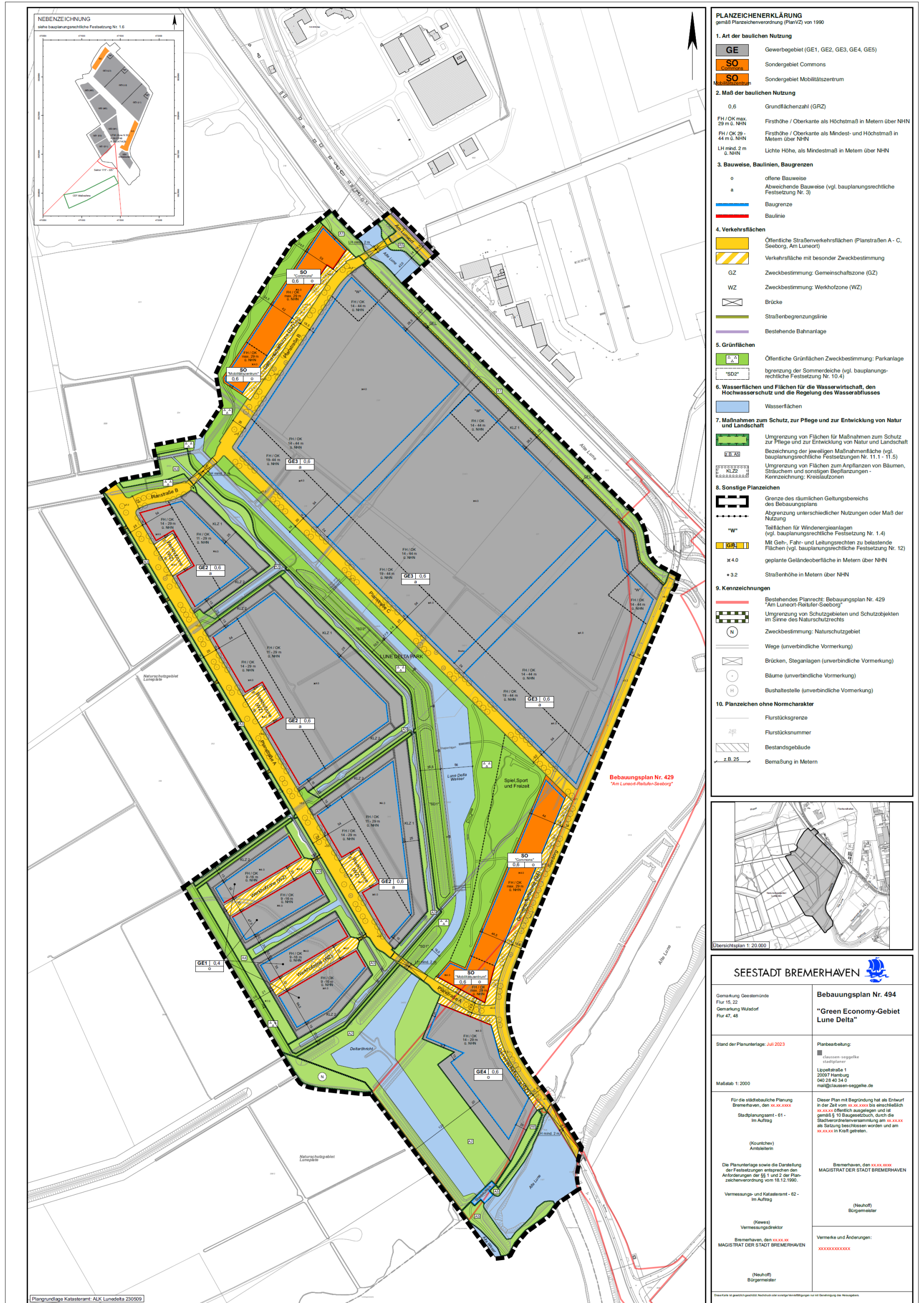


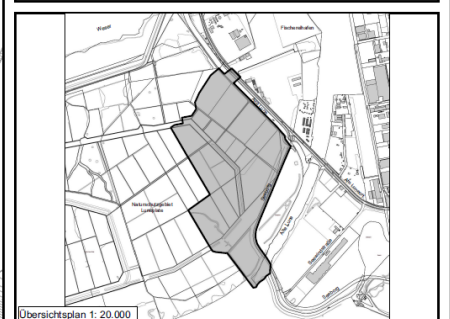
Abb. 1: Abgrenzung des etwa 149 ha großen Plangebietes.

In der ersten Ausbaustufe soll der südöstlich gelegene 96 ha große Teil des Gesamtgebietes als Gewerbegebiet entwickelt werden (Abb. 2), nach den planerischen Vorgaben des Bebauungsplanes Nr. 494, zu dem auch das Initialcluster gehört.



PLANZEICHENERKLÄRUNG
gemäß Planzeichenverordnung (PlanVZ) von 1990

- Art der baulichen Nutzung**
 - GE** Gewerbegebiet (GE1, GE2, GE3, GE4, GE5)
 - SO Commons** Sondergebiet Commons
 - SO Mobilitätszentrum** Sondergebiet Mobilitätszentrum
- Maß der baulichen Nutzung**
 - 0,6 Grundflächenzahl (GRZ)
 - FH / OK max. 29 m ü. NHN Firsthöhe / Oberkante als Höchstmaß in Metern über NHN
 - FH / OK 29 - 44 m ü. NHN Firsthöhe / Oberkante als Mindest- und Höchstmaß in Metern über NHN
 - LH mind. 2 m ü. NHN Lichte Höhe, als Mindestmaß in Metern über NHN
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**
 - o offene Bauweise
 - a Abweichende Bauweise (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 3)
 - Baugrenze
 - Baulinie
- Verkehrsflächen**
 - Öffentliche Straßenverkehrsflächen (Planstraßen A - C, Seeborg, Am Luneort)
 - Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung
 - GZ Zweckbestimmung: Gemeinschaftszone (GZ)
 - WZ Zweckbestimmung: Werkhofzone (WZ)
 - Brücke
 - Straßenbegrenzungslinie
 - Bestehende Bahnanlage
- Grünflächen**
 - Öffentliche Grünflächen Zweckbestimmung: Parkanlage
 - begrenzung der Sommerdicke (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.4)
- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses**
 - Wasserflächen
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
 - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
 - Bezeichnung der jeweiligen Maßnahmenfläche (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzungen Nr. 11.1 - 11.5)
 - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Kennzeichnung: Kreislaufzonen
- Sonstige Planzeichen**
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen oder Maß der Nutzung
 - "W" Teilflächen für Windenergieanlagen (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 1.4)
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 12)
 - geplante Geländeoberfläche in Metern über NHN
 - Straßenhöhe in Metern über NHN
- Kennzeichnungen**
 - Bestehendes Planrecht: Bebauungsplan Nr. 429 "Am Luneort-Relteufer-Seeborg"
 - Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
 - Zweckbestimmung: Naturschutzgebiet
 - Wege (unverbindliche Vormerkung)
 - Brücken, Steganlagen (unverbindliche Vormerkung)
 - Bäume (unverbindliche Vormerkung)
 - Bushaltestelle (unverbindliche Vormerkung)
- Planzeichen ohne Normcharakter**
 - Flurstücksgrenze
 - Flurstücksnummer
 - Bestandsgebäude
 - Bemaßung in Metern



SEESTADT BREMERHAVEN	
Gemarkung Geestemünde Flur 15, 22 Gemarkung Wulsdorf Flur 47, 48	Bebauungsplan Nr. 494 "Green Economy-Gebiet Lune Delta"
Stand der Planunterlagen: Juli 2023	Planbearbeitung: Clausen-Seggelke Stadtplaner Lippeltstraße 1 20097 Hamburg 040 28 40 34 0 mail@clausen-seggelke.de
Mastab 1: 2000	Dieser Plan mit Begründung hat als Entwurf in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis einschließlich xx.xx.xx öffentlich ausliegen und ist gemäß § 10 Baugesetzbuch, durch die Stadtverordnetenversammlung am xx.xx.xx als Satzung beschlossen worden und am xx.xx.xx in Kraft getreten.
Für die städtebauliche Planung Bremerhaven, den xx.xx.xxxx Stadtplanungssamt - 61 - Im Auftrag (Kountchev) Amtsleiter	Bremerhaven, den xx.xx.xxxx MAGISTRAT DER STADT BREMERHAVEN
Die Planunterlagen sowie die Darstellung der Festsetzungen entsprechen den Anforderungen der §§ 1 und 2 der Planzeichenverordnung vom 18.12.1990.	(Neuhoff) Bürgermeister
Vermessungs- und Katasteramt - 62 - Im Auftrag (Kawes) Vermessungsdirektor	Vermesse und Änderungen: xxxxxxxxxxxx
Bremerhaven, den xx.xx.xxxx MAGISTRAT DER STADT BREMERHAVEN	(Neuhoff) Bürgermeister

Abb. 2: 1. Ausbaustufe des „Green Economy-Gebietes Lune Delta“ nach B-Plan 494 (nach CLAUSSEN-SEGELKE STADTPLANER, 28.07.2023).

Im Rahmen der Würdigung des Besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, der als Grundlage für die Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) dient, erforderlich. In diesem Zusammenhang werden auch die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) berücksichtigt.

Die Anforderungen des besonderen Artenschutzes sind unabhängig von der Eingriffsregelung eigenständig zu erfüllen. Hierzu wurde für die im Vorhabensbereich auftretenden **europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL (Anhang IV-Arten)** und **alle Europäischen Vogelarten** (also alle Arten nach Art. 1 EU-VSR) der vorliegende Artenschutzbeitrag erstellt. In diesem Beitrag werden für die relevanten Arten ggf. die **Verbotstatbestände** festgestellt.

1.2 Grundlagen und Methodik

Grundlagen 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 außerdem:

¹Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. ²Sind 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.

³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. ⁴Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. ⁵Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend obigem Satz 2 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote (§ 44 (1) BNatSchG) demnach ausschließlich für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG) **aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten** (s. Begriffsbestimmungen BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14), sofern es sich um nach § 15 zulässige Eingriffe oder um nach Baugesetzbuch zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Nr. 1 handelt. Die im obigen Satz 2 erwähnte Rechtsverordnung ist noch nicht in Kraft. Solange gilt übergangsweise noch die Bundesartenschutzverordnung.

Die Prüfung erfolgt im Fachbeitrag in zwei Schritten:

1. *Im Rahmen einer Vorprüfung wird in einem ersten Schritt geklärt, ob relevante Arten und ihre Lebensstätten im Wirkraum des Vorhabens auftreten und ob diese Arten von den Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen können, grundsätzlich betroffen sein können.*
2. *Für die potenziell betroffenen Arten wird die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse durchgeführt.*

1.3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Im 96 ha großen Plangebiet sind unterschiedlich große Grundstücke, die sogenannten S-, M- und L-Warften, für die Bebauung durch Gewerbe- und Produktionsbetriebe vorgesehen. Zusätzlich findet eine Bebauung auch auf den sogenannten „Commons“, also öffentlichen Flächen, und dem Initialcluster, u.a. in Form eines Gründerzentrums, statt. Die maximalen Gebäudehöhen liegen zwischen 12 m (S-Warften) und 40 m (L-Warften) über Geländeoberkante (GOK). Die M-Warften, das Initialcluster und die „Commons“ liegen mit Gebäudehöhen von maximal 25 m dazwischen. Die kleineren S-Warften mit geringen zulässigen Gebäudehöhen liegen auf der dem Naturschutzgebiet und EU-Vogelschutzgebiet zugewandten Seite der Planungsfläche. Auf der gegenüberliegenden nordöstlichen Seite des Gebietes, die zum Fischereihafen ausgerichtet ist, liegen die großen L-Warften, die Raum für entsprechend größere Betriebsstätten bieten (Abb. 2).

Das zukünftige Gewerbegebiet ist nicht für Betriebe der Schwer- oder Chemieindustrie bzw. Kraftwerke mit fossilen Energieträgern vorgesehen, sondern für nachhaltig wirtschaftende Betriebe aus dem Bereich „Green Economy“.

Das Gewerbegebiet zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Grünflächen und Grünstreifen mit standortheimischen Biotopstrukturen, Pflanzengemeinschaften und Gehölzen aus. Der überwiegende Teil der Gebäudedächer wird begrünt sein. Durch das Gewerbegebiet wird sich ein Wasserlauf, das Lune Delta Wasser, ziehen, mit naturnahen breiten Uferbereichen. Hier sind auch Sport- und Freizeitanlagen angesiedelt. Die meisten Gräben des ursprünglich vorhandenen Grünland-Graben-Komplexes bleiben zwischen den Warften erhalten und werden von naturnahen Röhrichtsäumen begleitet. Zwei von der östlichen Erschließungsstraße „Seeborg“ abzweigende Straßenzüge laufen zwischen den S- und M-Warften bzw. zwischen den M- und L-Warften in nordwestlicher Richtung, wo sie auf die abschließende Planstraße treffen, die über eine Brücke über die Alte Lune mit der bereits vorhandenen Straße „Am Luneort“ verbunden ist (Abb. 2).

Strikte Vorgaben zu Schall- und Lichtemissionen (s. Kap. 3.2, RABENSTEIN 2022 und TED 2023) sowie zu Heiz- und Energiesystemen und Wasser-wirtschaft sorgen für geringe Umweltbelastungen. Um die Versorgung der Betriebe des Gewerbegebietes mit Strom aus Erneuerbaren Energien zu ermöglichen und einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, soll die Errichtung von Windenergieanlagen im B-Plan-Gebiet ermöglicht werden. Die WEA sollen zur Eigenversorgung dienen und eine Leistung von 1 Megawatt haben. Die zulässige Nabenhöhe beträgt ca. 60 m und die Gesamthöhe ca. 100 m über GOK. Die Standorte der Anlagen sind auf den nordöstlichen Grenzen der L-Warften entlang der Alten Lune vorgesehen (Abb. 3).



Abb. 3: Geplante Standorte der WEA auf den L-Warften.

Optional ist auch ein Transport des für die Auflastung des Bebauungsgebietes notwendigen Sandes über eine Spülleitung durch das Weserwatt am ehemaligen Lunesieler vorgesehene. Der Streckenverlauf der Spülleitung durch das Weserwatt und über Land ist in Abb. 4 angedeutet. Der letzte Abschnitt bis zum Plangebiet vom B-Plan 494 wird ggf. bei der Detailplanung festgelegt.

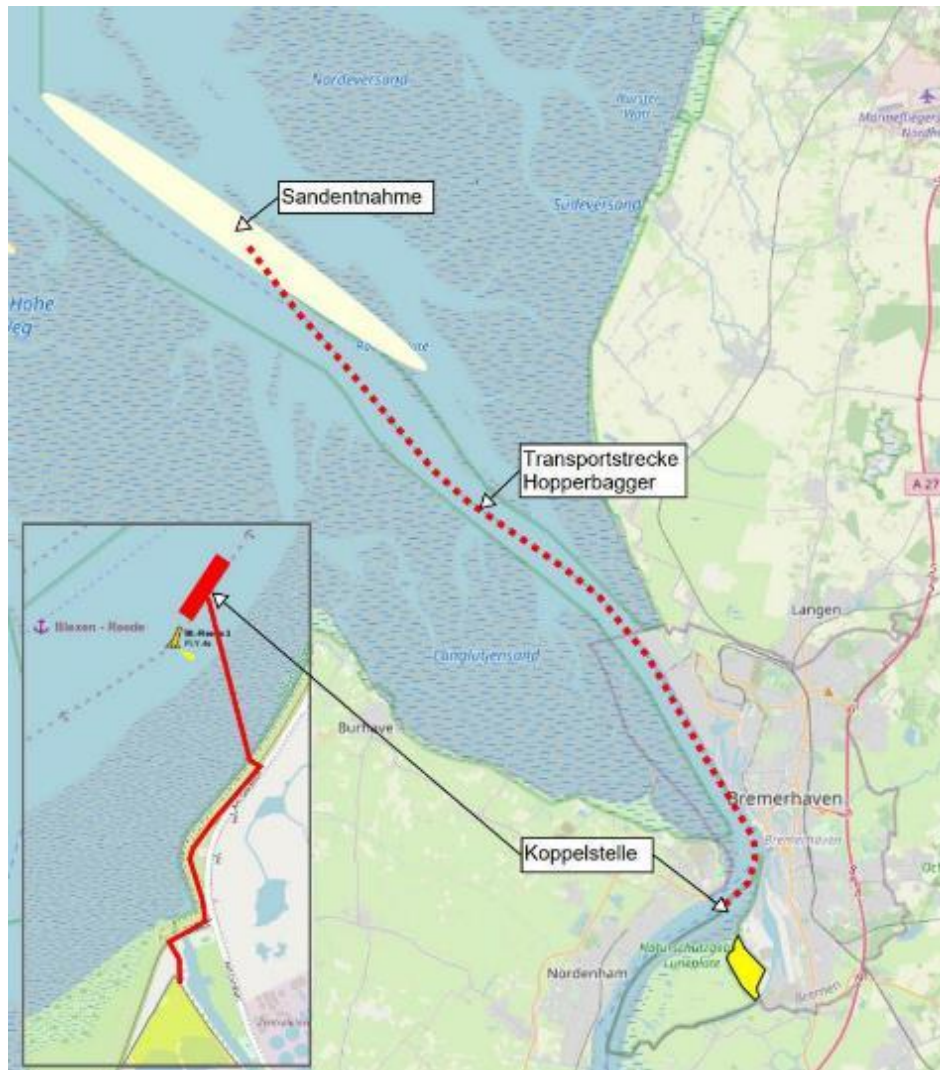


Abb. 4: Überblick über den Weg von der Sandentnahmestelle in der Außenweser bis zur Koppelstelle für das Spülrohr und dessen weiterer Verlauf durch das Weserwatt und über Land.

Im sogenannten Initialcluster am südlichen Ende des B-Plans 494 finden vorgezogene Baumaßnahmen zur Errichtung eines Gründerzentrums und zur Vorbereitung eines Grundstücks für die Bebauung mit Gewerbebetrieben statt. Im Anschluss an die Brutzeit 2022 wurde dort mit der Auflastung der vorgesehenen Flächen durch Sandauftrag begonnen, der vor Beginn der Brutzeit 2023 abgeschlossen wurde. Da das dort vorhandene Röhrichtgewässer als Bruthabitat für artenschutzrechtlich besonders relevante Röhrichtbrüter etwa zur Hälfte überbaut wurde, musste hierfür rechtzeitig eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden. Der dafür notwendige Artenschutzbeitrag wurde im November 2021 vorgelegt (ACHILLES 2021).

Das Untersuchungsgebiet für das Initialcluster umfasst eine Fläche von ca. 7,8 ha. Es ist im Detail in Abb. 5 dargestellt. Das Untersuchungsgebiet geht in seiner Flächenausdehnung über das eigentliche Röhrichtgewässer hinaus (Verwallung und angrenzende Bereiche), da die Auswirkungen des Vorhabens nicht nur auf das Röhrichtgewässer beschränkt sein können.



Abb. 5: Untersuchungsbereich Initialcluster im Detail (rote Abgrenzung).

Die Bebauung ist auf der nordöstlichen Hälfte des Areals geplant. Die Sandauflast ist zur westlichen nicht beanspruchten Hälfte des Röhrichtgewässers klar und wirkungsvoll über eine Böschung abgegrenzt, sodass kein Sand in die verbleibende westliche Hälfte gelangen kann. Ausgehend vom aktuellen Geländeniveau bzw. Wasserstand von etwa 1,60 m NHN wird in dem Bereich eine Sandauffüllung bis auf das Straßenniveau in Höhe von ca. 3,1 m NHN aufgebracht. Dies entspricht also einer Höhe von etwa 1,5 m Höhe vom aktuellen Niveau des Röhrichtgewässers. Zusätzlich wird es eine temporäre Auflast durch Überschüttung auf eine Höhe von 5,1 m NHN geben, die nach 6 Monaten wieder abgetragen wird (s.a. Schema in Abb. 6).

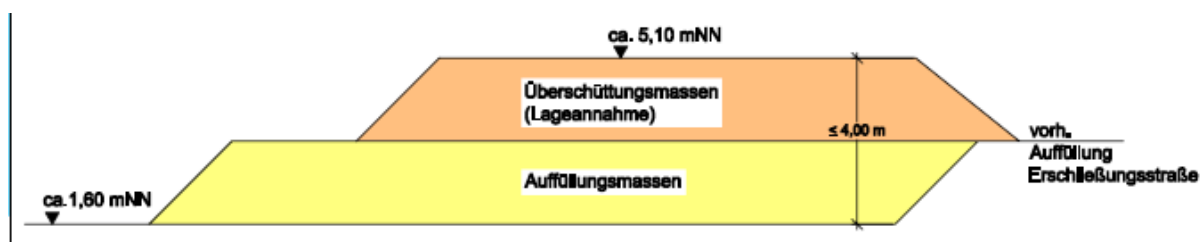


Abb. 6: Schema der Sandauffüllung in der westlichen Hälfte des Rörichtgewässers (Quelle: BEAN, BIS, BPR).

Der Beginn der Bebauung soll ein Jahr später ebenfalls nach der Brutzeit erfolgen. Dabei wird die in Abb. 7 dargestellte Fläche von 2,0 ha zum größten Teil dauerhaft versiegelt (Verkehrsfläche) und bebaut.



Abb. 7: Abgrenzung der aufzusandenden und zu bebauenden Gewerbefläche (schwarz gestrichelte Linie) im Bereich des Rörichtgewässers.

Die geplante Gebäudehöhe des Gründerzentrums beträgt nach Angaben des Vorhabenträgers 16,70 m über GOK. Die Lage ist in Abb. 8 dargestellt. Es werden keine Lichtmasten südwestlich des Gebäudes aufgestellt (nach LAVALAND GmbH), sodass es in Richtung des unversehrt bleibenden Teils des Rörichtgewässers lediglich zu Lichtemissionen durch die Gebäudebeleuchtung kommt.

Hauptbetriebszeiten werden Montag bis Samstag zwischen 07:00 und 20:00 Uhr liegen, wobei individuelle Nebenbetriebe auch darüber hinaus möglich sind. Anlieferung erfolgt nur straßenseitig. Fahrradparkplätze sowie 4 Parkplätze für Elektro-PKw befinden sich im Osten des Gebäudes. Im restlichen Bereich findet nur fußläufiger Verkehr auf Stegen statt (s. Abb. 8). Mögliche weitere Gebäude auf der in Abb. 7 dargestellten versiegelten Fläche werden die dargestellten Licht- und Schallemissionen sowie die Betriebsaktivitäten nicht erhöhen.



Abb. 8: Lage des Gründerzentrums (nach LAVALAND GmbH).

1.4 Datenbasis und Betrachtungsraum

Die artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens basiert auf denselben Grundlagen wie für die Behandlung der Eingriffsregelung. Zur Verfügung stehen die Ergebnisse faunistischer und vegetationskundlicher Erfassungen, die in 2018/19 (Ersterfassung) sowie 2020, 2021 und 2023 (Nachkartierungen) zur Schaffung der notwendigen Datenbasis durchgeführt wurden und in einem Gesamtbericht dargestellt sind (ACHILLES et al. 2023a). Aus den direkt westlich angrenzenden Bereichen des Naturschutzgebietes Luneplate liegen im Rahmen der durch die bremenports GmbH & Co. KG durchgeführten Erfolgskontrollen der Kompensationsmaßnahmen auf der Luneplate umfangreiche vegetationskundliche und faunistische Daten vor. Es wird hier im Wesentlichen auf die Daten aus 2018/19 zurückgegriffen, demselben Jahr der Ersterfassung im Untersuchungsraum für das geplante Gewerbegebiet. Relevante Daten zur Brut- und Gastvogelsituation finden sich vor allem in den Darstellungen zum Grünlandbereich der Luneplate und zur Östlichen Erweiterungsfläche im sog. Schutzstreifen (ACHILLES 2019, ACHILLES & SCHRÖER 2019a, 2019b, 2019c). Darüber hinaus liegen Brutvogeldaten von der CEF-Maßnahmenfläche für Röhrichtbrüter zum B-Plan 441 (Fischereihafen West) im Süden der Östlichen Erweiterungsfläche vor (ACHILLES & SCHRÖER 2020) vor. Brut- oder Gastvogeldaten der nordöstlich an den Geltungsbereich des B-Plan 494 angrenzenden Flächen sind nicht erforderlich, da diese Flächen von der Zentralkläranlage Bremerhaven und den Gebäude- und Verkehrsbereichen des ehemaligen Flughafens Bremerhaven-Luneort eingenommen werden. Hier liegen keine Vogelvorkommen von Bedeutung vor. Es kommen bestenfalls allgemein verbreitete Vogelarten vor, die von Bau Anlage und Betrieb des Gewerbegebietes nicht beeinträchtigt werden.

2 Vorprüfung

2.1.1 Brutvögel

Der Untersuchungsraum für den B-Plan 494 beträgt 96 ha, davon entfallen auf das Röhrichtgewässer im Initialcluster 7,8 ha Flächengröße (davon 4,6 ha Röhrichtgewässer, zzgl. angrenzende Verwallung und potenziell betroffene Bereiche, s. Abb. 5). Aufgrund der großen Unterschiede im Hinblick auf Biotopstrukturen und die Besiedlung durch Brutvögel (Artenspektrum und Siedlungsdichte) zwischen dem Hauptteil des Untersuchungsgebietes und dem Initialcluster werden in Tab. 1 die Brutvogelzahlen für beide Bereiche getrennt und in der Summe aufgeführt. Die Daten wurden 2018 und 2020 (Nachkartierung) erhoben. Im Hauptteil wurden 41 Brutvogelarten mit 166 Revierpaaren nachgewiesen und im Initialcluster 44 Arten mit 147 Paaren. Hier zeigen sich die bemerkenswerte Artenvielfalt und Siedlungsdichte im Röhrichtgewässer des Initialclusters, die auf einem Bruchteil der Fläche des Hauptteils größenordnungsmäßig gleiche Werte erzielen wie im Hauptteil des geplanten Gewerbegebietes. Hinzu kommt im Initialcluster die Brutzeitfeststellung der Rohrdommel, einer sehr seltenen Brutvogelart naturnah wasserdurchfluteter Röhrichte. Sie ist regelmäßig zur Brutzeit im Gebiet und konnte im Jahr 2022 sogar mit einer Wildkamera (für die Überwachung einer Nutriafalle) nachgewiesen werden (Abb. 9).



Abb. 9: Rohrdommelnachweis mit Wildkamera an Nutriafalle. (Foto: H. Bartels)

Tab. 1: Liste der Brutvogelarten und Revierpaare 2018 und 2020 im Untersuchungsgebiet.

Artnamen	wissenschaftl. Name	Rote Listen		EU-VSR	streng geschützt		Revierpaare RP		
		Nds./HB	D	Anh. I	BArtSchV	EG-VO A	Hauptteil	Initialcluster	Gesamt
Wiesenbrüter	6 Arten						36	1	37
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1		X		1	-	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				6	-	6
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2		X		13	1	14
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	2		X		1	-	1
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>						8	-	8
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2				7	-	7
Brutvögel vegetationsarmer Flächen	3 Arten						5	0	5
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>						1	-	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						2	-	2
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	2	1		X		2	-	2
Brutvögel an Gewässern	11 Arten						14	37	51
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>						-	7	7
Graugans	<i>Anser anser</i>						1	5	6
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>						-	1	1
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>						-	3	3
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	2	3				-	1	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>						-	5	5
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>						3	3	6
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V					10	5	15
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3	V				-	2	2
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V		X		-	2	2
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V					-	3	3

Artname	wissenschaftl. Name	Rote Listen 2015		EU-VSR	streng geschützt		Revierpaare RP		
		Nds./HB	D	Anh. I	BArtSchV	EG-VO A	Hauptteil	Initialcluster	Gesamt
Röhrichtbrüter	8 Arten						62	66	128
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			X	X		6	8	14
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	2				7	6	13
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V					16	11	27
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	X	X		-	1 BZF	1 BZF
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>				X		7	11	18
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>						5	7	12
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V					21	20	41
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	X	X		-	1	1
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V				-	2	2
Brutvögel der Ruderalflur	4 Arten						5	1	6
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2				1	-	1
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>						1	1	2
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2				1	-	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1				2	-	2
Gehölzbrüter	23 Arten						43	42	85
Amsel	<i>Turdus merula</i>						2	2	4
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>						1	1	2
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3				3	3	6
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						3	-	3
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						8	4	12
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>						4	5	9
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3					1	1	2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V					1	4	5
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V					-	1	1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V				-	1	1
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>						1	2	3
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						1	1	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>						-	1	1

Artname	wissenschaftl. Name	Rote Listen 2015		EU-VSR	streng geschützt		Revierpaare RP		
		Nds./HB	D	Anh. I	BArtSchV	EG-VO A	Haupt- teil	Initial- cluster	Gesamt
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						2	1	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						2	2	4
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		X			-	1	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						2	1	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						1	1	2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V					5	2	7
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V				X	-	1	1
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>						1	1	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						1	2	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						4	4	8
Brutparasit	1 Art						1	1	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3				1	1	2
Revierpaare							166	147	313
Artenzahl		29	19	3+1BZF	8+1BZF	1	41	44	56

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

Anh. I der EU-VSR (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2009): europaweit in besonderen Schutzgebieten zu schützende Arten.

„Streng geschützte Arten“ 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) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anl. 1: streng geschützte Arten zu § 1 Satz 2, BArtSchV ist Rechtsverordnung nach §54 (2) BNatSchG (in der letzten Änderung vom 29. Juli 2009).

Innerhalb der Brutvogelgilden alphabetisch geordnet.

Die Nomenklatur der Vogelarten richtet sich nach BARTHEL & HELBIG (2005).

Die Zeilen der artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden Arten sind grau schattiert.

Eine vertiefende Betrachtung erfolgt grundsätzlich für Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste des Bundes oder des Landes, sowie für streng geschützte Arten und Arten des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Maßgeblich sind die aktuellen Roten Listen, also für Niedersachsen / Bremen die Liste von KRÜGER & SANDKÜHLER (2022) und für Deutschland die Liste von RYSLAVY et al. (2022). Nach weitgehend anerkannter Übereinkunft kann auf die vertiefende Prüfung der allgemein verbreiteten Arten verzichtet werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und nachteilige Folgen für die lokale Population sind bei den allgemein verbreiteten Arten i.d.R. nicht anzunehmen (s. u.a. SMEETS + DAMASCHEK et al. 2009). Darüber hinaus werden die hier möglicherweise bestehenden Kompensationsanforderungen in der Regel im Rahmen der Eingriffsregelung erfüllt. Gleichwohl erfolgt am Ende von Kap. 3.1.1.3 eine artenschutzrechtliche Betrachtung der häufigen gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten auf der Ebene der Brutvogelgilden (z.B. Gehölzbrüter).

Im Hauptteil des Plangebietes sind naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich vor allem die Wiesenbrutvögel, Röhrichtbrüter und Brutvögel der Ruderaflur von Bedeutung mit einem hohen Anteil an bestandsgefährdeten Arten nach den maßgeblichen Roten Listen. Hinzu kommt der vom Aussterben bedrohte Sandregenpfeifer als Brutvogel vegetationsarmer Flächen.

Im Röhrichtgewässer des Initialclusters sind in erster Linie die Brutvögel der Gewässer und Röhrichtbrüter von Bedeutung. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Brutzeitfeststellung der Rohrdommel aus dem Frühjahr 2019, die aufgrund ihrer besonderen Bedrohung und damit verbundenen Schutzwürdigkeit in die Liste der artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden Arten aufgenommen wird.

Aber auch unter den Gehölzbrütern sind artenschutzrechtlich besonders relevante Arten zu nennen, die entweder in einer Gehölzinsel im Hauptteil oder entlang der Gehölze auf der Verwallung des Röhrichtgewässers im Initialcluster vorkommen (z.B. Gelbspötter, Bluthänfling, Stieglitz, Neuntöter und Gartengrasmücke).

Somit sind insgesamt 30 Brutvogelarten mit 200 Revierpaaren sowie die Rohrdommel mit Brutzeitfeststellung als artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtende Arten einzustufen (s. Tab. 1 – grau schattierte Zeilen für die genannten Arten). Die Verteilung der Revierpaare in den Untersuchungsgebieten ist in Abb. 10 für den Hauptteil und in Abb. 11 für das Initialcluster dargestellt.

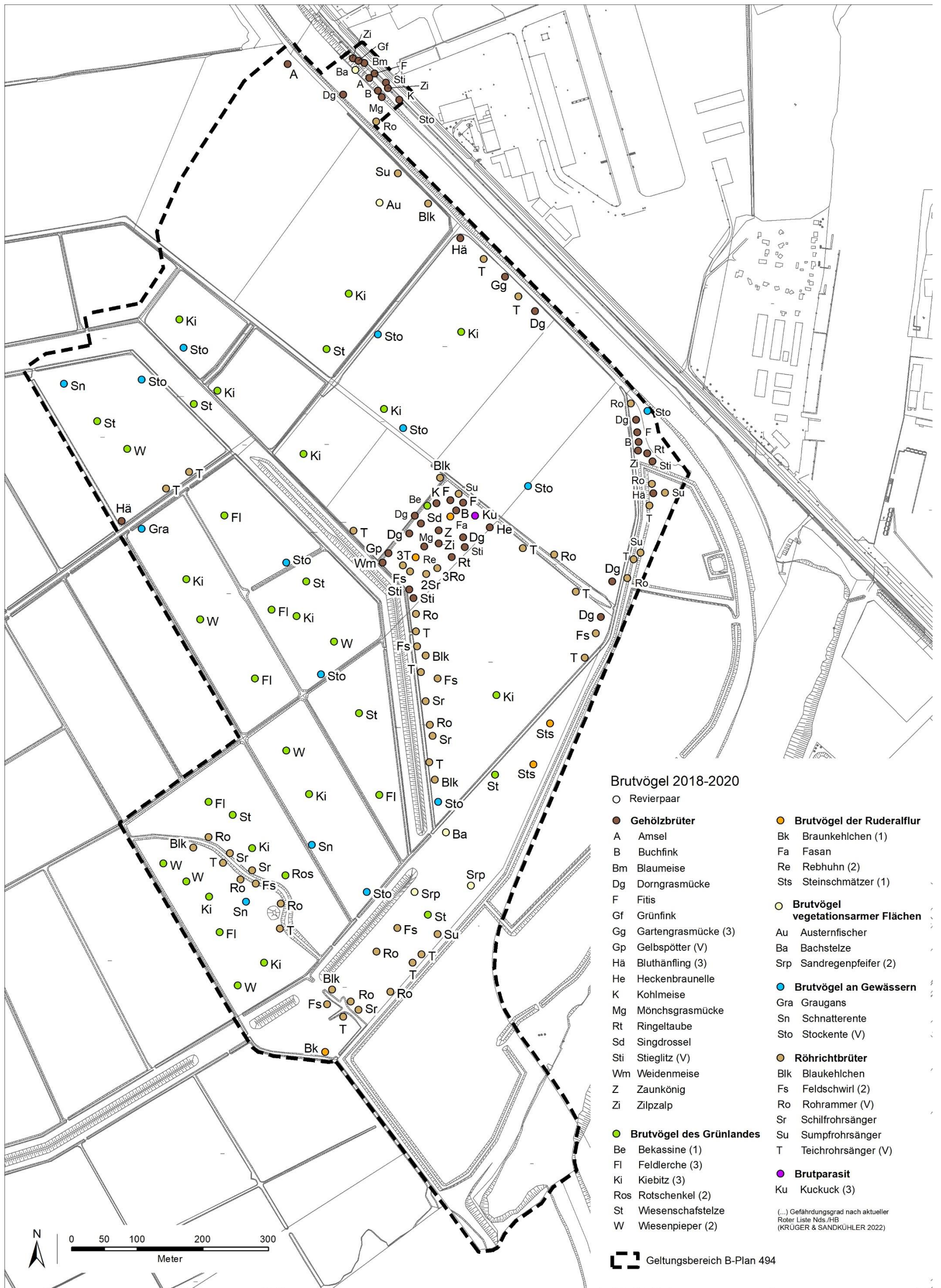


Abb. 10: Brutvogelvorkommen im Hauptteil des B-Plans 494, ohne Initialcluster.

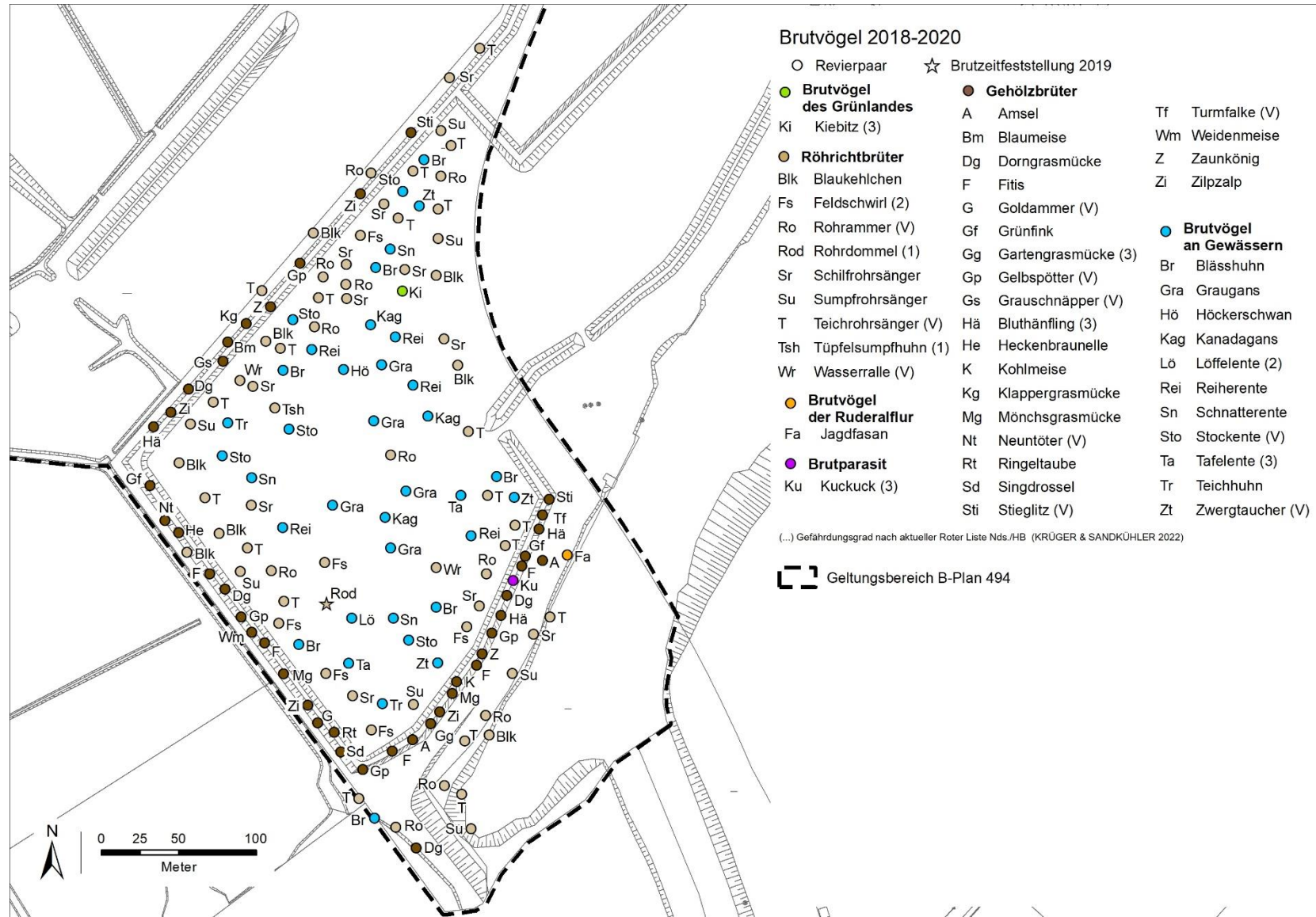


Abb. 11: Brutvogelvorkommen im Initialcluster des B-Plans 494.

2.1.2 Gastvögel

Hauptteil und Initialcluster unterscheiden sich auch im Hinblick auf die Gastvogelvorkommen erheblich. Während im Grünland des Hauptteils vor allem Gänse-, Enten- und Watvogelarten als Durchzügler und Wintergäste von Bedeutung sind, dominieren im Röhrichtgewässer des Initialclusters eher versteckt lebende Wasser- und Röhrichtvögel, wie z.B. Zwergtaucher, Löffelente, Reiherente und Teichhuhn.

Im gesamten Untersuchungsraum für das Gewerbegebiet Lune Delta wurden 2018/19 73 Gastvogelarten festgestellt, davon 42 Wasser- und Watvogelarten. Aufgrund der relativ großen Unschärfe bei der Flächennutzung von Gastvögeln im Jahreslauf ist eine Zuordnung auf den hier relevanten Bereich des Hauptteils von B-Plan 494 nur schwer möglich und kann nur aufgrund der bekannten Vorlieben der unterschiedlichen Arten für bestimmte Biotopstrukturen, wie z.B. Grünland oder Wasserflächen, erfolgen. Die mit großem Abstand häufigste Gastvogelart im Untersuchungsgebiet des Hauptteils war die Weißwangengans mit einer Maximalzahl von 4.800 Vögeln, in weitem Abstand gefolgt von Graugans und Pfeifente, mit maximal 320 bzw. 350 Tieren. Unter den Watvögeln kommen nur Kiebitz und Goldregenpfeifer auf höhere Maximalzahlen von über 100 Vögeln mit 112 bzw. 120 Individuen. Von den Möwen ist die Lachmöwe mit einem Maximalwert von 320 Tieren die zahlenreichste Art.

Auf dem Röhrichtgewässer des Initialclusters wurden im Gastvogeljahr 2018/19 insgesamt 34 Gastvogelarten nachgewiesen, davon 26 Wasser- und Watvogelarten, die eigentlichen im Küstenraum wertbestimmenden Gastvogelarten. Die quantitative Betrachtung zeigt, dass die Rastzahlen des Röhrichtgewässers mit durchschnittlich 35,4 Tieren weit hinter den Zahlen der anderen Gebiete liegen, deren Gastvogelzahlen im selben Jahr 2018/19 erhoben wurden: Im geplanten Gewerbegebiet der Luneplate waren es im Mittel 815 Individuen (ACHILLES et al. 2023a), auf der Fläche der östlichen Erweiterung 2.250 (ACHILLES & SCHRÖER 2019). Wegen der geringen Größe und der mangelnden Übersicht durch den dichten Bewuchs wird das Röhrichtgewässer nicht von großen Gastvogelschwärmen aufgesucht. Im Vergleich zu den Gastvogelzahlen im Naturschutzgebiet Luneplate liegen die Zahlen im geplanten Gewerbegebiet deutlich niedriger.

So erreicht das Gebiet im Hauptteil des B-Plans 494 nur für 4 Arten eine flächenmäßige Bedeutung nach den aktuellen Kriterien für die Bedeutung von Gastvogellebensräumen nach KRÜGER et al (2020): für die Weißwangengans nationale Bedeutung (Kriterienwert 4.750 Ind.), für die Graugans lokale (Kriterienwert 200 Ind.), für die Pfeifente lokale Bedeutung (Kriterienwert 260 Ind.) und für den Silberreiher ebenfalls lokale Bedeutung (Kriterienwert 10 Ind.). Die anderen bei ACHILLES et al. (2023a) genannten bedeutenden Arten kommen an den im nördlichen Teil des gesamten Plangebietes für das Lune Delta liegenden Angelteichen vor, die nicht zum B-Plan 494 gehören.

Im Untersuchungsjahr 2018/19 wurde im Initialcluster von keiner Gastvogelart der Kriterienwert nach KRÜGER et al. (2020) für eine flächenhafte Bedeutung als Gastvogellebensraum (lokal bis international) erreicht oder überschritten.

Somit sind die o.g. 4 Arten des Hauptteils vom B-Plan 494 mit flächenmäßiger Bedeutung nach KRÜGER et al. (2020) artenschutzrechtlich vertieft zu betrachten.

2.1.3 Fledermäuse

Entlang der Alten Lune, also unmittelbar an der nordöstlichen Grenze des Hauptteils vom B-Plan 494 und am Röhrichtgewässer des Initialclusters wurden 6 Fledermausarten festgestellt (s. Tab. 2): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*).

Tab. 2: Übersicht und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermaus-Arten.

Artname	wissenschaftl. Name	Rote Liste		Status im Untersuchungsgebiet (UG)
		D	Nds./HB	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		V	häufig im UG und an der Lune
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	R	vereinzelt im UG, regelmäßig an der Lune
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	A3	häufig im UG
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	A2	häufig im UG und an der Lune
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			häufig im UG und an der Lune
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		R	häufig im UG und an der Lune

Rote Liste D nach MEINIG et al. (2020), Nds./HB nach DENSE et al. (2005): A2 = stark gefährdet, A3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste.

Alle heimischen Fledermausarten stehen im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU, die Teichfledermaus steht zusätzlich im Anhang II der FFH-RL. Die Art ist in Niedersachsen selten und jagt vor allem an größeren stehenden und fließenden Gewässern in Küstennähe (DENSE et al. 2005, BATMAP 2018, NLWKN 2010). In der Nähe zum Vorhaben liegt das NATURA 2000-Gebiet Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven / Bremen (DE 2517-331; Nds. Nr. 187).

Mit den hier nachgewiesenen Fledermausarten wurde im Untersuchungsgebiet das typische Artenspektrum der Fledermäuse an den stehenden Gewässern Bremerhavens festgestellt (HANDKE 2017).

Das Untersuchungsgebiet weist eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet für Wasserfledermaus, Großen Abendsegler, Zwergfledermaus und Breitflügel-Fledermaus auf. Besonders die größeren Gewässer haben ebenfalls eine hohe Bedeutung als Jagdrevier für die Teichfledermaus. Wochenstubenquartiere von Fledermäusen konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Dasselbe gilt für Winterquartiere aufgrund fehlender geeigneter Strukturen (Ergebnis der winterlichen Suche geeigneter Baumhöhlen; Gebäude oder Felshöhlen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden). Im Spätsommer wurden mehrere balzende Zwergfledermäuse im Gebiet nachgewiesen. Insgesamt ist der Bereich entlang der Alten Lune von hoher Bedeutung für Fledermäuse, der des Röhrichgewässers von mittlerer Bedeutung.

Artenschutzrechtlich vertieft zu betrachten sind alle vorkommenden Fledermausarten (Anh. IV der FFH-RL).

2.1.4 Fischotter

Der Fischotter (*Lutra lutra*) hat östlich von Bremerhaven und in Bremerhaven selbst ein Schwerpunkt-vorkommen im nördlichen Niedersachsen. Er hat in Bremerhaven im Bereich der Flussniederungen von Geeste und Lune / Rohr regelmäßig genutzte Nahrungsreviere.

Er gehört aktuell zu den gefährdeten Säugetierarten in Deutschland (MEINIG et al. 2020) und zu den stark gefährdeten Säugetierarten in Niedersachsen / Bremen (NLWKN 2011).

Unmittelbar neben dem Untersuchungsgebiet für das geplante Gewerbegebiet Lune Delta im Hauptteil und Initialcluster des B-Plans 494 wurden aktuell Nachweise vom Fischotter (Losung) erbracht. Auf der Luneplate am Ufer des Speichergrabens an der Grenze des Kompensationsflächenpools gelang 2021 der Nachweis von 2 adulten Tieren mit einer Wildkamera (BREMENPORTS schriftl.). Aufgrund der großen nächtlichen Wanderstrecken im Revier und den günstigen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum des Gewerbegebietes Luneplate und der Rückzugsmöglichkeiten im Bereich des Initialclusters muss davon ausgegangen werden, dass der Otter auch diesen Teil als Revier nutzt.

Somit gehören die Flächen des zukünftigen Gewerbegebietes zu dem naturschutzfachlich besonders wertvollen Otterlebensraum im Bereich der Luneplate und der Rohr im Süden von Bremerhaven, der in unmittelbarer Nähe der prioritären Gewässerkorridore für das Otter Habitat Netzwerk Europa liegt. Für Schlaf- und Wurfbaue bilden die steilen Ufer der Alten Lune nordöstlich des B-Plan-Gelungsbereiches keine geeigneten Strukturen. Auch ist hier die Vorbelastung durch Störungen der intensiven Landwirtschaft und Freizeitnutzung (Wochenendhäuser am nordöstlichen Ufer, Nutzung durch Angler) zu groß. Dagegen bietet die Luneplate im Bereich der Alten Weser und auch im Bereich der CEF-Maßnahme für Röhrichtrüter (*A_{CEF1}*) durchaus geeignete Strukturen für Schlaf- und Wurfbaue. Demgegenüber werden die Flächen des Gewerbegebietes eher als Wanderwege für die nächtlichen Nahrungszüge genutzt. Die Art wird in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU geführt und ist somit artenschutzrechtlich vertieft zu betrachten.

2.1.5 Sonstige Arten

Sonstige Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und damit relevante Arten wurden von den im Wirkraum ebenfalls untersuchten Artengruppen der Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen und Heuschrecken sowie wild lebender Pflanzen nicht nachgewiesen (ACHILLES et al. 2023a). **Die Prüfung dieser Artengruppen im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages hinsichtlich der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG entfällt daher.**

Die Betrachtung im Sinne des besonderen Artenschutzes nach §44 BNatSchG wird demnach für die Gruppe der Brutvögel, der Gastvögel und der Fledermäuse sowie für den Fischotter im Folgenden durchgeführt.

3 Wirkungsprognose

3.1 Auswirkungen

Im Folgenden wird für jede der relevanten Artengruppen und für die 3 Verbotstatbestände ermittelt, ob die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann oder nicht. Sollte die Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht ausgeschlossen werden können, sind entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die in Kap. 3.2 und 3.3 beschrieben sind.

3.1.1 Brutvögel

3.1.1.1 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Baubedingt kann es während der Brutzeit zur Tötung von Individuen oder zur Zerstörung von Nistplätzen, Gelegen und Jungvögeln im Vorhabensbereich sowie auf Flächen der Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze) kommen. Durch akustische und visuelle Störungen, die durch den Baustellenbetrieb hervorgerufen werden (Licht- und Schallemissionen, Bewegungen der Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefenrammung, Bodenarbeiten), ist eine Vergrämung der Revierpaare mit anschließender Nistplatzaufgabe und Absterben von Fortpflanzungsstadien (Eier oder Jungvögel) im Baustellenbereich und seiner Umgebung möglich. Das gilt auch für die Option zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen auf den L-Warften entlang der Alten Lune an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes (Abb. 3). Auch beim optionalen Aufbau und Betrieb der Spülleitung zur Sandauflastung bei der Umsetzung von B-Plan 494 kann es zu ähnlichen Auswirkungen kommen (Abb. 4).

Anlage- und betriebsbedingt kann es nachts durch Blendwirkungen der Beleuchtung, tagsüber durch große Fensterfronten und bei schlechten Sichtbedingungen zu Anflugopfern an Gebäuden kommen.

Der im Bereich des Gewerbegebietes stattfindende relativ langsam ablaufende Personen- und Transportverkehr mit maximal innerörtlicher Geschwindigkeit von 50 km/h wird in der Regel nicht zu Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln führen und übersteigt nicht das normale Lebensrisiko der Arten.

Die optional möglichen WEA auf den L-Warften können grundsätzlich Vogelschlagopfer unter den Brutvögeln verursachen. Aufgrund der geringen Flughöhe von den am Rand des Gewerbegebietes überwiegend vorkommenden Röhricht- und Gehölzbrütern ist dieses Risiko jedoch sehr gering und liegt innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos. Brutvögel von Greifvogel- oder Falkenarten auf Nahrungssuche überfliegen den Anlagenbereich nach aktuellen Untersuchungen eher selten, und es konnten aktuell keine Schlagopfer an der Bestands-WEA von Adwen im unmittelbar benachbarten Bereich auf dem ehemaligen Flughafen Bremerhaven-Luneort festgestellt werden (ACHILLES et al. 2023). Der freie Luftraum unterhalb des Rotorbereiches ist bei der Bestands-WEA mit 25 m dem der optional geplanten Anlagen mit 20 m vergleichbar, der Rotordurchmesser der Bestands-WEA ist mit 180 m gegenüber dem Rotordurchmesser von 80 m bei den optional geplanten Anlagen wesentlich größer, und damit auch das Schlagrisiko.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.1.2 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Baubedingt können akustische und visuelle Störungen durch Licht oder Bewegungen auftreten, die durch den Baustellenbetrieb hervorgerufen werden (Licht- und Schallemissionen, Bewegungen der Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefenrammung, Bodenarbeiten). Das gilt auch für die Option zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen auf den L-Warften entlang der Alten Lune an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes (Abb. 3). Auch beim optionalen Aufbau und Betrieb der Spülleitung zur Sandauflastung bei der Umsetzung von B-Plan 494 kann es zu ähnlichen Auswirkungen kommen (Abb. 4).

Anlage- und betriebsbedingt können Störungen durch den Kulisseneffekt der Gebäude, Schall- und Lichtemissionen sowie Bewegungen auftreten, die sich auf unmittelbar benachbarte Niststandorte im Naturschutzgebiet Luneplate oder auf Niststandorte auf der Verwallung des Röhrichtgewässers oder auf Niststandorte in der westlichen nicht überbauten Hälfte des Initialclusters auswirken.

Hauptteil

Durch den Lichtschutzwall an der westlichen Grenze des B-Plan-Geltungsbereiches zum Naturschutzgebiet Luneplate und die benachbarten Gebäude der Gewerbeflächen werden Vertikalstrukturen geschaffen, von welchen Brutvögel der offenen Landschaft wie Wiesenlimikolen aus Gründen der notwendigen rechtzeitigen Feindwahrnehmung einen „Sicherheitsabstand“ einhalten, der in der Regel 80 bis 100 m beträgt (z.B. KREUTZKAMP 1983, TRAUTNER & JOOSS 2008). Hier wird aus Vorsorgegründen für diesen sogenannten Kulisseneffekt ein Abstand von 100 m für die entsprechenden Bodenbrüterarten angenommen. Demnach sind nach Abb. 12 etwa 4 Kiebitzpaare und 1 Rotschenkelpaar vom Kulisseneffekt betroffen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Siedlungsdichte auf der Gesamtfläche (s. ACHILLES et al. 2023a) sind nur ganz leichte Verschiebungen der genannten Reviere aus dem Wirksamkeitsbereich des Kulisseneffektes heraus nötig und auch möglich, sodass eine diesbezügliche Beeinträchtigung vermieden werden kann. In Abb. 12 wird deutlich, dass die geringfügigen Verschiebungen in Bereiche erfolgen können, die noch nicht von einem anderen Revier besetzt sind.

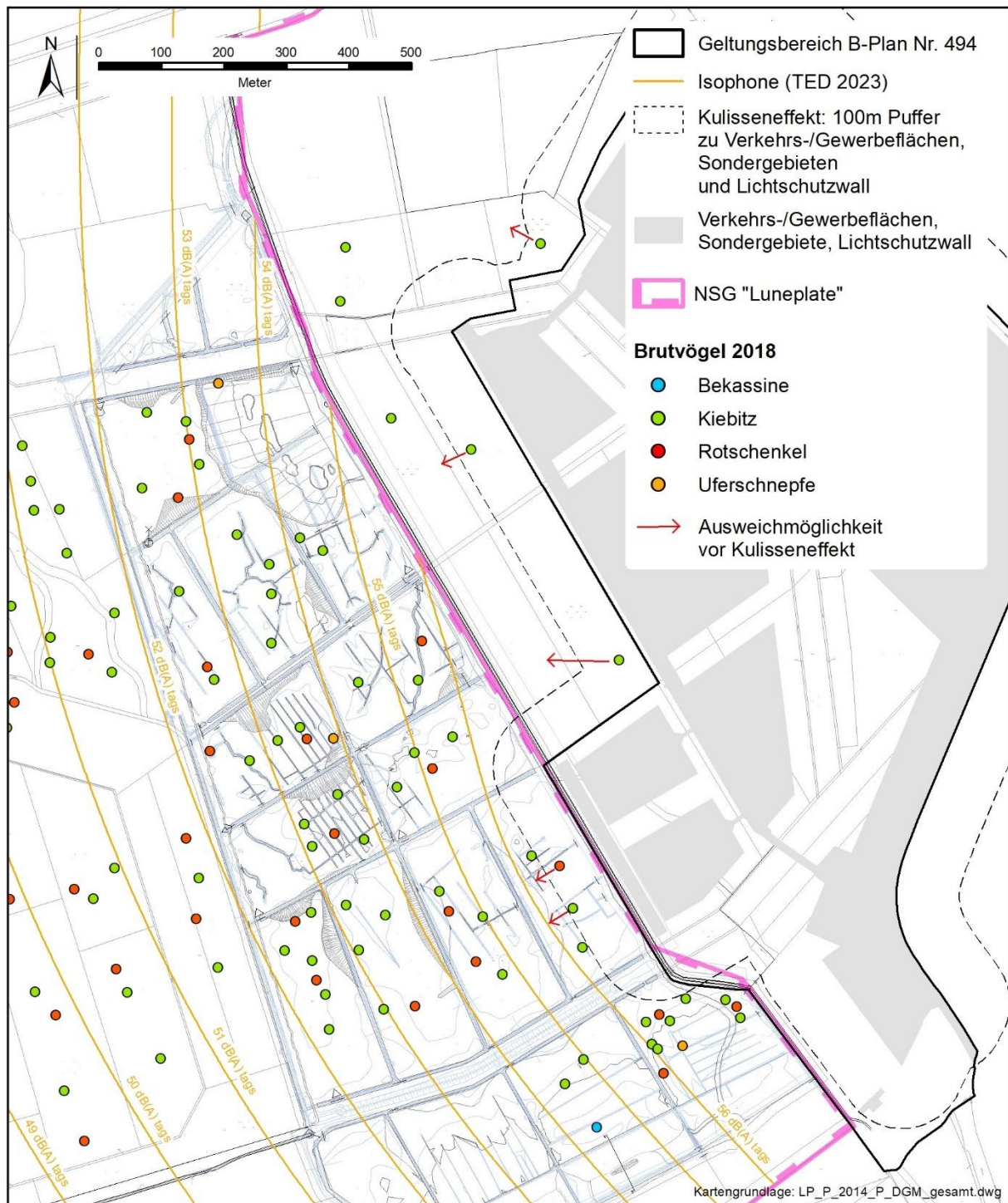


Abb. 12: Vorkommen von Wiesenlimikolen im direkt an den B-Planbereich 494 angrenzenden Naturschutzgebiet Luneplate mit Darstellung des Pufferabstandes für den Kulisseneffekt und der Schallimmissionen tagsüber (nach TED 2023).

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Schall gehören der Kiebitz und andere Wiesenlimikolen (hier: Bekassine und Rotschenkel) zu einer Gruppe von Vogelarten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation nach GARNIEL & MIERWALD (2010). Die in diesem Zusammenhang erforderliche Auswirkungsprognose wird anhand der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) durchgeführt, da das Gewerbegebiet Lune Delta als verkehrsrelevantes Projekt einzustufen ist. Der kritische Schallpegel liegt beim Kiebitz und anderen Wiesenlimikolen wie Bekassine und Rotschenkel bei dauerhaft 55 dB(A) tagsüber bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m. Bei

höheren Schallpegeln besteht das Risiko, dass Warnrufe der Altvögel von den Küken oder Jungvögeln nicht rechtzeitig gehört werden und so das Prädationsrisiko steigt. Eine damit einhergehende Abnahme der Habitatqualität um 25% wird von GARNIEL & MIERWALD (2010) angenommen. Zusätzliche optische Störungen werden durch den Lichtschutzwall im südlichen Teil des B-Planbereiches bzw. ausreichende Abstände der Reviere zu der Planstraße A, die in der aktuellen Ausbaustufe in der nördlichen Hälfte ohne Lichtschutzwall geplant ist, in der Größenordnung der Effektdistanz von etwa 200 m ausgeschlossen.

In Abb. 12 sind im unmittelbar westlich zum Geltungsbereich des B-Plans 494 angrenzenden Naturschutzgebiet Luneplate die Schallpegel entsprechend der vorgesehenen Geräuschemissionskontingentierung in 1 dB(A)-Stufen für die Situation tagsüber bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m nach TED (2023) (s. Abb. 14) aufgetragen. Danach brüteten im Jahr 2018 insgesamt 21 Kiebitzpaare, 6 Paare Rotschenkel und 1 Paar Uferschnepfe in Bereichen mit höheren zu erwartenden Schallpegeln als 55 dB(A) – das betrifft die Bereiche östlich der 55 dB(A)-Isophone im NSG Luneplate und östlich der NSG-Grenze in Abb. 12. Bei den genannten Paaren wären also möglicherweise die Warnrufe der Altvögel von den Küken und Jungvögeln nur noch eingeschränkt zu hören. Da aber in einem Gewerbegebiet anders als in einem Industriegebiet oder an Autobahnen bzw. viel befahrenen Verkehrswegen, wovon GARNIEL & MIERWALD (2010) in ihren Prognosen ausgehen, keine permanente, sondern eher eine unregelmäßige Geräuschentwicklung in Abhängigkeit vom gerade stattfindenden Zulieferverkehr oder Produktionsverfahren erfolgt, ist die Maskierung der Warnrufe auch nicht dauerhaft in den genannten Bereichen zu erwarten. Daher werden mit großer Wahrscheinlichkeit die dort ansässigen Brutpaare ihre Reviere nicht verlassen, sondern nach dem Schlupf die Küken, die ja Nestflüchter und somit von Anfang an mobil sind, in gut geeignete Bereiche für deren Entwicklung führen, wie auch sonst üblich. Dazu gehören u.a. ein reiches Nahrungsangebot, Versteckmöglichkeiten und ein nicht zu hoher Schallpegel. Aufgrund der Weitläufigkeit des Grünlandbereiches der Luneplate ist es schon in 200 bis 300 m Entfernung vom Gewerbegebiet für die Wiesenlimikolen möglich, in Folge der Schallkontingentierung in ausreichend ruhigen Bereichen des gesamten weiter westlich liegenden Grünlandes ihren Nachwuchs aufzuziehen.

Sollten dennoch Reviere nicht mehr besetzt werden, was bei einer „worst case“-Betrachtung vor dem Hintergrund der o.g. 25%igen Abnahme der Habitatqualität also für ein Viertel der betroffenen Reviere zutreffen könnte, müssten aufgerundet 6 Kiebitzpaare, 2 Rotschenkelpaare und 1 Uferschnepfenpaar im Bereich des Grünlandes vom Naturschutzgebiet Luneplate Ausweichmöglichkeiten finden. In Tab. 3 sind die natürlichen Schwankungen der Kiebitzbestände für die letzten 3 Untersuchungsjahre in den genannten Teilbereichen der Luneplate und in der Summe dargestellt. Hier ist ersichtlich, dass zwischen den einzelnen Jahren Schwankungen von 23 bis zu 53 Paaren auftreten. Vor diesem Hintergrund ist die Annahme berechtigt, dass der gesamte Grünlandbereich der Luneplate für die o.g. potenziellen Umsiedlungsbedarfe ausreichend Kapazitäten hat.

Tab. 3: Dynamik der Revierpaarzahlen vom Kiebitz in den letzten 3 Untersuchungsjahren im Grünland der Luneplate (nach ACHILLES & SCHRÖER 2024a, 2024b).

Jahr	Grünlandbereich	Östliche Erweiterungsfäche	Summe
2018	89	48	137
2020	53	31	84
2022	83	24	107

Daraus resultierend werden in Abb. 13 exemplarisch mögliche Ausweichreviere für die bei der „worst case“-Betrachtung betroffenen o.g. Revierpaare von Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe gesetzt,

und zwar mit einer doppelten Sicherheit, also 12 Reviere für den Kiebitz, 4 für den Rotschenkel und 2 für die Uferschnepfe. Die gesetzten Ausweichreviere sind vor dem Hintergrund der im Jahr 2022 tatsächlich besetzten Reviere und der bisher maximal erreichten Revierpaarzahl von 99 Revieren im Grünlandbereich im Jahr 2014 (s. ACHILLES & SCHRÖER 2024a) durchaus realistisch. Die hier getroffenen Aussagen beruhen auf der umfassenden vorhandenen Dokumentation der Entwicklung der Brutvögel auf den Kompensationsflächen der Luneplate seit ihrer Herstellung und werden daher als belastbar eingestuft (s.a. ACHILLES & SCHRÖER 2024a, 2024b).

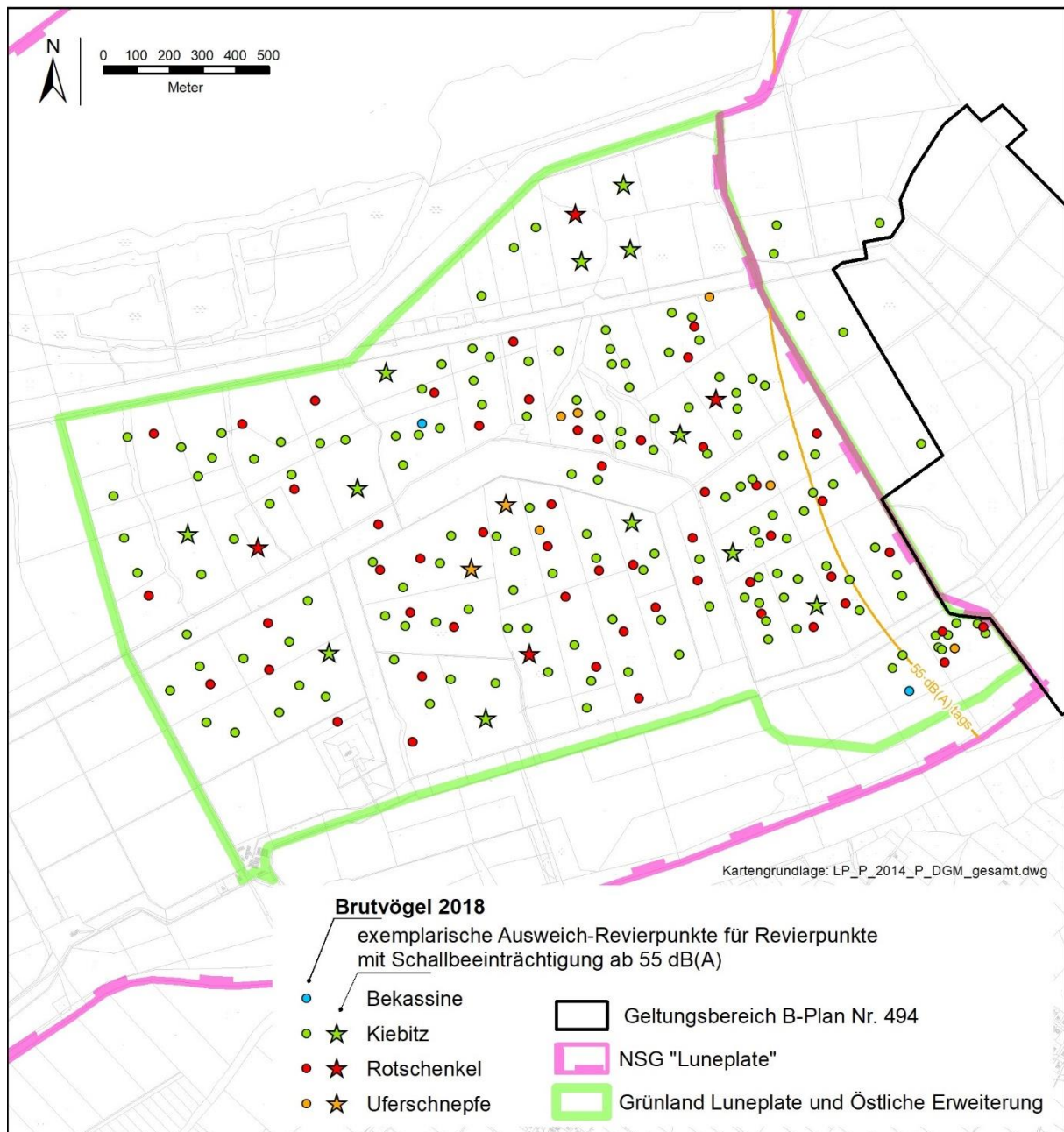


Abb. 13: Exemplarisch mit doppelter Sicherheit dargestellte Ausweichreviere für die bei einer „worst case“-Betrachtung notwendigen 6 Kiebitz- und 2 Rotschenkel sowie 1 Uferschnepfenpaar, im Bereich mit ausreichend geringer Schallbelastung westlich der 55 dB(A)-Isophone (s. Text).

Somit wird weder durch den Kulisseneffekt noch durch die Schallentwicklung eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von den genannten Wiesenlimikolen eintreten.

Für die Wachtel, eine Hühnervogelart des Grünlands, gilt ein kritischer Schallpegel von dauerhaft 52 dB(A) tagsüber in einer Höhe des Immissionsortes von 10 m. Sie kommt erst weit westlich dieser Isophone (s. Abb. 12) vor, also in Bereichen, wo dieser Schallpegel durch die Kontingentierung ohnehin unterschritten wird (in Abb. 12 nicht mehr dargestellt).

Der Wachtelkönig, eine nachtaktive Rallenart des Grünlandes, hat seinen kritischen Schallpegel bei 47 dB(A) nachts in einer Höhe des Immissionsortes von 10 m. Er kam auf der Luneplate in den letzten Jahren nicht mehr als Brutvogel vor. Der kritische Schallpegel wird durch die Kontingentierung der Geräuschemissionen nachts im gesamten Bereich westlich des geplanten Gewerbegebietes unter diesem Grenzwert gehalten.

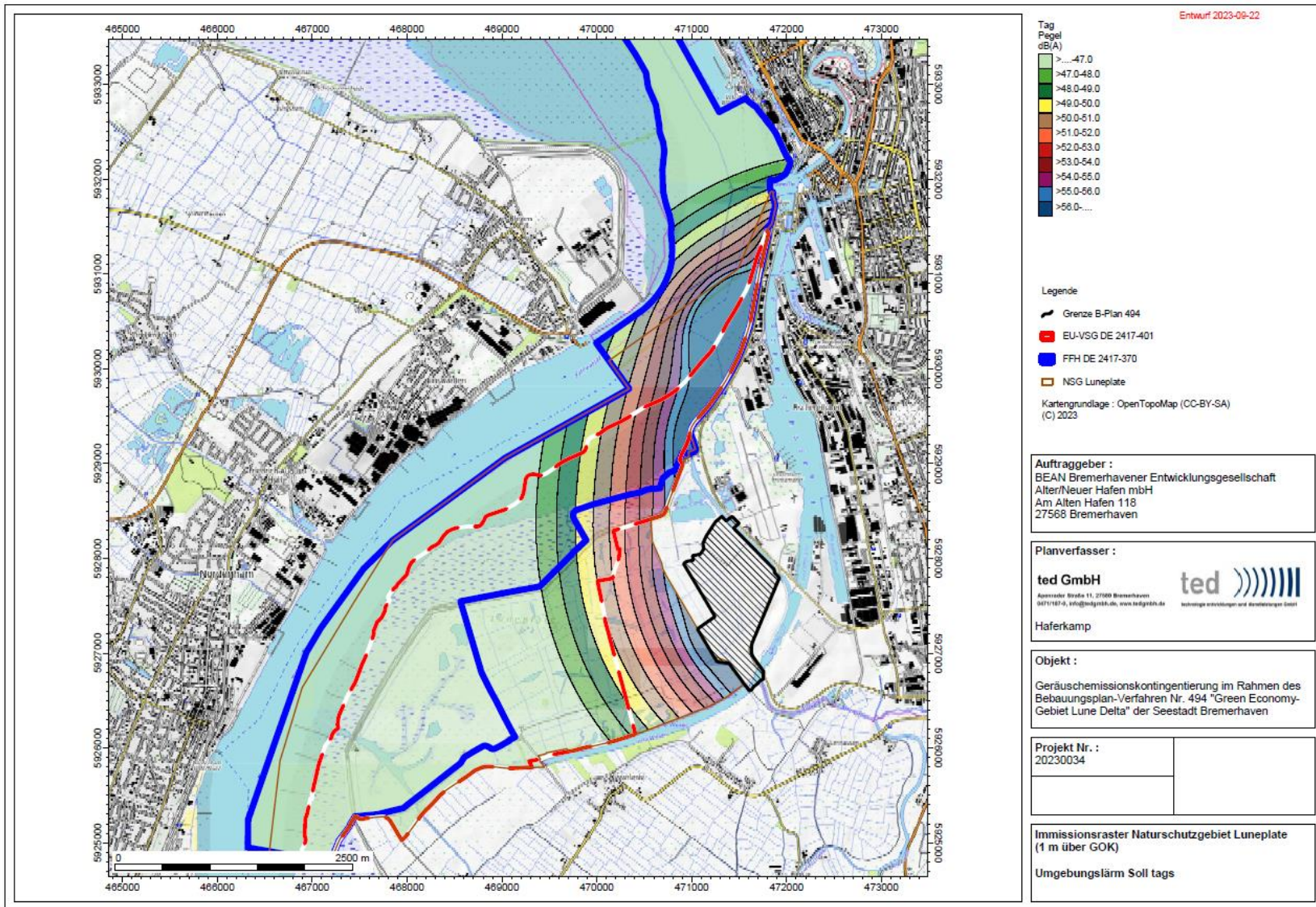


Abb. 14: Zu erwartende nicht kontinuierliche Schallbelastung tagsüber bei bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m im NSG Luneplate nach TED (2023)

Es wird vor und während der Brutzeit ab Mitte Februar bis Mitte Juli jeweils eine ständige Kontrolle des Schallpegels durch ein Schallmonitoring mit einer Dauermesseinrichtung am nördlichen Ende des Lichtschutzwalls geben (Abb. 15: Messstation 2).

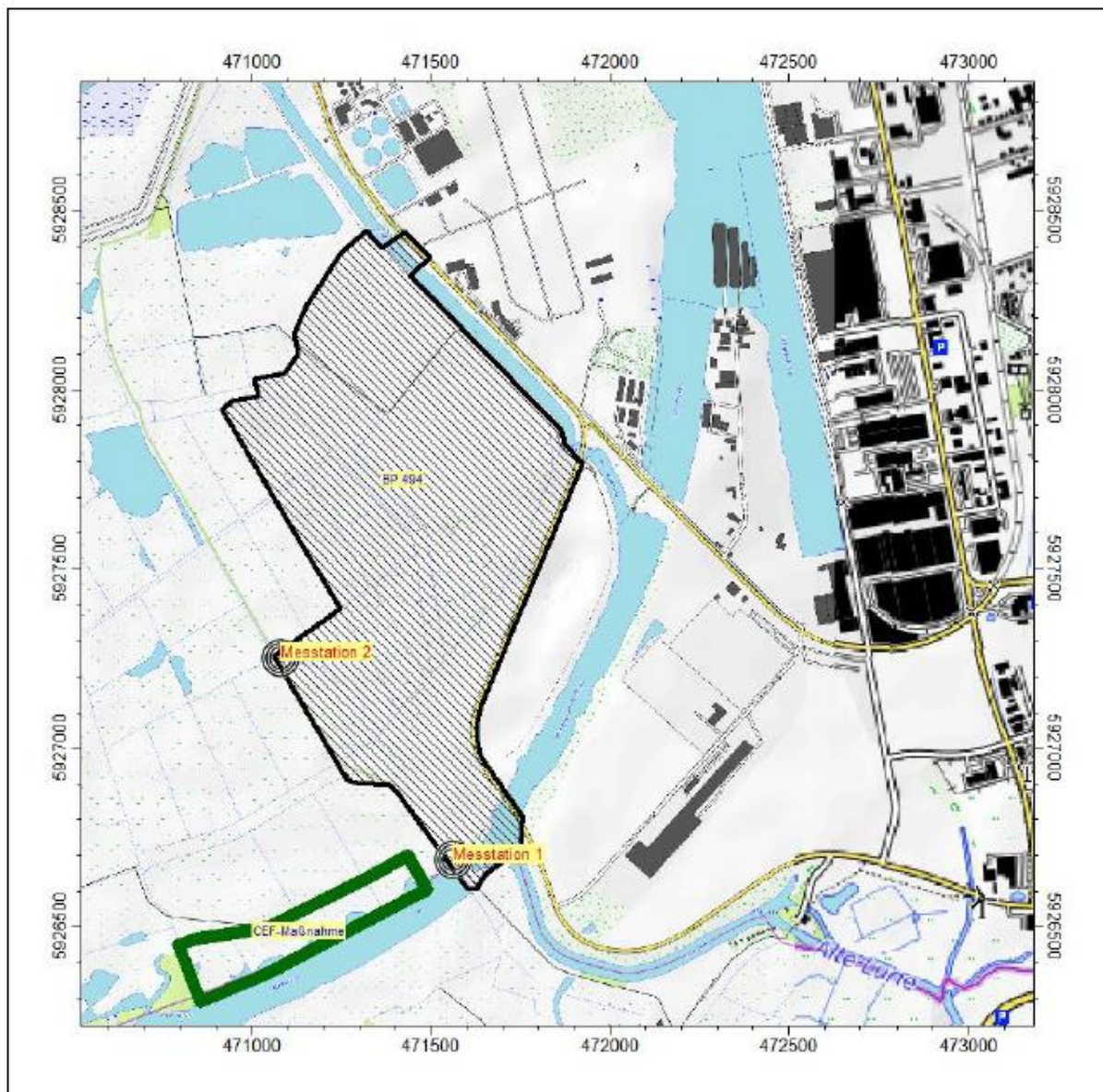


Abb. 15: Lage der Messstationen für ein Schallmonitoring (Quelle: TED 2023).

Aufgrund des Licht- und Beleuchtungskonzeptes nach RABENSTEIN (2022) wird die Raumaufhellung westlich des Gewerbegebietes auf nicht mehr als 0,1 lx minimiert, was der Helligkeit einer Vollmondnacht entspricht. Es wird zu keinen Blendwirkungen oder sonstigen störenden Lichteffekten kommen.

Die optional vorhandenen WEA an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes werden aufgrund ihrer Entfernung von über 700 m zum Naturschutzgebiet Luneplate keine Störwirkungen auf die dort lebenden Brutvögel haben. Sie werden zudem nicht zu einer Verschlechterung der Schallimmissionsituation führen (TED 2023).

Initialcluster

Anlage und Betrieb im Bereich der Bebauung des Initialclusters werden entsprechend den genannten Vorgaben für Schall und Licht erfolgen. Die Zulieferung und der Personenverkehr werden weitestgehend auf der von der verbleibenden Hälfte des Röhrichtgewässers abgewandten Gebäudeseiten stattfinden. Durch die abschirmende Wirkung des Gehölzsaumes werden die Brutvögel auf den erhaltenen Verwallungen nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend betrachtet kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.1.3 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)

Hauptteil

Anlage- und betriebsbedingt werden durch die weitgehenden Veränderungen (großflächige Überbauung und damit dauerhafte Versiegelung) im Hauptteil des Plangebietes des B-Plans 494 alle dort vorhandenen Brutvogelarten ihre Brutreviere verlieren (s. Abb. 10). Betroffene artenschutzrechtlich relevante Arten finden sich besonders unter den **Wiesenbrütern** (Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche, Wiesenpieper), den **Brutvögeln der Ruderalflur** (Rebhuhn, Braunkehlchen, Steinschmätzer), den **Röhrichtbrütern** (Feldschwirl, Schilfrohrsänger, Blaukehlchen), den **Gehölzbrütern** (Gartengrasmücke, Gelbspötter, Bluthänfling, Stieglitz) sowie Sandregenpfeifer und Kuckuck mit den in Tab. 1. angegebenen Revierpaaren.

Initialcluster

Anlage- und betriebsbedingt werden durch die vollständige Überbauung und damit dauerhafte Versiegelung der östlichen Hälfte des Röhrichtgewässers auf einer Fläche von etwa 2,0 ha alle dort vorhandenen Brutvogelarten ihre Brutreviere verlieren (s. Abb. 16). Betroffene artenschutzrechtlich relevante Arten finden sich besonders unter den **Röhrichtbrütern** (Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Feldschwirl, Schilfrohrsänger, Blaukehlchen), den **Brutvögeln an Gewässern** (Zwergtaucher, Blässhuhn, Teichhuhn), außerdem der **Wiesenbrüter** Kiebitz sowie die **Gehölzbrüter** Gelbspötter, Grauschnäpper, Neuntöter, Bluthänfling und Stieglitz durch die Versiegelung bzw. den Abtrag im Bereich der nordwestlichen Verwallung und die Gehölzentnahme im Bereich der südwestlichen Verwallung (s.u.). Darüber hinaus werden durch Schall- und Lichtemissionen sowie durch Bewegungen, die vom Betrieb des Vorhabens ausgehen, auch empfindliche Arten in der nicht überbauten westlichen Hälfte des Röhrichtgewässers betroffen sein, und zwar unter den **Röhrichtbrütern** Wasserralle, Feldschwirl, Schilfrohrsänger, Blaukehlchen sowie die Rohrdommel als Brutzeitfeststellung und unter den **Brutvögeln an Gewässern** Löffelente, Blässh- und Teichhuhn. Die in diesem Zusammenhang erforderliche Auswirkungsprognose wird anhand der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) durchgeführt, da das Gründerzentrum als verkehrsrelevantes Projekt einzustufen ist. Die Reviermittelpunkte aller Brutvögel, die sich außerhalb der geplanten versiegelten Fläche im westlichen Teil des Röhrichtgewässers befinden, liegen innerhalb einer Distanz von 100 m von der Bebauungsgrenze (Böschungsfuß der Aufsandung) und damit innerhalb der geringsten Effektdistanzklasse nach GARNIEL & MIERWALD (2010).

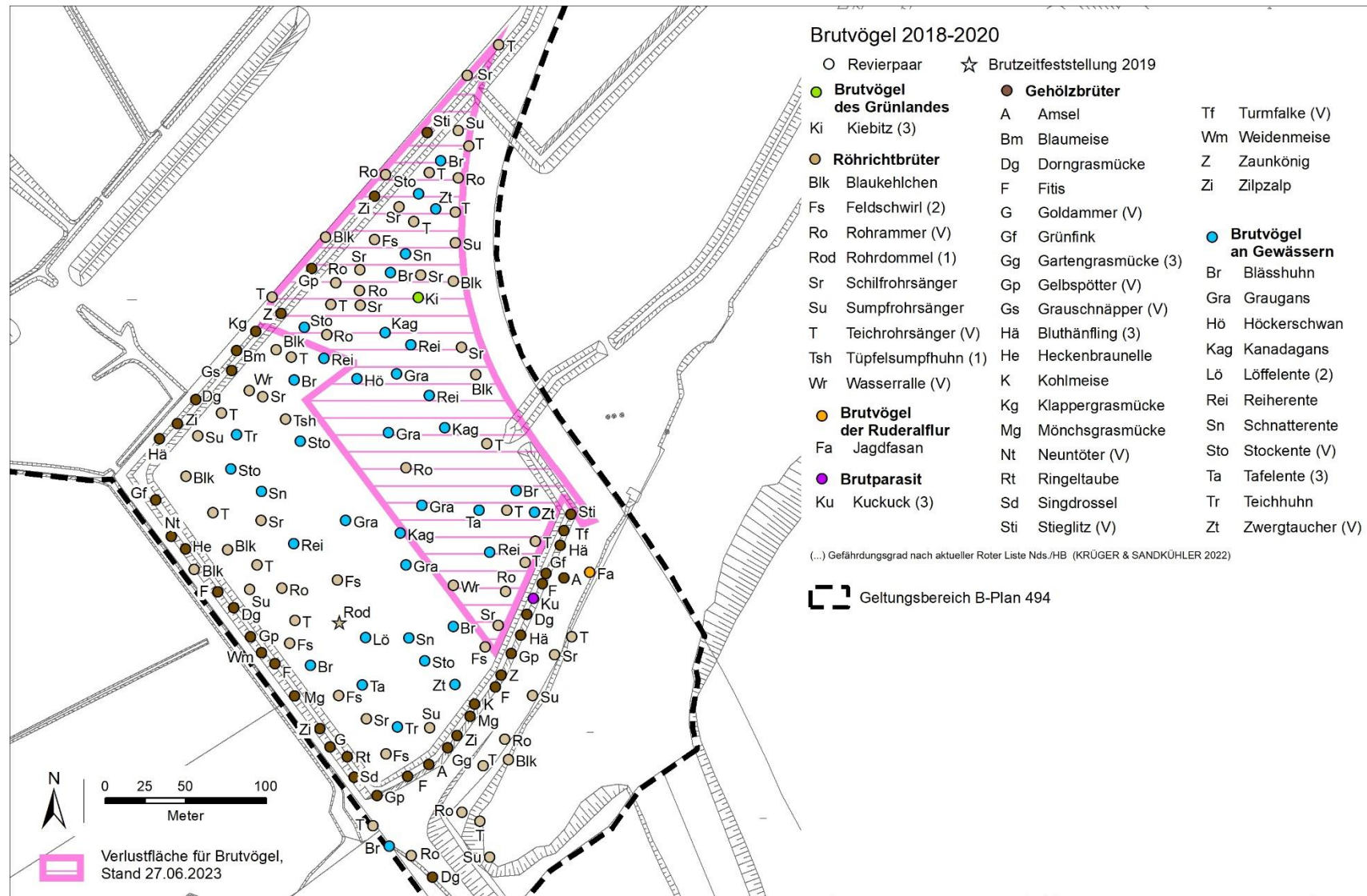


Abb. 16: Durch die für das Initialcluster geplante Flächenversiegelung direkt betroffene Brutvögel (auf Grundlage der Bestandskarte aus ACHILLES et al. 2023a).

In Tab. 4 ist die Ermittlung der Revierpaarzahlen der artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten dargestellt, die durch das Vorhaben Initialcluster ihre Brutplätze verlieren, entweder durch direkte Versiegelung bzw. Überbauung oder durch vorhabensbedingte akustische und visuelle Beeinträchtigungen im nicht versiegelten Teil des Röhrichtgewässers. Dabei wird die bei GARNIEL & MIERWALD (2010) genannte geringste Verkehrsmenge von bis zu 10.000 Fahrzeugen pro 24 h zu Grunde gelegt, was für die Verkehrsflächen des Gründerzentrums sicher zutrifft. Die Verluste durch Abnahme der Habitataignung im nicht überbauten Teil des Röhrichtgewässers ergeben sich aus der Anzahl der betroffenen Paare, kombiniert mit dem Anteil der Abnahme der Habitataignung. Das Ergebnis wird aufgerundet. Am Ende ergibt die Summe der Verluste durch Versiegelung und durch Abnahme der Habitataignung jeweils den Gesamtverlust.

Tab. 4: Herleitung vorhabensbedingter Verluste artenschutzrechtlich relevanter Brutvogelarten im Initialcluster.

Artnamen	Verluste				
	Versiegelung Abtrag	Abnahme Habitataignung			Gesamt
	Anz. Rp.	betroffene Rp.	Abnahme %	Anz. Rp.	Anz. Rp.
Blaukehlchen	3	5	20	1	4
Bluthänfling	1	0	0	0	1
Feldschwirl	2	4	20	1	3
Gelbspötter	2	0	0	0	2
Goldammer	1	0	0	0	1
Grauschnäpper	1	0	0	0	1
Kiebitz	1	0	0	0	1
Löffelente	0	1	100	1	1
Neuntöter	1	0	0	0	1
Rohrhammer	7	4	20	1	8
Rohrdommel	0	1 BZF	100	1 BZF	1 BZF
Schilfrohrsänger	7	4	20	1	8
Stieglitz	1	0	0	0	1
Stockente	2	3	20	1	3
Tafelente	1	1	20	1	2
Teichhuhn	0	2	20	1	1
Teichrohrsänger	11	9	20	2	13
Tüpfelsumpfhuhn	0	1	100	1	1
Wasserralle	1	1	20	1	2
Zwergtaucher	2	1	20	1	3

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist die Entwicklung eines strukturellen Röhrichtgewässerverbundes zwischen der aktuell erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für Röhrichtbrüter am Nordufer der Alten Weser (s.u.), der unmittelbar benachbarten CEF-Maßnahme für den B-Plan 441 und der nicht überbauten Hälfte des Röhrichtgewässers im Initialcluster vorgesehen (Abb. 17). Diese Verbindung wird durch die Zusammenlegung der nicht überbauten Hälfte des Röhrichtgewässers im Initialcluster und dem ebenfalls als naturnahes Röhrichtgewässer zu entwickelnden südlichen Lune Delta Wasser hergestellt. Sie wird zukünftig „Deltaröhricht“ heißen. Dafür wird es notwendig, die nordwestliche Verwallung des Röhrichtgewässers im Initialcluster teilweise abzutragen. Zudem wird die Entnahme der Gehölze auf der südwestlichen Verwallung notwendig, um die strukturelle Durchgängigkeit der Röhrichte zu unterstützen (Abb. 17). Die auf diesen Verwallungen brütenden

Gehölzbrüter werden dabei ihre Niststandorte verlieren. Die hier ansässigen Revierpaare der artenschutzrechtlich besonders relevanten Brutvogelarten Neuntöter, Bluthänfling, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper und Blaukehlchen sind mit jeweils 1 Paar zu berücksichtigen (s. Tab. 4).

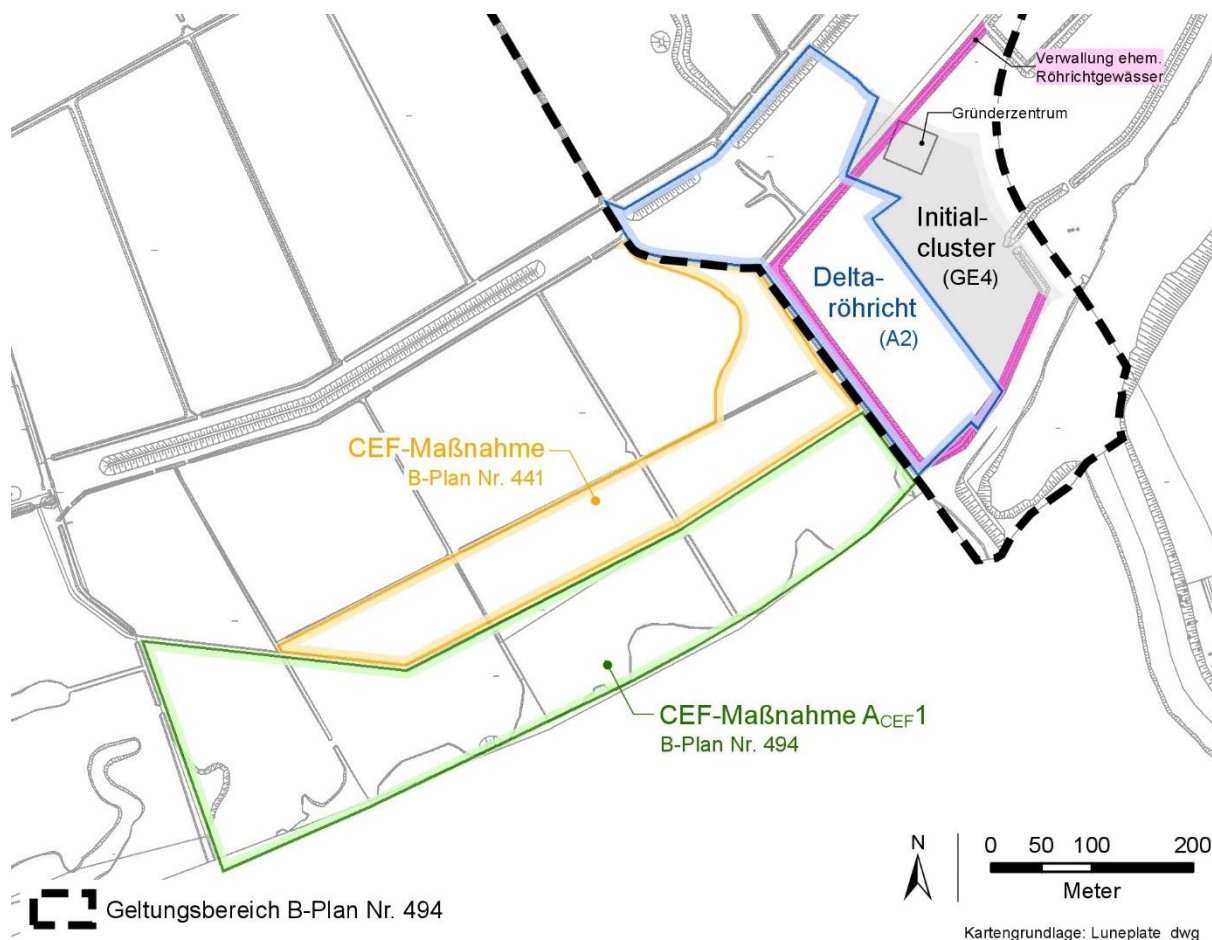


Abb. 17: Zukünftiger Röhrichtgewässerverbund im Bereich des Initialclusters.

Durch den Verlust der o.g. Brutreviere im Hauptteil und Initialcluster des B-Plans 494 würde der Verbotstatbestand des §44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfüllt (s. zusammenfassende Tab. 5). Nach §44 Abs.5 Nr.2 liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach §44 Abs.5 Nr.3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen – *continuous ecological functionality-measures*), festgesetzt werden, die der ununterbrochenen und dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte dienen; sie müssen zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.

Für einige der in Tab. 5 genannten Brutvogelarten ist die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bei Realisierung des Projektes B-Plan 494 inkl. Initialcluster nicht mehr erfüllt, da es in räumlicher Nähe kein Gebiet mit einer ähnlichen Kombination von Biotopstrukturen gibt, in welches ein Ausweichen der betroffenen Brutvögel möglich wäre, da hier (z.B. Luneplate) die entsprechenden Reviere bereits besetzt sind. Daraus ergibt sich das rechtlich zwingende Erfordernis, **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)** für die in

Tab. 5 genannten Brutvogelarten durchzuführen. Die in diesem Zusammenhang notwendigen Anforderungen an geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden in Kap. 3.3 beschrieben.

Tab. 5: Gesamtbilanz vorhabensbedingter Verluste von Lebensstätten der artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten aus dem Hauptteil und dem Initialcluster vom B-Plan 494 (s. Tab. 1 und Tab. 4).

Artnamen	Verluste Revierpaare (Rp.)		
	Hauptteil	Initialcluster	Gesamt
Bekassine	1	-	1
Blaukehlchen	6	4	10
Bluthänfling	3	1	4
Braunkehlchen	1	-	1
Feldlerche	6	-	6
Feldschwirl	7	3	10
Gartengrasmücke	1	-	1
Gelbspötter	1	2	3
Goldammer	-	1	1
Grauschnäpper	-	1	1
Kiebitz	13	1	14
Kuckuck	1	1	2
Löffelente	-	1	1
Neuntöter	-	1	1
Rebhuhn	1	-	1
Rohrhammer	16	8	24
Rohrdommel	-	1	1
Rotschenkel	1	-	1
Sandregenpfeifer	2	-	2
Schilfrohrsänger	7	8	15
Steinschmätzer	2	-	2
Stieglitz	5	1	6
Stockente	10	3	13
Tafelente	-	2	2
Teichhuhn	-	1	1
Teichrohrsänger	21	13	34
Tüpfelsumpfhuhn	-	1	1
Wasserralle	-	2	2
Wiesenpieper	7	-	7
Zwergtaucher	-	3	3

An den Geltungsbereich des B-Plans 494 angrenzende Bereiche

Aufgrund der guten Abschirmung durch Gehölze und des Trennungseffektes der Straßen „Seeborg“ und „Am Luneort“ ist in benachbarten Bereichen des B-Plangebietes nicht mit einer bau-, anlage- oder betriebsbedingten dauerhaften Beeinträchtigung der Brutvögel zu rechnen, wie z.B. im weiteren Verlauf der Alten Lune in Richtung Lanhausen oder in den Bereichen des ehemaligen Flughafens Luneort und der Zentralkäranlage, wobei die beiden letztgenannten Bereiche ohnehin betriebsbedingt vorbelastet sind und keine artenschutzrechtlich besonders relevanten Brutvogelarten aufweisen. Die Röhrichte und Gehölzsäume nördlich der Zentralkäranlage im Geltungsbereich des B-Plan 441 sind gegenüber dem Geltungsbereich des B-Plans 494 gut durch die Zentralkäranlage abgeschirmt, sodass es dort nicht zu Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem B-Plan 494 kommen kann. Im Übrigen sind die Beeinträchtigungen in diesen Bereichen des B-Plans 441 bereits artenschutzrechtlich ausgeglichen (CEF-Maßnahme im Süden der östlichen Erweiterungsfläche auf der Luneplate - ACHILLES & SCHRÖER

2020). Die Brutvögel im Gehölzsaum der erhalten bleibenden südöstlichen Verwallung vom Röhrichtgewässer im Initialcluster selbst, deren Gehölze erhalten bleiben (Abb. 16 und Abb. 17), werden ihre Reviere ebenfalls nicht verlieren.

Häufige allgemein verbreitete Brutvogelarten

Im Folgenden werden die häufigen gemeinschaftsrechtlich geschützten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes artenschutzrechtlich auf der Ebene der Brutvogelgilden betrachtet. Häufige Gehölzbrüter, wie z.B. Amsel, Kohl- und Blaumeise, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Zilpzalp und Ringeltaube, werden auch weiterhin ihre Bruthabitate in den Gehölzsäumen auf der Verwallung des Röhrichtgewässers nutzen können, da diese Gehölze z.T. erhalten bleiben. Darüber hinaus bestehen in unmittelbarer Nachbarschaft im Bereich der Alten Weser und der alten Lune weitere Gehölzbiotope, die zusätzlich genutzt werden können, da hier die möglichen artspezifischen Brutvogeldichten oft noch nicht erreicht sind, also sozusagen noch Brutreviere frei sind. Hinzu kommt die CEF-Maßnahme für das Feldgehölz an der alten Lune (s. Kap. 3.3), wo neben Bruthabitaten für die artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten auch Angebote für die weit verbreiteten Gehölzbrüter entstehen. Die weit verbreitete Röhrichtbrüterart Teichrohrsänger, die ihre Reviere im Röhrichtgewässer verlieren wird, wird wie die artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten von der geplanten CEF-Maßnahme am Nordufer der Alten Weser profitieren (s. Kap. 3.3). Hier werden auch für diese Art zahlreiche neue Bruthabitate geschaffen. Darüber hinaus bestehen in unmittelbarer Nachbarschaft im Bereich der Alten Weser und der Alten Lune weitere Röhrichtsäume, die zusätzlich genutzt werden können, da hier die möglichen artspezifischen Brutvogeldichten wie bei den Gehölzbrütern oft noch nicht erreicht sind. Von den Brutvögeln an Gewässern werden auch die Brutreviere der weit verbreiteten Arten Höckerschwan, Grau- und Kanadagans, Reiher- und Schnatterente sowie Blässhuhn durch das Vorhaben verloren gehen. Für sie entstehen wie für die artenschutzrechtlich relevanten Wasservogelarten im Rahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen am Nordufer der Alten Weser (s. Kap. 3.3) neue Bruthabitate. Darüber hinaus bieten in unmittelbarer Nachbarschaft im Bereich der Alten Weser und der Alten Lune weitere Uferbereiche Bruthabitate, die zusätzlich genutzt werden können, da hier die möglichen artspezifischen Brutvogeldichten wie bei den Röhrichtbrütern oft noch nicht erreicht sind. Die einzige weit verbreitete Art der Brutvögel der Ruderalfluren im Untersuchungsgebiet ist der Jagdfasan. Das einzige Revierpaar im Bereich der südlichen Verwallung wird sein Bruthabitat behalten, da die Vegetationsstrukturen hier bestehen bleiben.

3.1.2 Gastvögel

3.1.2.1 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Baubedingt kann es durch Blendwirkungen bei nächtlichem Baubetrieb zu Anflugopfern kommen. Das gilt auch für die Option zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen auf den L-Warften entlang der Alten Lune an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes (Abb. 3). Auch beim optionalen Aufbau und Betrieb der Spülleitung zur Sandauflastung bei der Umsetzung von B-Plan 494 kann es zu ähnlichen Auswirkungen kommen (Abb. 4).

Anlage- und betriebsbedingt kann es nachts durch Blendwirkungen der Beleuchtung, tagsüber durch große Fensterfronten und bei schlechten Sichtbedingungen zu Anflugopfern an Gebäuden kommen.

Der im Bereich des Gewerbegebietes stattfindende relativ langsam ablaufende Personen- und Transportverkehr mit maximal innerörtlicher Geschwindigkeit von 50 km/h wird kaum zu Tötungen oder Verletzungen von Gastvögeln führen.

Die optional möglichen WEA auf den L-Warften können grundsätzlich Vogelschlagopfer unter den Gastvögeln verursachen. Aufgrund der überwiegenden Mehrheit der Flugbewegungen westlich der geplanten Anlagenstandorte entlang der Alten Lune ist dieses Risiko jedoch sehr gering. Auch Greifvogel- oder

Falkenarten überfliegen den Anlagenbereich nach aktuellen Untersuchungen eher selten, und es konnten aktuell keine Schlagopfer an der Bestands-WEA von Adwen im unmittelbar benachbarten Bereich auf dem ehemaligen Flughafen Bremerhaven-Luneort festgestellt werden (ACHILLES et al. 2023b). Der freie Luftraum unterhalb des Rotorbereiches ist bei der Bestands-WEA mit 25 m dem der optional geplanten Anlagen mit 20 m vergleichbar, der Rotordurchmesser der Bestands-WEA ist mit 180 m gegenüber dem Rotordurchmesser von 80 m bei den optional geplanten Anlagen wesentlich größer, und damit auch das Schlagrisiko.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.2.2 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Baubedingt können akustische und visuelle Störungen der Gastvögel durch Licht oder Bewegungen auftreten, die durch den Baustellenbetrieb hervorgerufen werden (Schallemissionen, Bewegungen der Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefenrammung, Bodenarbeiten) und artspezifisch unterschiedlich bis zu einem Umkreis von 200 m zu Vergrämungen führen können. Das gilt auch für die Option zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen auf den L-Warften entlang der Alten Lune an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes (Abb. 3). Auch beim optionalen Aufbau und Betrieb der Spülleitung zur Sandauflastung bei der Umsetzung von B-Plan 494 kann es zu ähnlichen Auswirkungen kommen (Abb. 4).

Anlage- und betriebsbedingt können Störungen der Gastvögel durch Schall- und Lichtemissionen sowie Bewegungen auftreten, die artspezifisch unterschiedlich bis zu einem Umkreis von 200 m zu Vergrämungen führen können.

Im Allgemeinen gewöhnen sich Gastvögel relativ schnell an wiederkehrende routinemäßige Abläufe. Beispiele dafür sind die aktuellen Vorkommen von Gastvögeln im Osten der Luneplate in unmittelbarer Nähe zur Baustelle im Bereich des ehemaligen Flughafens Bremerhaven und zur Zentralkläranlage, die großen Gastvogelvorkommen im Weserwatt am ehemaligen Lunesiel in unmittelbarer Nähe von starkem Schiffsverkehr, Schiffsliedplätzen und hohem Aufkommen von Spaziergängern auf dem Landeschutzdeich besonders an Wochenenden, und nicht zuletzt die Gastvogelvorkommen auf den Wattflächen und Vorländern an der Wurster Küste in unmittelbarer Nähe zum Cotainerterminal von Bremerhaven. Weißwangengänse und Blässgänse halten zu den Kreisstraßen zwischen Bremerhaven und Sandstedt oder zur Bundesstraße B212 im Landkreis Wesermarsch nur geringe Abstände von maximal 50 m ein und können in unmittelbarer Nähe der großen Milchviehbetriebe beobachtet werden. Aufgrund dieser Gewöhnungseffekte sowie der guten Abschirmung des Naturschutzgebietes durch den Lichtschutzwall und Gehölze an der westlichen Grenze des Gewerbegebietes ist nicht mit einer anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigung der Gastvögel in dem Gewerbegebiet benachbarten Bereichen der Luneplate zu rechnen.

Die optional vorhandenen WEA an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes werden aufgrund ihrer Entfernung von über 700 m zum Naturschutzgebiet Luneplate keine Störwirkungen auf die dort vorhandenen Gastvögel haben. Darüber hinaus konnten ACHILLES et al. (2023b) zeigen, dass es keine regelmäßig genutzten An- und Abflugrouten für die Gastvögel der Luneplate gibt, die die Standorte der WEA berühren.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.2.3 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)

Anlage- und betriebsbedingt ist im Vorhabensbereich des Hauptteils und des Initialclusters von einem weitgehenden Verlust der Funktion als Gastvogellebensraum auszugehen, entweder durch direkte Überbauung und damit dauerhafte Versiegelung oder durch betriebsbedingte Störungen auf unmittelbar

benachbarte Rastflächen innerhalb des Hauptteils und des Initialclusters vom gesamten geplanten Gewerbegebiet Lune Delta. Da die Bedeutung dieses Bereichs als Gastvogellebensraum im Vergleich zum angrenzenden Naturschutzgebiet Luneplate eher untergeordnet ist und die vorhandenen Gastvogelvorkommen als Randerscheinung bzw. austauschbare Teilmenge des zentralen Gastvogelgeschehens auf der Luneplate zu werten sind, wird hierdurch jedoch kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ausgelöst. Diese eher geringe Bedeutung dieses Bereichs des Plangebiets ist auf die z.T. intensive landwirtschaftliche Nutzung des östlichen außerhalb des Naturschutzgebietes liegenden Teils der Luneplate im Hauptteil und auf die geringe Größe im Initialcluster zurückzuführen. Die Gastvögel können und werden sich daher auf die attraktiven Grünland- und Wasserflächen im Kompensationsraum der Luneplate konzentrieren, so wie sie es aktuell auch schon tun. Es wird in der Gesamtbilanz somit keine Verluste an Arten- oder Rastzahlen geben. Die ökologische Funktion des Gastvogellebensraumes Luneplate wird im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt sein.

Diesen Aussagen liegen folgende fachlich abgesicherte Gegebenheiten zu Grunde:

- Zahlenmäßig relevante Gastvogelarten im B-Planbereich 494 sind die Weißwangengans mit im Untersuchungszeitraum einmalig aufgetretener national bedeutender Rastzahl sowie Graugans, Pfeifente und Silberreiher mit Zahlen lokaler Bedeutung. Alle anderen zahlenmäßig bedeutenden Gastvogelarten sind auf die Angelteiche im Norden des gesamten geplanten Gewerbegebietes Lune Delta außerhalb des hier betrachteten Geltungsbereiches des B-Plans 494 beschränkt und somit nicht betroffen. Daher wird die folgende Betrachtung am Beispiel der Weißwangengans durchgeführt. Die weniger zahlreich vertretenen Arten Graugans, Pfeifente und Silberreiher verhalten sich ähnlich, vor allem im Hinblick auf die Nutzung der Flächen im B-Planbereich.
- Die Flächen des geplanten Gewerbegebietes werden ausschließlich als Nahrungsflächen genutzt. Wertvolle Schlafplätze liegen dagegen im zentralen Grünlandbereich der Kompensationsflächen der Luneplate und auf der gegenüberliegenden Weserseite im Bereich der Wattflächen bei Blexen beiderseits des Dammes nach Langlütjen I.
- Im Osten der Luneplate kommt es regelmäßig in der Abenddämmerung zu den Überwinterungszeiten der o.g. Gastvögel zu größeren Flugbewegungen, in deren Verlauf sich die Gänse für ihren Schlafplatz entscheiden. Hierbei kommt es nur sehr selten zu Landungen und gar nicht zu längeren Aufenthalten im zukünftigen Gewerbegebiet. Diesbezüglich wird die Realisierung des Gewerbegebietes also keine Auswirkungen haben. Es könnte höchstens sein, dass sich die Orientierungsflüge etwas nach Westen verlagern.
- Eine der Hauptfunktionen der zentralen Grünlandbereiche des NSG Luneplate für Gänse (und andere Wasser- und Watvogelarten) liegt in der Bereitstellung von Flachwasserbereichen, die ideale Schlafplätze für bis zu etwa 20.000 Gänse bieten. Diese Flachwasserbereiche weisen die Flächen des geplanten Gewerbegebietes nur in sehr geringem Ausmaß und von geringer Dauer auf.
- Die einzige Funktion der Flächen im Geltungsbereich des B-Plans 494 sind Nahrungsbereiche wie sie vor allem auch die zentralen Grünlandbereiche der Luneplate bieten. Vergleicht man die Mittelwerte der Weißwangengans (tagsüber) im Überwinterungszeitraum 2018/19 vom geplanten Gewerbegebiet mit der gesamten Luneplate, ergibt sich ein Anteil von etwa 11% (Tab. 6: 4.496 zu einer Gesamtzahl von 40.060 Individuen).

Tab. 6: Summen der Rastzahlen der Weißwangengans in den Teilbereichen der Luneplate im Überwintungszeitraum 2018/19 nach den Ergebnissen der Bremer Wasser- und Watvogelzählung (interne Zahlen nach EIKHORST 2019).

Außen-deich	Tidepolder	Grünland-bereich	Östl. Er-weiterung	Alte Weser	Bullenplate	gepl. Gewer-begebiet	Gesamt
765	117	19.201	9.135	4	6.342	4.496	40.060

- Im Ergebnis der Betrachtung haben die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans 494 also keine Bedeutung als Schlafplatz für die Gänse und einen aktuellen rastzahlenmäßigen Anteil von etwa 11% an der Gesamtbedeutung der Nahrungsflächen auf der Luneplate. Die Bedeutung der einzelnen Teilflächen auf der Luneplate schwankt. Den höchsten Anteil haben aber konstant die beiden zentralen Flächen im Grünlandbereich und der östlichen Erweiterungsfläche mit aktuell über 70%. Der geringe Anteil des geplanten Gewerbegebietes kann leicht von den anderen Flächen auf der Luneplate bzw. vor allem auch außerhalb der Luneplate aufgefangen werden, denn die Schlafplatzpopulation von der zentralen Luneplate bzw. von Blexen hat einen wesentlich größeren Einzugsbereich von Nahrungsflächen (s. nächsten Punkt).
- Der zentrale Schlafplatz für Weißwangengänse, Blässgänse, Graugänse und Pfeifenten auf der Luneplate hat einen Einzugsbereich von Nahrungsflächen im Unterweserraum etwa von Sandstedt bis Bremerhaven zwischen der Unterweser und der Autobahn BAB A27 mit einer Gesamtfläche von etwa 56 Quadratkilometern (5.600 ha). Hinzu kommen noch Flächen auf der linken Weserseite im Landkreis Wesermarsch. Der flächenmäßige Anteil des Geltungsbereiches des B-Plans 494 beträgt mit einer Fläche von etwa 100 ha somit nur 1,8% der zur Verfügung stehenden Nahrungsflächen für die Gesamtpopulation der Weißwangengänse, die ihren Schlafplatz auf der Luneplate bzw. bei Blexen haben. Dabei sind die Nahrungsflächen auf der linken Weserseite noch gar nicht berücksichtigt. Diese Relation zeigt noch einmal mehr, dass die wesentliche Funktion der geplanten Gewerbefläche, nämlich die Nahrungsfunktion für Gänse, ohne Weiteres von anderen Flächen im Einzugsbereich der Luneplate aufgefangen werden kann.

Unabhängig davon können die Gänse und andere Gastvögel die zusätzlich geschaffenen attraktiven Grünlandflächen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (ACEF2) an der Lune bei Stotel und vor allem bei Nordenham nutzen (s. Kap. 3.3.2), die neue Nahrungs- und möglicherweise auch Schlafplatzgelegenheiten bieten werden. Die attraktiven wasserdurchfluteten Röhrichtbereiche der CEF-Maßnahme am Nordufer der Alten Weser (ACEF1) werden verborgener lebende Arten wie die Bekassine, Waldwasserläufer oder auch die Rohrdommel als Rastplatz aufsuchen (s. Kap. 3.3.1).

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten) wird ausgeschlossen.

3.1.3 Fledermäuse

Alle Fledermäuse der im Gebiet vorkommenden 6 Arten sind vor allem in den Abendstunden und nachts entlang der Gewässerufer (Alte Lune, Röhrichtgewässer des Initialclusters, z.T. Gräben) die als Jagdhabitate dienen, aktiv. Alle im Hauptteil und Initialcluster des B-Plangebietes vorkommenden Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt und daher artenschutzrechtlich zu betrachten.

3.1.3.1 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Baubedingt kann es nachts durch Schall- und Lichtemissionen von der Baustelle grundsätzlich zu erheblichen Irritationen bei den nächtlich durchgeführten Nahrungsflügen kommen, und in der Folge

auch zu Kollisionen. Das gilt auch für die Option zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen auf den L-Warften entlang der Alten Lune an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes (Abb. 3). Auch beim optionalen Aufbau und Betrieb der Spülleitung zur Sandauflastung bei der Umsetzung von B-Plan 494 kann es zu ähnlichen Auswirkungen kommen (Abb. 4). Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen ist aufgrund der relativ langsamen Geschwindigkeit dieser Fahrzeuge nicht anzunehmen. Eine im Zusammenhang mit der Spülleitung möglicherweise notwendige Fällung von Bäumen könnte zur Tötung oder Verletzung von Fledermäusen führen, die die Bäume als Tagesverstecke nutzen.

Anlage- und betriebsbedingt kann es nachts durch Lichtemissionen grundsätzlich zu Irritationen bei den nächtlich durchgeführten Nahrungsflügen kommen, und in der Folge auch zu Kollisionen.

Der im Bereich des Gewerbegebietes stattfindende relativ langsam ablaufende Personen- und Transportverkehr mit maximal innerörtlicher Geschwindigkeit von 50 km/h wird kaum zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen führen.

Die optional möglichen WEA auf den L-Warften können grundsätzlich Schlagopfer und Opfer durch Barotraumata (innere Verletzungen durch Luftdruckschwankungen im Rotorenbereich) unter den Fledermäusen verursachen. Die im Gebiet vorkommenden Arten jagen allerdings mit Ausnahme des Großen Abendseglers in geringen Höhen unterhalb der Rotoren (Abstand zum Boden: 20 m). Zudem jagen die Fledermäuse überwiegend unmittelbar entlang der Gewässer, sodass sie nicht in Rotornähe kommen können. Allerdings können die von der Wärmestrahlung der WEA angezogenen und in höhere Luftschichten verwirbelte Insekten zu größeren Flughöhen bei den Fledermäusen führen. Ziehende Arten wie Wasser- und Teichfledermaus, Großer Abendsegler und Flughautfledermaus weisen größere Flughöhen auf und sind somit potenziell kollisionsgefährdet. Sichere Aussagen über Zeit und Ort der Flugbewegungen werden durch ein Gondelmonitoring gewonnen, dessen Ergebnisse dann auch zu konkreten Abschaltzeiten der WEA führen können.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.3.2 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Baubedingt kann es nachts durch Schall- und Lichtemissionen von der Baustelle grundsätzlich zu erheblichen Irritationen bei den nächtlich durchgeführten Nahrungsflügen kommen.

Anlage- und betriebsbedingt kann es nachts durch Lichtemissionen grundsätzlich zu Irritationen bei den nächtlich durchgeführten Nahrungsflügen kommen.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.3.3 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)

Da die vorkommenden Fledermausarten das Gebiet mit Ausnahme der Zwergfledermaus lediglich als Nahrungsraum nutzen, handelt es sich nicht um eine Beeinträchtigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Die Zwergfledermaus nutzt das Röhrichtgewässer im Initialcluster auch als Balzquartier, hat dort aber keine Wochenstuben. Die Balzquartiere treten an unterschiedlichen Stellen mit den gleichen Strukturen auf und sind daher im Bereich Alte Weser / Alte Lune austauschbar. Sie allein ohne Wochenstube erfüllen hier nicht die Voraussetzungen für eine Fortpflanzungsstätte, sondern sie sind lediglich ein austauschbarer Teil einer potenziellen Fortpflanzungsstätte.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten) wird ausgeschlossen.

3.1.4 Fischotter

Der **Fischotter** ist v.a. in den Abendstunden und nachts entlang der Gewässerufer, die als Jagdhabitate dienen, aktiv.

3.1.4.1 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Baubedingt gehen vom Vorhaben keine Wirkfaktoren aus, die zu einer Tötung von Individuen führen können. Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen ist aufgrund der relativ langsamen Geschwindigkeit dieser Fahrzeuge nicht anzunehmen.

Anlage- und betriebsbedingt gehen vom Vorhaben keine Wirkfaktoren aus, die zu einer Tötung von Individuen führen können. Der im Bereich des Gewerbegebietes stattfindende relativ langsam ablaufende Personen- und Transportverkehr mit maximal innerörtlicher Geschwindigkeit von 50 km/h wird kaum zu Tötungen oder Verletzungen des Fischotters führen. Darüber hinaus sind unter den Straßenbrücken der Gewässer Otterbermen zur gefahrlosen Querung der Straßen vorgesehen. Für die beiden Gräben, die nördlich und südlich der mittleren Warft von GE2 auf das NSG Luneplate zulaufen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fischotter auf ihren Wanderungen die Planstraße A mit dem dabei möglichen Kollisionsrisiko queren.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.4.2 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Baubedingt kann es durch Schall- und Lichtemissionen von der Baustelle grundsätzlich zu erheblichen Irritationen bei den im Bereich der Gewässer durchgeführten Nahrungszügen kommen.

Anlage- und betriebsbedingt kann es durch Schall- und Lichtemissionen durch den Betrieb zu Irritationen bei den im Bereich der Gewässer durchgeführten Nahrungszügen kommen.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen s. Kap. 3.2).

3.1.4.3 Verbotstatbestand nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)

Da der Fischotter die Gewässer im Hauptteil und Initialcluster höchstens als Nahrungsraum oder beiläufig auf seinen Wanderungen nutzt, handelt es sich nicht um eine Beeinträchtigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten) wird ausgeschlossen.

3.2 Projektbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- **V_{CEF1}: Vorbereitung des B-Plangebietes durch Aufsandung:** Um sowohl mögliche **direkte baubedingte Beeinträchtigungen** im Baufeld durch die physikalische Einwirkung von Baumaschinen und Baumaßnahmen als auch **indirekte baubedingte Beeinträchtigungen** des Baufeldes und seiner Umgebung durch Licht, Lärm und Bewegungen auf Brutvögel zu vermeiden, werden die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten, am besten unmittelbar im Anschluss an die Brutzeit ab Anfang Juli, erfolgen. Damit wird der Eintritt des Tötungstatbestandes für möglicherweise im geplanten Baufeld oder auf den geplanten Baustraßen befindliche Brutvögel vermieden. In Teilbereichen kann der Tatbestand auch gegebenenfalls durch eine rechtzeitig vor Brutbeginn durchgeführte Baufeldräumung (ab 01.03.) im Rahmen der ökologischen

Baubegleitung vermieden werden. Das gilt auch für möglicherweise nötig werdende Baumfällungen z.B. im Rahmen der optional zu erstellenden Sandspüleleitung.

- **V_{CEF2}: Erschließung und Bebauung des B-Plangebietes:** Um sowohl mögliche **direkte baubedingte Beeinträchtigungen** im Baufeld durch die physikalische Einwirkung von Baumaschinen und Baumaßnahmen als auch **indirekte baubedingte Beeinträchtigungen** des Baufeldes durch Licht, Lärm und Bewegungen auf Brutvögel zu vermeiden, wird rechtzeitig vor Brutbeginn (ab 01.03.) eine Baufeldräumung durchgeführt. Um Beeinträchtigungen in an das Baufeld angrenzenden empfindlichen Bereichen durch Licht, Lärm und Bewegungen auf Brut und Gastvögel zu vermeiden, werden insbesondere während der Brutzeit entsprechende störungsarme Bauverfahren und wirkungsvolle Abschirmungen, z.B. ausreichend hohe nicht durchsichtige Bauzäune, eingesetzt, die mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt werden. Die ökologische Baubegleitung sorgt ggf. für eine dauerhafte Freihaltung der Baustellen von Brutvögeln während der Brutzeit durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen, wie z.B. regelmäßige Begehungen (ggf. mit Hunden). Dabei werden auch baubedingt entstandene geeignete Bruthabitate wie vegetationsarme Flächen oder wassergefüllte Senken besonders berücksichtigt und möglichst durch Veränderung und / oder regelmäßige Störungen unattraktiv gemacht.
- **V_{CEF3}:** Um mögliche **baubedingte Beeinträchtigungen** durch Licht- und auch Schallemissionen auf Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse und Fischotter nachts zu minimieren, sollten die Bauarbeiten nur tagsüber von 7:00 bis 18:00 Uhr bzw. während der Sommermonate zu taghellen Zeiten stattfinden. Ggf. können in besonderen Fällen die baubedingten Lichtemissionen nachts auch so festgelegt werden, dass im Naturschutzgebiet Luneplate die Raumaufhellung von 0,1 lx (mondhelle Nacht) nicht überschritten wird und die Blendwirkung nach den Angaben bei RABENSTEIN (2022) entsprechend eingeschränkt ist.
- **V_{CEF4}:** Durch die Realisierung eines umfassenden Licht- und Beleuchtungskonzeptes nach RABENSTEIN (2022) werden die Beleuchtungsstärken und Blendwirkungen erheblich reduziert, Fassadenbeleuchtungen, Leuchtreklamen etc. auf ein Minimum gedrosselt und die verwendeten Lichtfarben artenschutzverträglich ausgewählt.

Wichtige Festlegungen des Lichtkonzeptes sind:

- Raumaufhellung unmittelbar westlich des Gewerbegebietes und damit im Naturschutzgebiet und EU-VSG Luneplate nicht mehr als 0,1 lx, also nicht mehr als in einer Vollmondnacht (s.u.).
- Im Bereich der Alten Lune südöstlich des Gewerbegebietes erfolgt keine Raumaufhellung.
- Lichtleistung der einzelnen Leuchten so gering wie möglich.
- Vermeidung von Streulicht und Blendwirkung durch abgeschirmte Leuchten und möglichst geringe Lichtpunkthöhen, besonders am westlichen Rand des Gewerbegebietes.
- Keine Anstrahlung von Werbeschildern oberhalb 4 m Höhe und von Gebäude- oder Werbeflächen an den Außenseiten des Gewerbegebietes.
- Ausschalten oder Dimmen von nicht benötigtem Licht.
- Keine starken und blendenden Lichtquellen zur Vermeidung von Kollisionen mit Vögeln, keine Himmelaufhellung mit Skybeamern.
- Lichtfarbe der Lampen/LED mit geringem UV-Anteil (2.200 K) zur Vermeidung der Anlockung von Insekten und damit Fledermäusen. Gelb-rötliches Licht ist auch für Vögel günstig.
- Keine Leuchten / Scheinwerfer direkt in das Naturschutzgebiet oder auf die Wasserflächen inkl. der angrenzenden Uferzonen im Innern des Gewerbegebietes und auf die östlich angrenzende Alte Lune.

- Lichtschutzwall am westlichen Rand zur Vermeidung von Blendwirkungen durch Straßenverkehr.
- **V_{CEF5}**: Durch ein Konzept zur Geräuschemissionskontingentierung (TED 2023) wird dafür Sorge getragen, dass die kritischen Schallpegel von Brutvögeln des Grünlandes und der Röhrichte im angrenzenden Naturschutzgebiet Luneplate nicht dauerhaft überschritten werden. Es wird vor und während der Brutzeit ab Mitte Februar bis Mitte Juli jeweils eine ständige Kontrolle des Schallpegels durch ein Schallmonitoring mit einer Dauermesseinrichtung am nördlichen Ende des Lichtschutzwalls geben (Abb. 15: Messstation 2). In Ausnahmefällen wird begründet, warum eine teilweise kurzfristige Überschreitung der kritischen Schallpegel nicht zu Beeinträchtigungen der betroffenen Brutvögel führt (Kap. 3.1.1.2).
- **V_{CEF6}**: Um mögliche **anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen** durch Licht- und Schallemissionen sowie Bewegungen in dem **nicht überbauten Bereich des Röhrichtgewässers am Initialcluster** zu minimieren, sind die für den gesamten B-Planbereich vorgenommenen Festsetzungen im Hinblick auf Schall- und Lichtimmissionen zu beachten (TED 2023, RABENSTEIN 2022, s.a. V_{CEF4} und V_{CEF5} sowie Kap. 3.1.1.2). Optional können Gehölzpflanzungen (dichte Gebüsche standortheimischer Arten) an der Oberkante der Böschung zum Röhrichtgewässer zur Abschirmung des neben dem Gründerzentrum befindlichen Betriebsgeländes beitragen. Auch eine Anordnung stärkerer Geräuschquellen (Parkplätze, Anlieferungsbereiche, Kühlaggregate etc.) auf den dem Röhrichtgewässer abgewandten Gebäudeseiten ist ggf. zielführend.

Für das Gründerzentrum selbst wird ein Betriebskonzept entwickelt, das während der Brutzeit von März bis August die Schallimmissionen im unmittelbar angrenzenden nicht überbauten Teil des Röhrichtgewässers minimiert. Auf die besondere Empfindlichkeit des Röhrichtgewässers (Brutvögel, Fledermäuse, Fischotter) wird im Eingangsbereich des Gründerzentrums und besonders an den Zugängen der geplanten Stege am Rande des Röhrichts hingewiesen. Diese werden nachts nur mit der für die Verkehrssicherung notwendigen blendfreien Beleuchtung versorgt. Die Plattform des am weitesten in das Röhricht hineinführenden Stegs wird als Hide (Beobachtungsversteck) angelegt.

- **V_{CEF7}**: Der aktuell vorhandene und noch zu schaffende Zusammenhang zwischen dem verbliebenen Röhrichtgewässer am Initialcluster und der für das Initialcluster bereits im Jahr 2022 realisierten CEF-Maßnahmenfläche „Alte Weser Ost“ zur Entwicklung wasserdurchfluteter Röhrichte am Nordufer der Alten Weser (s. Kap. 3.3.1, A_{CEF1}) sowie der benachbarten CEF-Maßnahmenfläche zur Entwicklung von Röhrichtgebieten für den B-Plan 441 (Abb. 17) darf nicht durch störende Elemente (Wanderwege, Freizeitnutzung des Gewässers etc.) unterbrochen werden. Es soll ein strukturell, jedoch nicht wasserbaulich, zusammenhängendes hochwertiges Röhrichtgebiet entstehen können. Daher wird das in diesem Bereich geplante Lune Delta Wasser naturnah mit Flachwasserzonen und Röhrichten gestaltet (interne Ausgleichsmaßnahme A2). Die bestehende Verwallung mit Gehölzsaum an der nordwestlichen Grenze des Röhrichtgewässers zum Lune Delta Wasser wird zurückgebaut und die Gewässer- sohlen einander angepasst, sodass ein durchgehendes wasserdurchflutetes Röhricht mit Inseln und Halbinseln entsteht, das „Deltaröhricht“ (Abb. 18 – schematische Darstellung der naturnahen Strukturen: Wasserflächen: dunkelgrün, Halbinseln und Ufer: helleres Olivgrün). Die Gehölze auf der südwestlichen Verwallung des ehemaligen Röhrichtgewässers im Initialcluster werden entfernt, da sie eine Barriere zwischen den Teilräumen des gesamten Röhrichtkomplexes darstellen. Dagegen bleiben die direkt westlich angrenzenden Weidengebüsche am Nordufer der Alten Weser als Strukturelement erhalten. Westlich der Brücke von Planstraße A über das Lune Delta Wasser bis zum südlichen Staubauwerk sind Freizeitaktivitäten wie Kanufahren ausgeschlossen. Die geplante Seilfähre aus der Vorplanung des Gewerbegebietes und der geplante Wanderweg als Ersatzmaßnahme für das Landschaftserlebnis aus der Planung für den Offshore Terminal werden daher hier entfallen.



Abb. 18: „Deltaröhricht“ im Süden des Plangebietes vom B-Plan 494, durch Zusammenlegung von verbleibendem Röhrichtgewässer am Initialcluster und dem umgestalteten südlichen Teil des Lune Delta Wassers.

- V_{CEF8}**: An den optional geplanten WEA an der Nordostgrenze des B-Plangebietes sind Kollisionen und Verletzungen (Barotrauma) von Fledermäusen nicht vollständig auszuschließen, vor allem während der Zugzeiten, wenn sie in größeren Höhen fliegen. Daher wird zu den jahreszeitlich und witterungsbedingt kritischen Phasen (Zugzeiten von Anfang April bis Mitte Mai und von Mitte August bis Anfang Oktober; an trockenen, warmen Nächten - > 10°C – mit Windgeschwindigkeiten < 6 m/s, nach NMU 2016) vorsorglich eine nächtliche Abschaltung der Anlagen erfolgen. Eine ganzjährige nächtliche Abschaltung der Anlagen (jeweils von 22:00 bis 06:00 Uhr) erfolgt ohnehin aufgrund immissionsschutzrechtlicher Anforderungen im Siedlungsbereich (s. TED 2023). Über ein parallel über 2 Jahre durchgeführtes Gondelmonitoring und systematische Schlagopfernachsuchen wird das Vorkommen von Fledermäusen und die Schlagopferzahl im Rotorbereich überprüft, um auf dieser Grundlage lokal angepasste anlagenspezifische Ab-

schaltzeiten der WEA zum Schutz der Fledermäuse festzulegen (jahreszeitliche und witterungsbedingte Abschaltalgorithmen mit Hilfe des Berechnungstools ProBat nach den Vorgaben des Forschungsvorhabens RENEBA, BEHR et al. 2016).

- **V_{CEF9}**: An den Endpunkten der beiden an das Lune Delta Wasser angeschlossenen Gräben nördlich und südlich der mittleren Warft von Gewerbegebiet 2 im Bereich der Planstraße A ist ein Kollisionsrisiko für Fischotter nicht auszuschließen. Daher wird hier durch das Sonderverkehrszeichen „Fischotterwechsel“ zur besonderen Vorsicht gemahnt. Die oftmals bestätigte ausreichende Wirkung der innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h zur Vermeidung von Verkehrsoptern des Fischotters wird durch regelmäßige Kontrollen vor Ort überprüft. An den mit Otterbermen bzw. breiten Uferstreifen versehenen Brückenbauwerken am Lune Delta Wasser und an der Alten Lune werden Leitzäune ausreichender Länge installiert, um eine Querung über die Straße zu vermeiden. Dadurch wird das Kollisionsrisiko von Fischottern mit Kraftfahrzeugen insgesamt deutlich herabgesetzt.

3.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen werden gemäß dem „Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ (BMVBS 2009a) folgendermaßen definiert:

„Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind insbesondere die sogenannten CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places), die in EU-Kommission (2007) beschrieben werden und auf die sich §44 Abs.5 BNatSchG bezieht. Im Falle möglicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann durch die Durchführung von CEF-Maßnahmen die Verletzung des Verbots aus §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG vermieden werden, indem sichergestellt wird, dass die ökologische Funktion der betroffenen Bereiche im räumlichen Zusammenhang auch temporär nicht gemindert wird. Dies gilt als gewährleistet, wenn die Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte auch während der Vorhabensverwirklichung mindestens in selber Größe und Qualität aufrechterhalten wird (EU-Kommission 2007). CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen (mitigation measures) haben. Allerdings können sie auch hierüber hinausgehen und Maßnahmen beinhalten, die eine bestimmte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte aktiv aufwerten, um sicherzustellen, dass ihre ökologische Funktion zu keiner Zeit gemindert oder verloren ist. (...) CEF-Maßnahmen sollen von einem Monitoring begleitet werden, um nachzuvollziehen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tatsächlich kontinuierlich aufrechterhalten (oder verbessert) wird“. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen stellen artspezifische, vorgezogene Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen (BMVBS 2009b).

Im Folgenden werden die Anforderungen und die daraus resultierende Planung für die notwendigen CEF-Maßnahmen für die Brutvögel des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 beschrieben:

3.3.1 **A_{CEF1}: Herstellung eines wasserdurchfluteten störungsarmen Schilfröhrichts für anspruchsvolle Arten der Röhrichtbrüter sowie der Brutvögel von Gewässern (im B-Plan 494: E1 „Alte Weser Ost“).**

- Ziel: Ansiedlung von Röhrichtbrütern der Arten Tüpfelsumpfhuhn (1 Revierpaar = Rp.), Wasser-ralle (2 Rp.), Feldschwirl (10 Rp.), Schilfrohrsänger (15 Rp.), Teichrohrsänger (34 Rp.), Blaukehlchen (10 Rp.) und Rohrammer (24 Rp.) und Bereitstellung eines geeigneten Bruthabitats für die Rohrdommel sowie Ansiedlung von Brutvögeln der Gewässer mit den Arten Zwergtaucher (3 Rp.), Löffelente (1 Rp.), Stockente (13 Rp.), Tafelente (2 Rp.) und Teichhuhn (1 Rp.). Die angegebenen Revierpaarzahlen geben den Verlust im Bereich des Vorhabens an, aus der Summe der

in Tab. 4 genannten Paarzahlen für das Röhrichtgewässer im Initialcluster und der in Tab. 1 genannten Paarzahlen für den Hauptteil des B-Plangebietes. Für die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten für die genannten Arten im räumlichen Zusammenhang sollten etwa die Paarzahlen erhalten bleiben.

- Lage und Entfernung: Aufgrund der artenschutzrechtlichen Forderung der Erhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang und aufgrund des relativ geringen Aktionsradius der meisten der genannten Röhrichtbrüterarten sollten die CEF-Maßnahmenfläche in unmittelbarer Nähe des Eingriffsraumes liegen. Hier bietet sich das östliche Nordufer der Alten Weser an, des ehemaligen Seitenarms der Unterweser. Auf der dort vorhandenen Kompensationsfläche für die B-Pläne 1981 (Carl-Schurz-Kaserne) und 429 (Luneort, Reitufer, Seeborg) haben sich bereits Röhrichte von relativ geringer Qualität, wie trockene Schilf- und Rohrglanzgras-Landröhrichte, entwickelt, die von ruderalen Strukturen (vor allem artenarmen Brennesselfluren) durchsetzt sind. Am nördlichen Rand befindet sich ein Gehölzriegel. Insgesamt besteht ein hohes Aufwertungspotenzial in Richtung hochwertiger Schilf- und Verlandungsröhrichte. Die geplante CEF-Maßnahmenfläche wird zusammen mit der nördlich angrenzenden schon bestehenden hoch wertvollen Röhrichtfläche der CEF-Maßnahme für den B-Plan 441 (Westlicher Fischereihafen) (s. ACHILLES & SCHRÖER 2020), der noch zu schaffenden naturnahen Gewässer- und Röhrichtstrukturen des südlichen Lune Delta Wassers im Südosten des geplanten Gewerbegebietes Luneplate und dem erhaltbaren westlichen Teil des aktuellen Röhrichtgewässers vom Initialcluster ein großes strukturell, jedoch nicht wasserbaulich zusammenhängendes Röhrichtsystem bilden (Abb. 17).
- Struktur: Im Kernbereich der Ausgleichsfläche stehen hochwertige Schilf- und Verlandungsröhrichte, die von Wasserarmen und abflusslosen Senken durchzogen sind (Abb. 19), ähnlich den bestehenden Strukturen im aktuellen Röhrichtgewässer. Die Wasserarme werden durch die Alte Weser mit Wasser versorgt. Sie sind ausreichend tief, um nicht zu verlanden, und haben flach ausgezogene Ufer. Die abflusslosen Senken werden durch Niederschlagswasser versorgt. Das aktuelle Steilufer der Alten Weser wird naturnah und struktureich durch den Einbau von Boden als flach auslaufendes Ufer gestaltet. Der östliche Teil des Gehölzriegels wird entfernt, um ein großes zusammenhängendes Röhrichtsystem mit dem bereits vorhandenen hochwertvollen Röhricht der CEF-Maßnahmenfläche für den B-Plan 441 (Westlicher Fischereihafen) und angrenzender Röhrichtbereiche zu entwickeln (s.o.).
- Flächengröße: Die Fläche der CEF-Maßnahme beträgt insgesamt etwa 6,5 ha. Damit ist sie mehr als dreimal so groß wie die für das Initialcluster überbaute Fläche des Röhrichtgewässers (2,0 ha). Sie ist 1,4mal so groß wie die Gesamtfläche des Röhrichtgewässers (4,6 ha). Somit wird sie allen betroffenen Brutvogelarten des Röhrichtgewässers ausreichend neue Bruthabitate mit hoher Qualität und weitgehender Störungsfreiheit bieten, die das Potenzial für eine Ansiedlung der Brutvögel mit den erforderlichen Paarzahlen schaffen.
- Weitere Entwicklung: Im Verlauf der Umsetzung des B-Plans 494 wird die nicht durch das Initialcluster überbaute Hälfte des Röhrichtgewässers mit dem südlichen Teil des Lune Delta Wassers, das ebenfalls als wasserdurchflutetes Röhricht gestaltet wird, verbunden, wodurch ein gemeinsamer Röhricht-Lebensraum, das „Deltaröhricht“ entsteht. Das Deltaröhricht ist somit strukturell, aber nicht wasserbaulich direkt verbunden mit der hier beschriebenen CEF-Maßnahme am Nordufer der Alten Weser und der benachbarten CEF-Maßnahmenfläche für den B-Plan 441, die ebenfalls als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Röhrichtbrüter gestaltet wurde.
- Insgesamt wird am Ende der Entwicklung ein großes zusammenhängendes Röhrichtgebiet vorliegen, das sich aus den beiden CEF-Maßnahmenflächen und dem Deltaröhricht zusammensetzt. Hier werden sich die artenschutzrechtlich relevanten Röhrichtbrüterarten mit den erforderlichen

Paarzahlen ansiedeln. Auf der CEF-Maßnahmenfläche für den B-Plan 441 hat sich diese Entwicklung schon zum größten Teil vollzogen. Die aktuelle CEF-Maßnahmenfläche für das z.T. verlorengegangene Röhrichgewässer im Initialcluster steht am Anfang ihrer Entwicklung mit sehr guten Ausgangsvoraussetzungen (hohe Wasserstände in den Gewässerarmen, flächig einsetzende Ausbreitung von Schilfröhrich, geringes Störpotenzial).

Dafür sorgt auch ein Schutzkonzept zur Geräuscentwicklung in diesem Bereich (TED 2023). Das ist vor dem Hintergrund der kritischen Schallpegel für 2 der Zielarten, Rohrdommel und Tüpfelsumpfhuhn, von Bedeutung. Beide Arten haben nach GARNIEL & MIERWALD (2010) einen kritischen Schallpegel von 52 dB(A), bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m bei der Rohrdommel und von 10 m beim Tüpfelsumpfhuhn tagsüber. Der prognostizierte plangebende Schallpegel bei vollständiger Ausnutzung der Geräuschemissionskontingente liegt für beide Höhen nur im westlichen Drittel der CEF-Maßnahmenfläche unterhalb bzw. im Bereich des kritischen Schallpegels. In dem östlichen Teil, also dem Initialcluster näher liegenden Teil, wird der kritische Schallpegel um bis zu 4 dB(A) überschritten. Nachts liegt der kritische Schallpegel dagegen in der gesamten Maßnahmenfläche deutlich darunter bei 47 dB(A). Da die beiden Arten Rohrdommel und Tüpfelsumpfhuhn überwiegend dämmerungs- bis nachtaktive Arten sind, ist für sie der Nachtwert mindestens so relevant wie der Tageswert. Somit wäre die CEF-Maßnahmenfläche im Grunde auf der gesamten Fläche für die beiden Arten nutzbar. Zur Sicherstellung, dass der kritische Schallpegel von 52 dB(A) tatsächlich nicht überschritten wird, wird an der Grenze zwischen dem Geltungsbereich des B-Plans 494 und der CEF-Maßnahmenfläche eine Dauermesseinrichtung für ein Schallmonitoring installiert (Abb. 15: Messstation 1), wodurch rechtzeitig bei der Annäherung an den kritischen Schallpegel Gegenmaßnahmen ergriffen werden könnten, wie z.B. eine Geschwindigkeitsbegrenzung oder der Einbau einer Schallschutzwand. Die Notwendigkeit dazu wird aber voraussichtlich nicht eintreten, da vorhandene Gehölze im südwestlichen Bereich des Initialclusters und das Röhrich im Verlauf der CEF-Maßnahmenfläche bei weiterem Aufwuchs eine zusätzlich schalldämmende Wirkung erzielen. Pegelminderungen können auch durch günstige Gebäudestellungen und die Anordnung von Geräuschquellen wie Parkplätzen, Wärmepumpen und Anlieferungsbereiche auf der abgewandten Gebäudeseite erfolgen (TED 2023). Darüber hinaus ist zu beachten, dass die maximal prognostizierte Geräuscentwicklung nicht permanent auftritt wie an viel befahrenen Straßen, Autobahnen oder Industriegebieten, sondern unregelmäßig in Abhängigkeit der Verkehrs- und Produktionssituationen in der Umgebung. Beim Tüpfelsumpfhuhn würde bei einer dauerhaften Überschreitung des kritischen Schallpegels und einer Fahrzeugzahl von über 10.000 Kfz/24 h eine Abnahme der Habitateignung von 50% eintreten und bei der Rohrdommel von 100%. Diese Situation wird jedoch aus den o.a. Gründen nicht eintreten. Zudem wird nach den Aussagen des Verkehrsgutachtens von BERNARD GRUPPE ZT (2022) die Fahrzeugzahl von 10.000 Kfz/24 h voraussichtlich nicht erreicht. TED (2023) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Festsetzung von Schallkontingenten im Geltungsbereich des B-Plans 494 die artenschutzrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die Schallbelastung nicht überschritten werden.



Abb. 19: Bestandsdarstellung der CEF-Maßnahmenfläche am Nordufer der Alten Weser Ost (nach BREMENPORTS schriftl.).

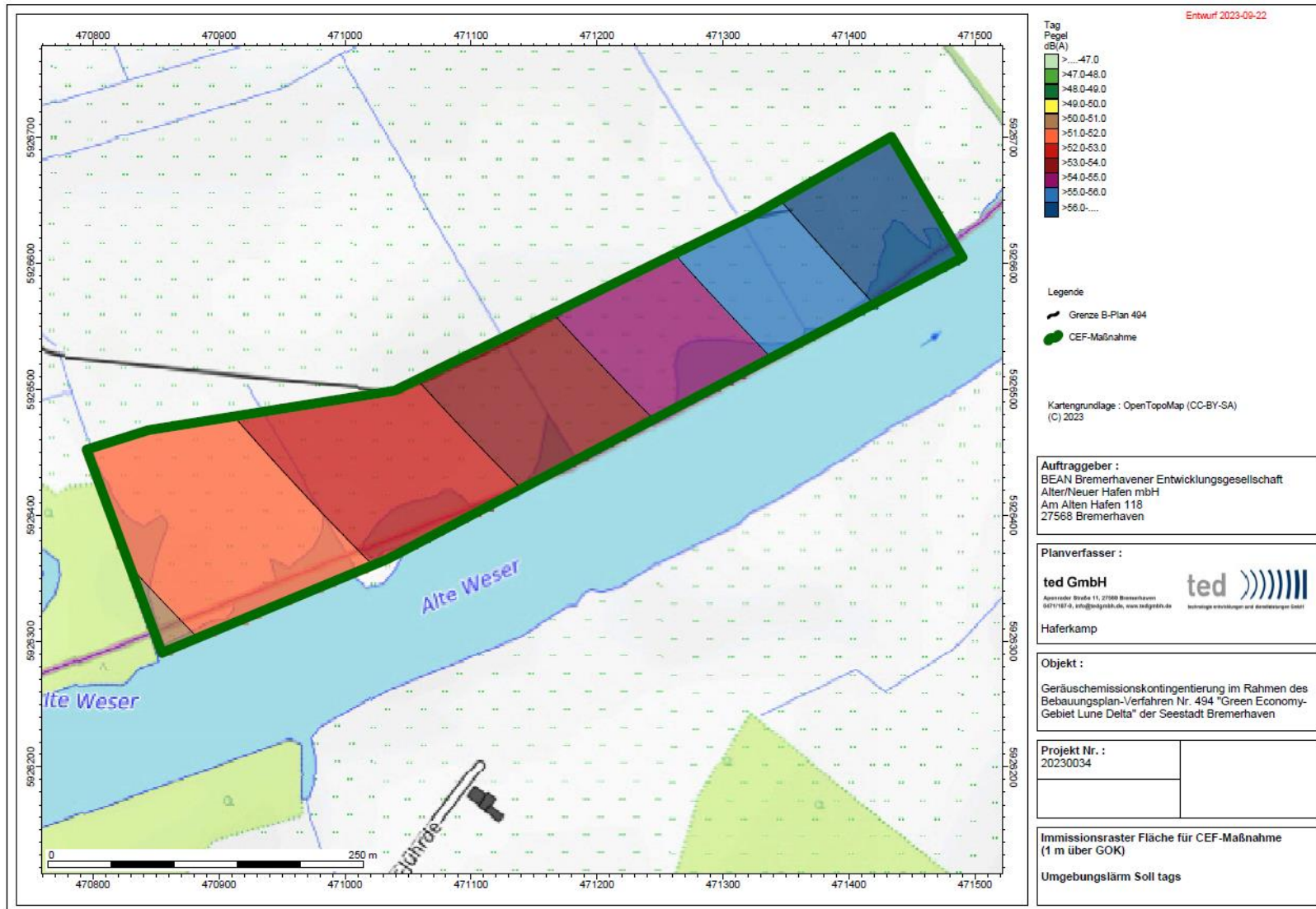


Abb. 20: Schallpegel innerhalb der CEF-Maßnahmenfläche tagsüber bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m. Die Werte für eine Höhe von 10 m sind sehr ähnlich, weshalb auf eine eigene Darstellung verzichtet wird (Quelle: TED 2023).

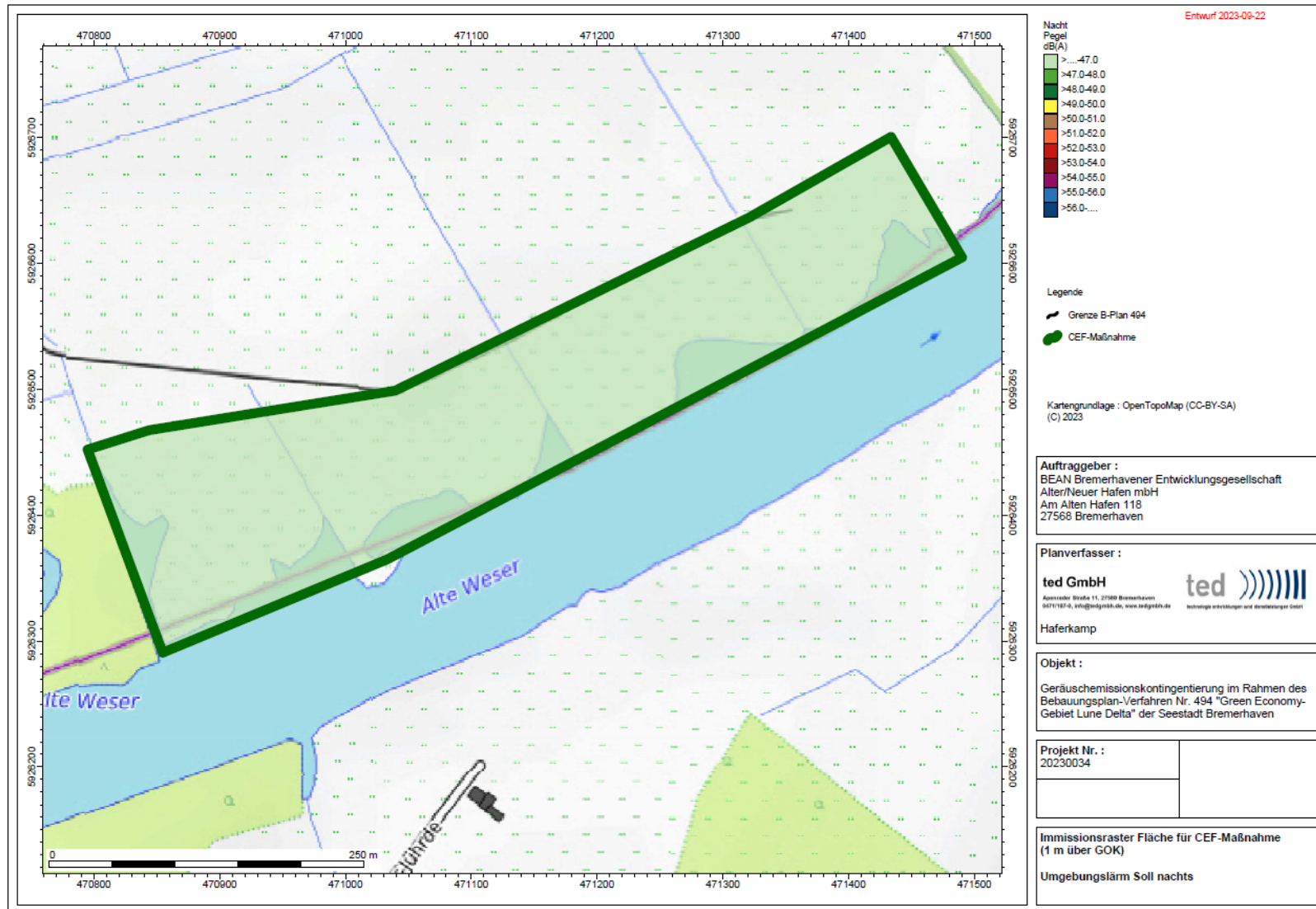


Abb. 21: Schallpegel innerhalb der CEF-Maßnahmenfläche nachts bei einer Höhe des Immissionsortes von 1 m. Die Werte für eine Höhe von 10 m sind sehr ähnlich, weshalb auf eine eigene Darstellung verzichtet wird (Quelle: TED 2023).

Die fachgerechte Umsetzung der Planung wurde während der Bauarbeiten durch den Einsatz einer erfahrenen ökologischen Baubegleitung gewährleistet, die die Durchführung der Maßnahmen kontinuierlich beratend begleitete.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme soll zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein. Die Aufsandung des östlichen Teils des Röhrichtgewässers fand im Herbst 2022 im Anschluss an die Brutzeit statt. Dadurch stand zur Brutsaison im Frühjahr 2023 ein erheblicher Anteil des Röhrichtgewässers nicht mehr als Bruthabitat zur Verfügung, entweder durch direkte Überbauung oder durch den störenden Einfluss der Veränderung der Umgebung (Kulisseneffekt der 3,5 m hohen Aufsandung, s. Kap. 1.3). Zeitgleich wurden im Sommer/Herbst 2022 im Anschluss an die Brutzeit die CEF-Maßnahmen am Nordufer der Alten Weser durchgeführt. Dabei ist ein Teil der vorhandenen Röhrichtstrukturen kurzfristig verloren gegangen. Durch die gleichmäßige Verteilung der vorhandenen Schilfrhizome auf den neu gestalteten Flächen kann das erneute Röhrichtwachstum jedoch beschleunigt werden. Da sich die Verhältnisse des Wasserhaushaltes auf den Maßnahmenflächen für das Röhricht deutlich verbessern werden, ist zur nächsten Brutsaison 2023 ein großer Anteil an Röhricht bereits wieder aufgewachsen und erzeugt geeignete Bruthabitate. Allerdings sind Altschilfanteile kaum vorhanden, sodass die Maßnahmenflächen für anspruchsvollere Arten wie Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn oder Rohrdommel noch nicht geeignet sind. Für diese Arten stellt die unmittelbar benachbarte CEF-Maßnahmenfläche für den B-Plan 441, die sich bereits seit 2015 sehr gut entwickelt hat (ACHILLES & SCHRÖER 2020), eine vorübergehende Ausweichmöglichkeit als Übergangslösung dar. Auch die Röhrichtsäume im weiteren Verlauf des Ufers der Alten Weser und entlang seiner Prielstrukturen können kurzfristige Ausweichmöglichkeiten für die genannten Arten bieten. Da sich hier bisher noch keine der betroffenen Röhrichtbrüterarten angesiedelt haben, sind geeignete Ansiedlungspotenziale vorhanden. So kann aufgrund der guten Einbindung der CEF-Maßnahmenfläche in die bereits bestehenden unmittelbar benachbarten Röhrichte im Bereich Alte Weser eine kurzfristige temporäre Überbrückung im Bruthabitatangebot erreicht werden. Parallel wird die Entwicklung auf der CEF-Maßnahmenfläche für das Röhrichtgewässer aufgrund der optimal gestalteten Strukturen und Wasserstandsverhältnisse zügig und nachhaltig ablaufen, sodass bereits ab der Brutsaison 2024 hier mit der notwendigen Ansiedlung der anspruchsvolleren Arten zu rechnen ist, die zum endgültigen Ausgleich der Gesamtbilanz führen wird.

Der Erfolg der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ist durch eine geeignete Funktionskontrolle (Status-quo-ante-Untersuchung (bereits erfolgt: ACHILLES & SCHRÖER 2021) und Erfolgskontrollen nach Durchführung der Maßnahmen) nachzuweisen. Bei den Untersuchungen handelt es sich um Revierkartierungen der betroffenen Brutvogelarten auf den Maßnahmenflächen. Die Maßnahmen gelten als wirksam, wenn die betroffenen Arten die im räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen haben. Im vorliegenden Fall müsste also ein Zuwachs an Revierpaaren eintreten, der dem Verlust am Röhrichtgewässer entspricht. Die Nachhaltigkeit der Maßnahmen ist durch wiederholte Erfolgskontrollen nachzuweisen.

3.3.2 A_{CEF2}: Herstellung von extensiv genutzten Feuchtgrünländern mit überwiegender Rinderbeweidung und hohen Grabenwasserständen für Wiesenbrutvögel (im B-Plan 494: E3 „Stotel“ und E4 „Nordenham“).

- Ziel: Ansiedlung von Wiesenbrutvögeln der Arten Kiebitz (14 Revierpaare = Rp.), Bekassine (1 Rp.), Rotschenkel (1 Rp.), Feldlerche (6 Rp.) und Wiesenpieper (7 Rp.) Die angegebenen Revierpaarzahlen geben den Verlust im Bereich des Vorhabens an, aus der Summe der in Tab. 4 genannten Paarzahlen für das Röhrichtgewässer im Initialcluster und der in Tab. 1 genannten Paarzahlen für den Hauptteil des B-Plangebietes. Für die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten für die genannten Arten im räumlichen Zusammenhang sollten etwa die Paarzahlen erhalten bleiben.

- Lage und Entfernung: Aufgrund der artenschutzrechtlichen Forderung der Erhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang sollten die CEF-Maßnahmenflächen in der Nähe und im gleichen Naturraum des Eingriffsgebietes liegen. Bei Brutvögeln der offenen Landschaft ist es besonders wichtig, dass die Ausgleichsflächen in einer Umgebung ohne beherrschende Vertikalstrukturen und mit nicht zu intensiver Grünlandnutzung liegen, mit nur geringen Störpotenzialen im Hinblick auf Fahrzeuge, Freizeitnutzung, Schall und Licht. Darüber hinaus müssen die Flächen für die erforderlichen Arten ein hohes Aufwertungspotenzial haben, d.h. sie sollten von diesen Arten am besten gar nicht oder nur sehr wenig besiedelt sein. Von den im Raum verfügbaren Flächen wurden entsprechend der genannten Anforderungen 2 Flächen ausgewählt, eine bei Nordenham-Großensiel südlich des Abbehauser Sieltiefs zwischen Landesschutzdeich und Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal (Abb. 22) und eine am rechten Ufer der Lune in der Höhe von Stotel-Fleeste (Abb. 23). Die Fläche bei Nordenham ist etwa 7,5 km vom Eingriffsgebiet entfernt, die bei Stotel etwa 4,5 km. Damit sind beide Flächen im Einzugsbereich der Luneplate gelegen, womit der räumliche Zusammenhang gegeben ist.

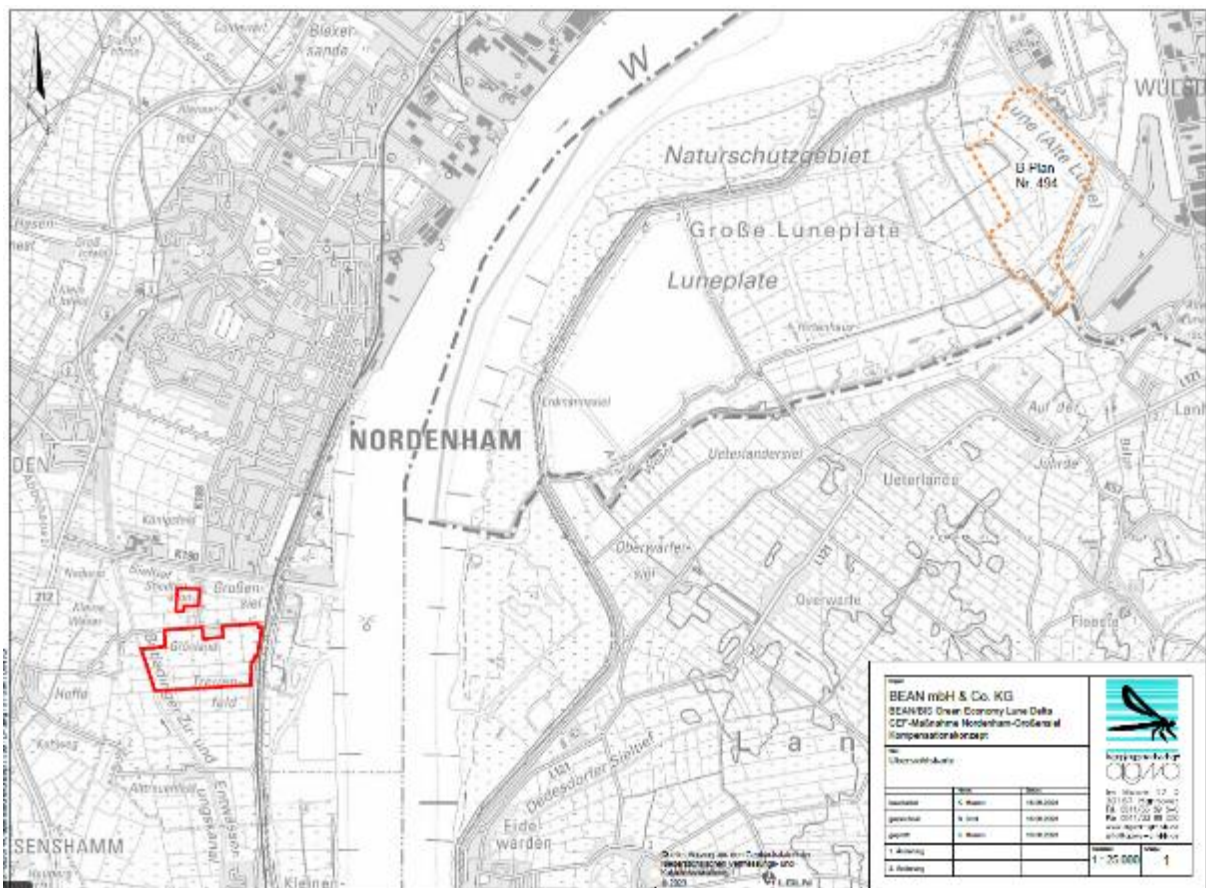


Abb. 22: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Nordenham.

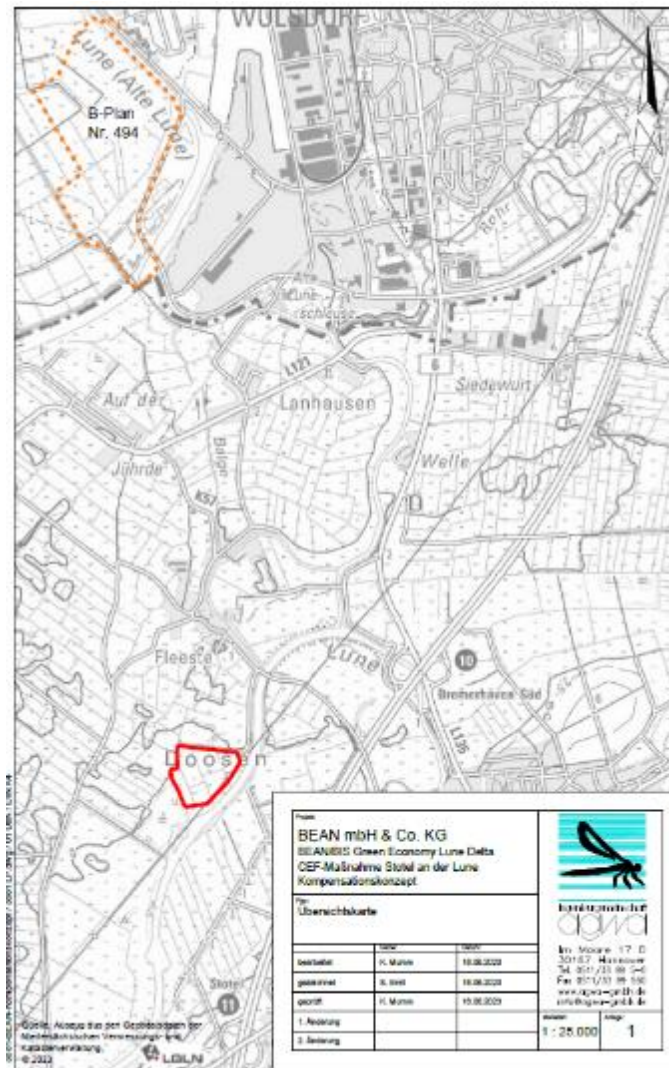


Abb. 23: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Stotel.

- Struktur: Beide Flächen sind relativ intensiv genutzte Grünlandbereiche mit größtenteils niedrigen Grabenwasserständen. Die Grabenwasserstände werden durch Staueinrichtungen und Zuwasserungsanlagen in Form von Windschöpfwerken erheblich erhöht. Es werden Senken und vor allem Grabenaufweitungen, also flach geneigte Grabenufer, eingebaut, die ständig Flachwasserbereiche und feuchte stocheufähige Böden für die Nahrungssuche der Kiebitze und anderer Wiesenvögel vorhalten. Das Grünland wird extensiv mit überwiegender Weidenutzung durch Rinder (bei Stotel auch durch Pferde) mit max. 1 Tier / ha während der Brutzeit genutzt. Im Anschluss an die Brutzeit ab Juli wird die Viehdichte auf bis zu 5 Tiere / ha erhöht. Die Flächen kurzer Vegetation in den Winter gehen, sodass sie im nächsten Frühjahr wieder als Brutgebiet für Wiesenbrüter zur Verfügung stehen. Ggf. ist dafür auch eine herbstliche Pflegemahd durchzuführen. Bei Mahdflächen kann in der Regel ab 1. Juli die erste Mahd stattfinden, die 2. Mahd dann im Herbst. Die Planung für die beiden Grünlandflächen ist in Abb. 24 und Abb. 25 dargestellt.

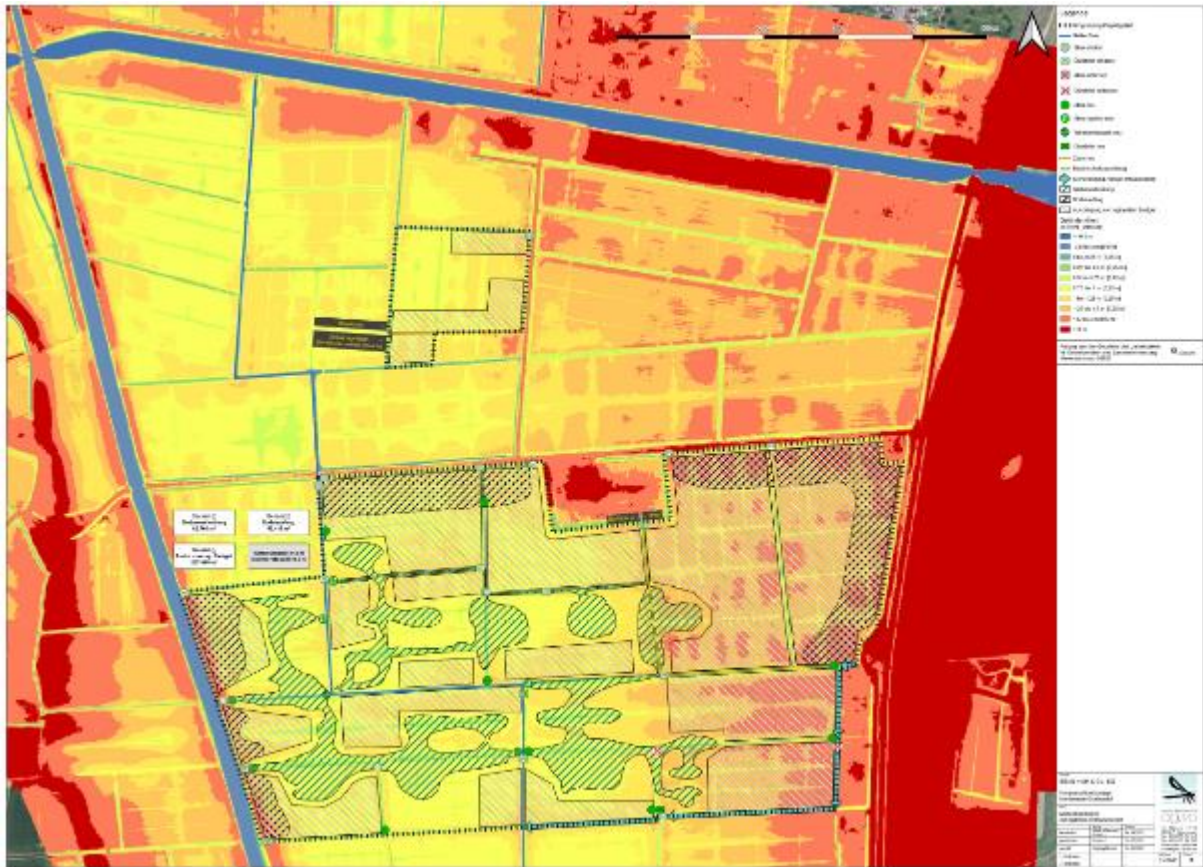


Abb. 24: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche Nordenham.

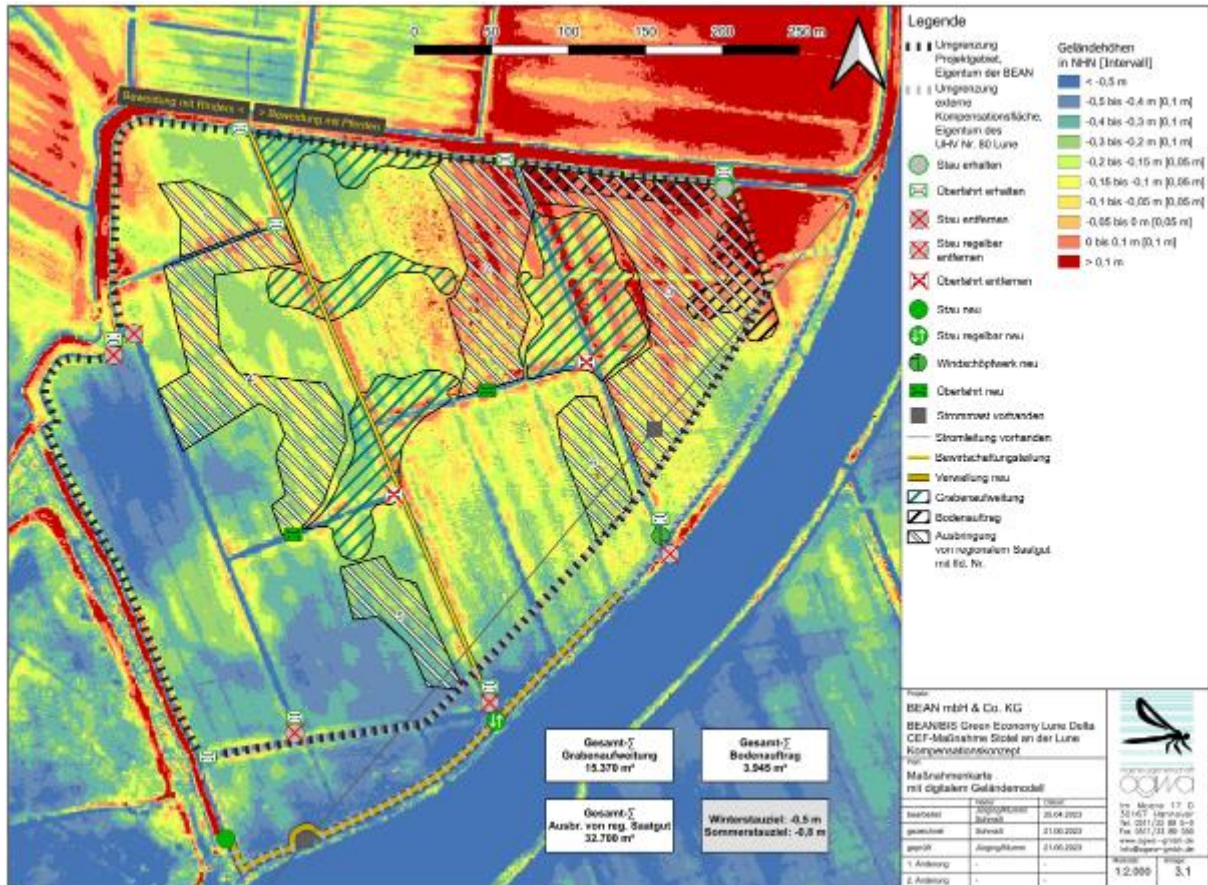


Abb. 25: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche Stotel.

- **Flächengröße:** Die CEF-Maßnahmenfläche Nordenham hat eine Grundfläche von 42,1 ha. Nach Abzug randlicher Flächenanteile, die aufgrund der Nähe zu Gehölzen wegen des sog. Kulisseneffektes nicht genutzt werden können (80 m zu den randlichen Gebäuden, 40 m zur lückigen Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges), verbleiben als potenzielles Brutgebiet für den Kiebitz und andere Wiesenbrüter 30,0 ha. Die CEF-Maßnahmenfläche Stotel hat eine Flächengröße von 12,5 ha. Nach Abzug von Flächenanteilen, die aufgrund des Kulisseneffektes nicht als Brutgebiet geeignet sind (80 m zum benachbarten Gehölz), bleiben bei der CEF-Maßnahmenfläche Stotel 10,6 ha übrig. Geht man unter der Voraussetzung einer fachlich gut ausgeführten Planung und Umsetzung der Maßnahmen von einer Siedlungsdichte von 4 Kiebitzpaaren pro 10 ha aus, so könnten sich in Nordenham 12 und in Stotel 4 Paare ansiedeln, insgesamt also 16 Paare. Damit kann der Anforderung von 14 Paaren (s.o.) entsprochen werden. Eine Siedlungsdichte von 4 Kiebitzpaaren pro 10 ha ist in gut ausgestatteten Lebensräumen nicht ungewöhnlich. Im zentralen Grünlandbereich der Luneplate werden Siedlungsdichten bis zu 5,9 Paare pro 10 ha erreicht (ACHILLES & SCHRÖER 2024a). In besonders attraktiven Überschwemmungsgebieten, wie an der Eidermündung, werden sogar kolonieartige Dichten zwischen 10 und 16 Paaren pro 10 ha angetroffen (EILERS 2007). Somit ist der prognostizierte Ausgleich für 14 Kiebitzpaare auf einer Gesamtfläche von 40,6 ha gut begründet. Auch BAUER et al. (2005) gehen von Siedlungsdichten von etwa 4 Paaren pro 10 ha aus. Die anderen Wiesenvogelarten mit deutlich weniger für den Ausgleich notwendigen Paarzahlen finden auf den beiden Flächen ebenfalls ausreichend potenzielle Revierräume vor, für Rotschenkel und Bekassine z.B. entlang der Grabenaufweitungen in Bereichen mit höherem Aufwuchs.

Die fachgerechte Umsetzung der Planung wird während der Bauarbeiten durch den Einsatz einer erfahrenen ökologischen Baubegleitung gewährleistet, die die Durchführung der Maßnahmen kontinuierlich beratend begleitet.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen soll zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein.

Der Erfolg der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist durch eine geeignete Funktionskontrolle (Status-quo-ante-Untersuchung (ACHILLES & FERNÁNDEZ CASTRO 2022, BIOS 2022) und Erfolgskontrollen nach Durchführung der Maßnahmen) nachzuweisen. Bei den Untersuchungen handelt es sich um Revierkartierungen der betroffenen Brutvogelarten auf den Maßnahmenflächen. Die Maßnahmen gelten als wirksam, wenn die betroffenen Arten die im räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen haben. Im vorliegenden Fall müsste also ein Zuwachs an Revierpaaren eintreten, der dem Verlust an Wiesenvögeln im B-Plangebiet des B-Plans 494 entspricht. Die Ausgangssituation dafür ist günstig, da von den anzusiedelnden Brutvogelarten noch keine auf einer der beiden Flächen nach den aktuellen Untersuchungen von ACHILLES & FERNÁNDEZ CASTRO (2022) und BIOS (2022) brütet. Die Nachhaltigkeit der Maßnahmen ist durch wiederholte Erfolgskontrollen nachzuweisen. Zudem wird ein Prädationsmanagement notwendig.

3.3.3 A_{CEF3}: Herstellung einer Kombination von offenen Sandflächen in Verbindung mit Ruderalfluren und halboffenen Feldgehölzen mit Steinhäufen und Ansitzwarten zur Ansiedlung von Sandregenpfeifer, Rebhuhn, Braunkehlchen, Steinschmätzer und Brutvögeln halboffener Gehölzstrukturen (im B-Plan 494: E2 „Alte Lune“).

- Ziel: Ansiedlung von Brutvögeln der Arten Sandregenpfeifer (2 Revierpaare = Rp.), Rebhuhn (1 Rp.), Braunkehlchen (1 Rp.), Steinschmätzer (2 Rp.), Kuckuck (2 Rp.), Bluthänfling (4 Rp.), Gartengrasmücke (1 Rp.), Grauschnäpper (1 Rp.), Gelbspötter (3 Rp.), Goldammer (1 Rp.), Neuntöter (1 Rp.) und Stieglitz (6 Rp.). Die angegebenen Revierpaarzahlen geben den Verlust im Be-

reich des Vorhabens an, aus der Summe der in Tab. 3 genannten Paarzahlen für das Röhrichtgewässer im Initialcluster und der in Tab. 1 genannten Paarzahlen für den Hauptteil des B-Plangebietes. Für die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten für die genannten Arten im räumlichen Zusammenhang sollten etwa die Paarzahlen erhalten bleiben.

- Lage und Entfernung: Aufgrund der artenschutzrechtlichen Forderung der Erhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang sollten die CEF-Maßnahmenflächen in der Nähe und im gleichen Naturraum des Eingriffsgebietes liegen. Bei den genannten Zielarten mit hohem Anteil an Bodenbrütern ist es besonders wichtig, dass die Ausgleichsflächen in einer Umgebung ohne beherrschende Vertikalstrukturen liegen, mit nur geringen Störpotenzialen im Hinblick auf Fahrzeuge, Freizeitnutzung, Schall und Licht. Darüber hinaus müssen die Flächen für die erforderlichen Arten ein hohes Aufwertungspotenzial haben, d.h. sie sollten von diesen Arten am besten gar nicht oder nur sehr wenig besiedelt sein. Das trifft für eine dem Gewerbegebiet direkt benachbarte Fläche am südlichen Ufer der Alten Lune zu, die durch das Gewässer und seine mit Gehölzen bestandenen Ufer gut vom Gewerbegebiet und seinen Störpotenzialen abgeschirmt ist. Sie zieht sich saumartig entlang am Ufer der Alten Lune entlang mit flächigen Aufweitungen am östlichen und westlichen Ende (Abb. 26).



Abb. 26: Lage der CEF-Maßnahmenfläche Alte Lune.

- Struktur: Aktuell wird die Maßnahmenfläche an ihren beiden Enden als Ackerfläche genutzt. In der Mitte befindet sich ein Gehölzstreifen aus Weiden- und Holundergebüsch. Am westlichen Ende werden für den Sandregenpfeifer vor allem entlang der Gewässerufer offene Sandflächen angelegt, die in Richtung des bestehenden Gehölzes sukzessiv über eine halbruderaler Gras- und Staudenflur in einen halboffenen Feldgehölzsaum übergehen. Es werden hier standortheimische Arten angepflanzt mit einem Anteil von Dornensträuchern wie Schlehe und Weißdorn für die Gehölzbrüter, u.a. Neuntöter. Im Übergangsbereich werden Steinhäufen angelegt und Sitzwarten in Form von Holzpflocken aufgestellt für den Steinschmätzer und auch das Braunkehlchen. Zur Erhaltung der offenen Sandflächen müssen diese regelmäßig gepflügt oder gefräst werden und der pflanzliche Aufwuchs entfernt und abtransportiert. Am östlichen Ende wird eine halbruderaler Gras- und Staudenflur entwickelt mit Steinhäufen und Sitzwarten sowie offenen Bereichen für Steinschmätzer und Braunkehlchen. Für das Braunkehlchen sollten Senken eingebaut werden, wo sich Niederschlagswasser sammeln kann, da es ein bewohner feuchter Ruderalfluren ist, die immer seltener werden. Zum Weg hin werden heckenartig gehölze standortheimischer Arten mit einem Anteil von Dornensträuchern gepflanzt. Die Entwicklung der Fläche ist im Überblick in Abb. 27 dargestellt.

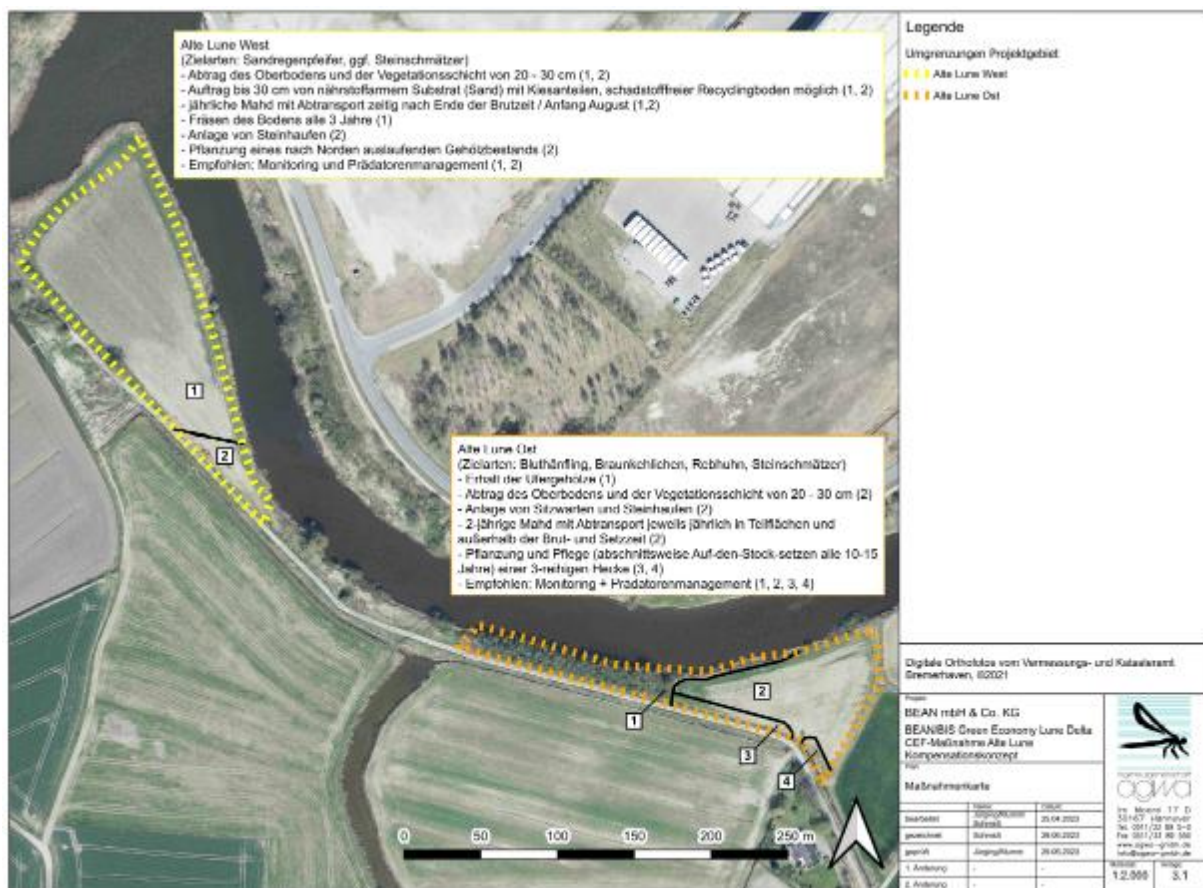


Abb. 27: Überblick über die Planung der CEF-Maßnahmenfläche alte Lune.

- Flächengröße: Die CEF-Maßnahmenfläche hat eine Größe von 2,4 ha und reicht damit aus, um den genannten Arten mit den notwendigen Revierpaarzahlen hier Bruthabitate anzubieten. Die letzte Brutvogelkartierung zum Status quo ante (PLF in Vorb.) zeigt, dass nur sehr wenige Arten von den Zielarten schon vertreten sind und insofern das gewünschte Aufwertungspotenzial hoch

ist. Von den Zielarten kommen lediglich Kuckuck, Gartengrasmücke und Gelbspötter mit jeweils einem Paar im Jahr 2022 vor.

Die fachgerechte Umsetzung der Planung wird während der Bauarbeiten durch den Einsatz einer erfahrenen ökologischen Baubegleitung gewährleistet, die die Durchführung der Maßnahmen kontinuierlich beratend begleitet.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen soll zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein.

Der Erfolg der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist durch eine geeignete Funktionskontrolle (Status-quo-ante-Untersuchung (PLF 2022 in Vorb.) und Erfolgskontrollen nach Durchführung der Maßnahmen) nachzuweisen. Bei den Untersuchungen handelt es sich um Revierkartierungen der betroffenen Brutvogelarten auf den Maßnahmenflächen. Die Maßnahmen gelten als wirksam, wenn die betroffenen Arten die im räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen haben. Im vorliegenden Fall müsste also ein Zuwachs an Revierpaaren eintreten, der dem Verlust an entsprechenden Brutvogelarten im Plangebiet des B-Plans 494 entspricht. Die Ausgangssituation dafür ist günstig, da von den anzusiedelnden Brutvogelarten nur sehr wenige nach den aktuellen Untersuchungen von PLF (2022) brüten (s.o.). Zudem wird ein Prädatorenmanagement wegen der Bodenbrüter (vor allem Sandregenpfeifer) notwendig.

3.4 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit vorgezogener Baumaßnahmen

Für die Möglichkeit der Nutzung zeitlich limitierter Fördermittel sollen im Süden des B-Plangebietes erste Arbeiten für den Brücken- und Straßenbau sowie für die Erschließung erster Grundstücke (einer S- und einer M-Warft) erfolgen (s. Abb. 28), nach diesem Zeitplan:

1. Aufsandung Planstraße A C1 und Brücke Süd ab 2. Halbjahr 2024.
2. Aufsandung Planstraße A M1 ab 2. Halbjahr 2025.
3. Aufsandung Warften M1 und S1 ab 2. Halbjahr 2026.

Von den Aufsandungsarbeiten sind einerseits die Brutreviere von Vögeln auf den Maßnahmenflächen und in unmittelbarer Nähe betroffen sowie zusätzlich die Brutvögel des Grünlandes oder offener Flächen bis zu 100 m Entfernung wegen des Kulisseneffektes (s.a. Kap. 3.1.1.2).

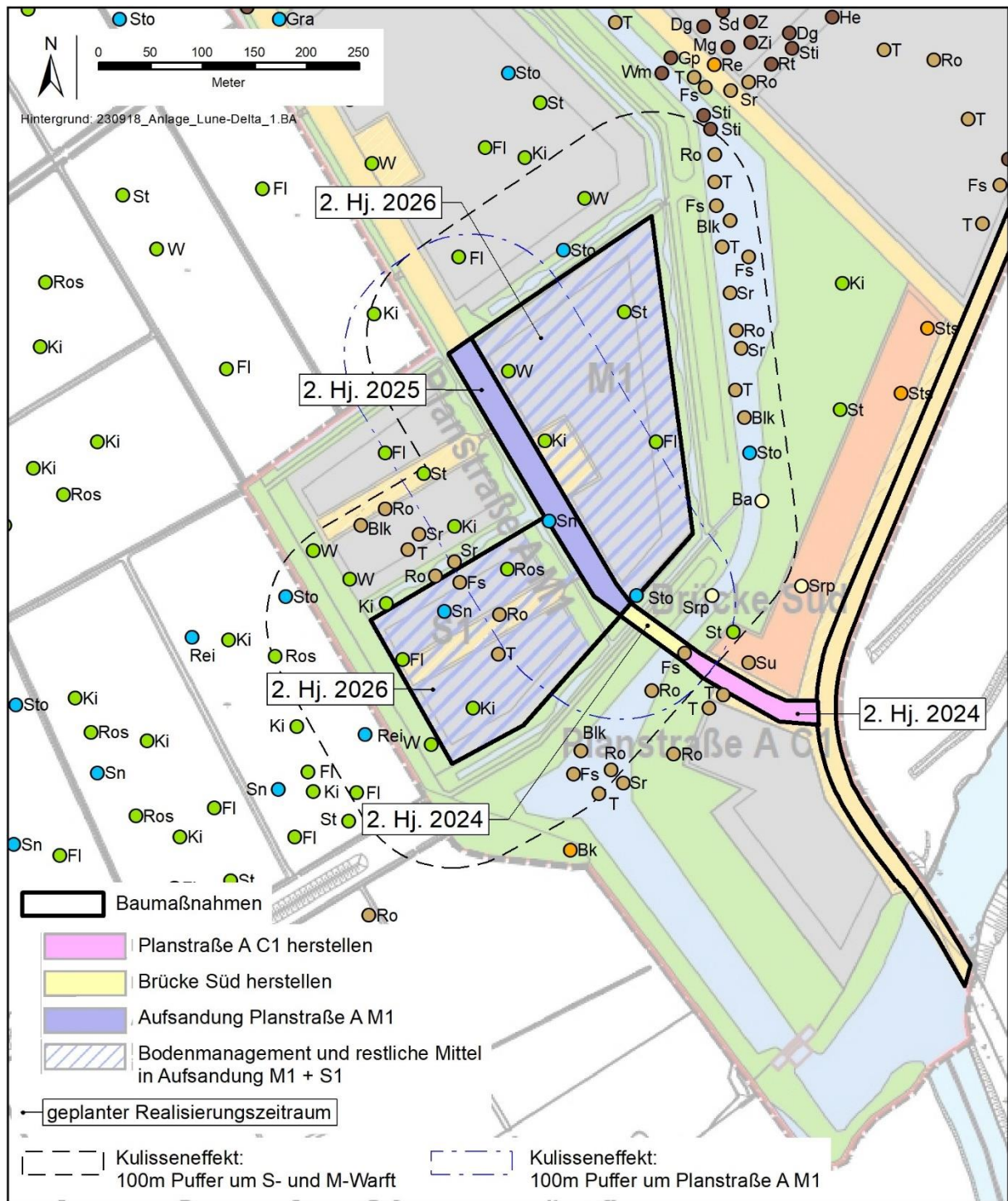


Abb. 28: Vorgezogene Baumaßnahmen im Süden des B-Plangebietes 494 mit dem Zeitrahmen des Baubeginns mit darstellung der dort vorkommenden Brutvogelarten (in 2018).

In Tab. 7 sind alle Revierpaare der betroffenen Brutvogelarten mit der Art ihrer Betroffenheit aufgeführt, und es wird der geplante Ausgleich beschrieben.

Tab. 7: Verträglichkeit o.g. Baumaßnahmen (BM) mit Brutvogelvorkommen auf oder in der Nähe der Baustellen (s. Abb. 28).

BM	Betroffene Brutvogelart	Art.-kürzel	Anz. RP	Betroffenheit und Ausgleich
1	Feldschwirl	Fs	1	Durch unmittelbare Nähe und/oder Überbauung betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2025 nötig und möglich in CEF-Maßnahme ACEF1.
1	Rohrammer	Ro	1	
1	Stockente	Sto	1	
1	Teichrohrsänger	T	2	
2	Schnatterente	Sn	1	Durch Überbauung betroffen. Für diese allgemein verbreitete Art sind Ausweichmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe vorhanden und ab Frühjahr 2024 auch in CEF-Maßnahme ACEF1.
2	Feldlerche	Fl	1	Durch Kulisseneffekt betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2026 nötig und möglich in CEF-Maßnahme ACEF2. Beim Kiebitz außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches ist auch sehr geringes Ausweichen in nicht zum B-Plan 494 gehörende Bereiche des Lune Deltas möglich (s. Kap. 3.1.1.2).
2	Kiebitz	Ki	2	
2	Rotschenkel	Ros	1	
2	Wiesenpieper	W	1	
2	Sandregenvfeifer	Srp	1	Durch Kulisseneffekt betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2026 nötig und möglich in CEF-Maßnahme ACEF3.
3	Feldlerche	Fl	2	Durch Übersandung betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2027 nötig und möglich in CEF-Maßnahmen ACEF1 und ACEF2.
3	Feldschwirl	Fs	1	
3	Kiebitz	Ki	1	
3	Rohrammer	Ro	1	
3	Schnatterente	Sn	1	
3	Teichrohrsänger	T	1	Durch Übersandung betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2027 nötig und möglich in CEF-Maßnahmen ACEF1 und ACEF2.
3	Wiesenpieper	W	1	
3	Rohrammer	Ro	1	Durch unmittelbare Nähe betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2027 nötig und möglich in CEF-Maßnahmen ACEF1.
3	Schilfrohrsänger	Sr	1	
3	Stockente	Sto	1	
3	Kiebitz	Ki	2	Durch Kulisseneffekt betroffen. Umsiedlung ab Frühjahr 2027 nötig und möglich in CEF-Maßnahmen ACEF2.
3	Wiesenpieper	W	4	
3	Rotschenkel	Ros	1	Durch Kulisseneffekt außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches betroffen. Geringfügiges Ausweichen in NSG Luneplate möglich (s. Kap. 3.1.1.2).
3	Feldlerche	Fl	1	

Somit treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch die vorgezogenen Baumaßnahmen ein. Weitergehende baubedingte Beeinträchtigungen werden durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kap. 3.2) berücksichtigt, und durch eine ökologische Baubegleitung wird die Wirksamkeit der Maßnahmen gewährleistet.

4 Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

In den folgenden Formblättern (Offizielle Formblätter zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (ab 01.03.2010) nach den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR; BAU UND STADTENTWICKLUNG 2009)) wird ausführlich ermittelt, ob für die durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten ein Verstoß gegen § 44(1) BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Es werden die in Tab. 1 aufgeführten artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden und grau hinterlegten Brutvogelarten im Geltungsbereich des B-Plans 494 betrachtet. Für die relevanten Gastvogelarten liegt ein entsprechendes Formblatt vor.

Von den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden die hier vorkommende Fledermausarten und der Fischotter betrachtet.

Die in den Blättern genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind in Kap. 3.2 und 3.3 dargestellt.

4.1 Betroffenheit der europäischen Vogelarten: Brutvögel

Im Folgenden werden die Betroffenheiten der Brutvogelarten im Geltungsbereich des B-Plans 494 dargestellt.

4.1.1 Bekassine

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</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 (1)	<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/HB (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Offene bis halboffene, feuchte bis nasse Niederungslandschaften von unterschiedlicher Ausprägung. Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore (hier vor allem auf Wiedervernässungsflächen), Marschen, Feuchtwiesen, Streuwiesen, nasse Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer (Seggen- und Binsenrieder sowie lockere Röhrichte). Auch auf sehr kleinen, geeigneten Flächen; im Hochmoor auch in kleinen renaturierten Handtorfstichen. Die Art reagiert sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung. Die höchsten Dichten werden auf großflächig wiedervernässten Niedermoorwiesen mit Übergängen zu Seggenriedern sowie im Hochmoor auf renaturierten Abtorfungsflächen mit hohem Deckungsgrad an Sphagnum und hohen Wasserständen erreicht (NLWKN 2011).		
Nahrung: Kleintiere der oberen Bodenschichten oder der Bodenoberfläche, z. B. Schnecken, Crustaceen, Regenwürmer, Schlamm bewohnende Insektenlarven und aufgelesene Insekten-Imagines, Samen, Früchte von Seggen, Binsen und Kräutern. Nahrung wird im Boden taktil wahrgenommen.		
<u>Brutbiologie</u>		
Bodenbrüter: Nest auf feuchtem bis nassem Untergrund im Gras, zwischen Zwergsträuchern usw. gut versteckt (z. B. in Bültchen); gut ausgebildete Mulde mit dürrer Pflanzenmaterial ausgekleidet. Legebeginn: Ende April/Mai, Eier: 4, 1 Jahresbrut, Bebrütungszeit: ca. 18 - 20 Tage, flügge: ca. 4 - 5 Wochen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		
Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm. Effektdistanz: 200 m. Kritischer Schallpegel: 55 dB(A)tags (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 1.100, selten, sehr stark abnehmende Bestandszahlen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 2.900-4.500, selten, sehr stark abnehmende Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Revierpaar verliert seinen Brutplatz durch Überbauung. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja		
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja		
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.2 Blauehlchen

Durch das Vorhaben betroffene Art Blauehlchen (<i>Luscinia svecica</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/HB <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Lebensraum sind Flussufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen, Erlen- oder Weiden- Weichholzauen, Nieder- oder Übergangsmoore, Hochmoore mit Gagelgebüsch, an den Küsten vereinzelt auch Salzwiesen und zunehmend auch Agrarflächen (z.B. Raps- und Getreidefelder) (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Die Art benötigt offene, vegetationsarme und möglichst feuchte Böden zur Nahrungsaufnahme. 2. Eine dichte krautige (Ruderal-)Vegetation sowie Gebüsche, die ausreichend Deckung bieten, auch zur Anlage des Nestes und für die Jungvögel sowie möglichst freie und erhöhte Singwarten im Zentrum des Reviers wie z. B. Gebüsch, einzeln stehende kleine Bäume, Schilfhalme, höhere Stauden, Zäune, ggf. Leitungen etc.. Nahrung sind Insekten, vor allem Dipteren oder Käfer, insbesondere Bodenbewohner und Formen der Krautschicht; andere Gliederfüßer und Wirbellose treten zurück. Im Nestlingsfutter vielfach Raupen. Im Spätsommer und Herbst auch Beeren und kleine Steinfrüchte (NLWKN 2010). <u>Brutbiologie</u> Nest am Boden oder unmittelbar über dem Boden in dichter Vegetation, nasse Standorte, auch Nassbrachen, Eine dichte krautige (Ruderal-)Vegetation sowie Gebüsche, die ausreichend Deckung bieten, auch zur Anlage des Nestes und für die Jungvögel sind notwendig. Legebeginn der Erstbrut Ende April, Legebeginn der Zweitbrut im Flachland ab Juni (NLWKN 2010). Relativ wenig empfindlich gegenüber Sörrwirkung von Straßen. Artspezifische Effektdistanz an Straßen : 200m (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 9.000, mittelhäufig, Bestandszunahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 12.000-21.000, mittelhäufig, Bestandszunahmen (RYSILAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 14 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt.	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
9 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz durch Überbauung, 1 Revierpaar anteilig durch Lage des Brutplatzes innerhalb eines Abstandes von 100 m zur Bebauungsgrenze im Initialcluster. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
	<input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})		
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.3 Bluthänfling

Durch das Vorhaben betroffene Art Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</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 (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/HB (3) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
Offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen; Agrarlandschaften mit Hecken; auch Brachen, Kahlschläge und Baumschulen, besiedelt auch Dörfer und Stadtrandbereiche. Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungshabitate sowie strukturreiche Gebüsch oder junge Nadelbäume als Nisthabitate (ANDRETZKE et al. 2005).
Nahrung fast nur vegetabilisch: Sämereien von Kräutern und Stauden (auch Nestlingsnahrung) sowie Baumsamen; selten kleine Insekten und Spinnen (BAUER et al. 2005).
Brutbiologie
Freibrüter, Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen, selten Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen sowie Schilfröhricht. Einzelbrüter, 2 Jahresbruten.
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 25.000, häufig, sehr starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).
Bestand Deutschland derzeit ca. 110.000-205.000, häufig, sehr starke Bestandsabnahmen (RYSILAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Untersuchungsraum wurden 6 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt 3 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz im Hauptteil durch Überbauung und 1 Revierpaar im Initialcluster durch Abtrag der nordwestlichen Verwallung. Die Gehölzsäume des Röhrichtgewässers bleiben im Bereich der Brutvorkommen erhalten. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitat geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.4 Braunkehlchen

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</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 (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 (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
<p>Offene, gehölzarme Landschaften mit einer hohen Strukturvielfalt der Vegetation. Schwerpunkte des Vorkommens sind strukturreiche Grünlandgebiete, daneben werden Hochmoor-ränder, Acker- und Grünlandbrachen, Heiden, Ruderalfluren und Rand- und Saumstrukturen in der Agrarlandschaft besiedelt. Bevorzugt an Nutzungsgrenzen (z.B. Wiese/Weide, Wiese/Acker, Weide/Acker) und ruderalen Saumstrukturen. Innerhalb der Grünlandgebiete werden die trockeneren, strukturreichen Flächen den Nass- und Seggenwiesen vorgezogen. Das Vorkommen von Weidezäunen, ungenutzten Grabenrändern und wenigen, kleinen Einzelbüschen ist ein wichtiger Faktor für die Besiedlung genutzten Grünlands. Hecken, Büsche oder Baumreihen werden nur bis zu einem gewissen Anteil toleriert. Benötigt eingestreute höhere Strukturen als Sing- und Jagdwarten (NLWKN 2010).</p> <p>Nahrung: vor allem Insekten, aber auch Spinnen, kleine Schnecken und Würmer, im Herbst auch Beeren. Wartenjäger, der seine Beutetiere in kurzen Flügen in der Luft fängt, im Flug von der Vegetation abliest oder vom Boden aufpickt. Wesentlich zur Nahrungssuche sind überragende Sitzwarten (z.B. Zaunpfähle -drähte, einzelne Hochstauden, kleine(!) Büsche) an lückigen bzw. kurzrasigen Vegetationsbereichen (z.B. Weiden, Wiesen).</p> <p><u>Brutbiologie</u></p> <p>Bodenbrüter, Nest gut versteckt in Bodenvertiefungen in dichteren, ruderalen Vegetationsbereichen (Hochstaudenfluren und -streifen) häufig am Fuß von Warten (z.B. Hochstaudenstängel, Zaunpfähle, z.T. kleine Büsche), häufig unter Zäunen, an Weg- und Grabenrändern und anderen Saumstrukturen. Legebeginn: meistens erst ab Anfang Mai. Eier: 4-8, am häufigsten 6 Eier pro Gelege; Zweitbruten selten. Bebrütungszeit: ca. 11-13 Tage, selten bis 15 Tage. Nestlingszeit: ca. 11-14 Tage, flugfähig ab 17 Tage. Geburtsortstreue und ausgeprägte Brutortstreue nachgewiesen.</p> <p>Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz : 200m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p>		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
<p>Brutverbreitung in Niedersachsen: Das Braunkehlchen ist als Brutvogel nahezu landesweit verbreitet (NLWKN 2010), aktuell ca. 1.100 BP, selten, im kurzfristigen Bestandstrend sehr starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).</p> <p>Brutbestand Deutschland: 19.500-35.000, mittelhäufig, im kurzfristigen Trend sehr starke Rückgänge der Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).</p>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsgebiet wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Revierpaar verliert seinen Brutplatz im Hauptteil durch Überbauung. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.		

4.1.5 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 (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 (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreicher strukturierter Gras- und Krautschicht; Charaktervogel in Acker- und Grünlandgebieten, Salzwiesen, Dünen(-tälern) und Heiden, weiterhin auf sonstigen Freiflächen (z.B. Brandflächen, Lichtungen, junge Aufforstungen); bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen Hält zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60-120 m, einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche werden geduldet.		
Nahrung: Insekten, Spinnen, kleine Schnecken, Regenwürmer; im Winter vor allem vegetarische Nahrung (z.B. Getreidekörner, Sämereien, Keimlinge, zarte Blätter); Nahrungserwerb auf dem Boden (Quelle: NLWKN 2010).		
<u>Brutökologie</u>		
Nest am Boden in niedriger Gras- und Krautvegetation		
Legebeginn der Erstbrut Anfang/Mitte April, Legebeginn der Zweitbrut ab Juni, häufig 2 Jahresbruten, gelegentlich auch Drittbruten, Bebrütungszeit: 12-13 Tage, Nestlingsdauer: ca. 11 Tage		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 500 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 140.000, häufig, Bestände sehr stark abnehmend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 1,20 – 1,85 Mio., häufig, Bestände stark abnehmend (RYSLAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden 6 Revierpaare im Hauptteil im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
6 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz im Hauptteil durch Überbauung. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2		
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.6 Feldschwirl

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</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 (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/HB (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quellen: ANDRETTZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005) Lebensraumsprüche der Brutvögel Offenes bis halboffenes Gelände mit mind. 20-30 cm hoher Krautschicht, bevorzugt aus schmalblättrigen Halmen, Stauden, Gebüsch, landseitige Verlandungszonen, extensiv genutzte Feuchtwiesen und -weiden, Brachen, Brombeergebüsch, aber auch trockenere Flächen; Oft Schilfhalm als Singwarte .Nahrung sind kleine bis mittelgroße Arthropoden. In Mitteleuropa verbreiteter, lokal häufiger Brut- und Sommervogel		

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)		
<u>Brutbiologie</u> Freibrüter, Nest bodennah, selten 30-90 cm über dem Boden, versteckt in Krautschicht Meist nur 1 Jahresbrut, Nachgelege möglich, Zweitbruten treten, v.a in warmen Sommern, regelmäßig auf. Brutzeit: ab Anfang Mai, Gelege: 4-6 Eier, Brutdauer: 12-15 Tage, Nestlingsdauer: 12-13 Tage Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen In Deutschland mittelhäufig, derzeit ca. 25.000-43.000 Reviere, sehr stark abnehmende Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020). In Niedersachsen mittelhäufig, aktuell ca. 5.000 Reviere, sehr starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 13 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt 9 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz durch Überbauung, 1 Revierpaar anteilig durch Lage der Brutplätze innerhalb eines Abstandes von 100 m zur Bebauungsgrenze im Initialcluster. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff -	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.1.7 Gartengrasmücke

Durch das Vorhaben betroffene Art Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</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	<input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (3)
Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Gebüschreiches offenes Gelände, lückige unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Strauchgürtel von Verlandungszonen, in auwald und Gebüschstreifen von Bächen und Flüssen; entgegen der Namensgebung meist nur in den Außenbereichen von Siedlungen (ANDRETZKE et al. 2005). Hauptnahrung ist eine Vielzahl von relativ kleinen und weichhäutigen Insekten und deren Larven, aber auch Spinnen und Schnecken. Gegen Ende und nach der Brutzeit auch Beeren und Früchte (BAUER et al. 2005).	
<u>Brutbiologie</u>	
Freibrüter, Nest vorwiegend niedrig in Laubgehölzen, dornigen Sträuchern, aber auch in krautiger Vegetation (Brennnesseln). 1 Jahresbrut, selten Zweitbrut. Gelege mit 3-5 Eiern.	
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 50.000, häufig, sehr starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).	

Durch das Vorhaben betroffene Art Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)		
Bestand Deutschland derzeit ca. 690.000-1.000.000, häufig, stark rückläufige Bestandszahlen (RYS LAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt 1 Revierpaar verliert seinen Brutplatz im Hauptteil durch Überbauung. Die Gehölzsäume des Röhrichtgewässers bleiben im Bereich der Brutvorkommen erhalten. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Ermittlung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3		
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		

Durch das Vorhaben betroffene Art Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V _{CEF})
<input checked="" type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/>	weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input checked="" type="checkbox"/>	ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/>	Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.8 Gelbspötter

Durch das Vorhaben betroffene Art Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (V)
		Einstufung Erhaltungszustand
		<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüschern und stark aufgelockertem durchsonntem Baumbestand, insbesondere in Niedermooren und von Hecken gegliederten Feuchtgrünlandgebieten, Buschsäume entlang von Wegen und Gräben, Feldgehölze, Siedlungen mit Grünanlagen, Friedhöfe, Parklandschaften, vor allem Gartenstadtzone, Hofgehölze mit eichenbestand und verwilderte Obstgärten, i.d.R. unterhalb von 300 m (ANDRETZKE et al. 2005).		
Nahrung hauptsächlich Insekten und Spinnen, in frühen Nestlingsstadien auch Raupen; im Sommer auch Beeren (BAUER et al. 2005).		
<u>Brutbiologie</u>		
Freibrüter, Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen, Einzelbrüter, 1 Jahresbrut, Gelege mit 4 bis 5 Eiern.		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 17.000, häufig, starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 100.000-150.000, häufig, starke Bestandsabnahmen (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Untersuchungsraum wurden 5 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
	Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Nistplatz wird im Hauptteil und 2 weitere im Initialcluster entfernt. Es bestehen vielfältige Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Gehölze, und durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})		
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.9 Goldammer

Durch das Vorhaben betroffene Art Goldammer (<i>Emberiza citrinella</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 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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen, hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder und Böschungen; wichtige Habitatkomponenten sind einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation (ANDRETZKE et al. 2005).		
Nahrung aus einer Vielfalt an Sämereien, im Sommer viele Insekten und deren Larven sowie Spinnen (BAUER et al. 2005).		
<u>Brutbiologie</u>		
Boden- bzw. Freibrüter, Nest am Boden unter Gras- und Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen, Einzelbrüter, 2-3 Jahresbruten, Gelege mit 2 bis 6 Eiern.		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 180.000, häufig, starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 1.100.000-1.650.000, häufig, gleich bleibende Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Nistplatz wird im Initialcluster entfernt. Es bestehen vielfältige Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Gehölze, und durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.10 Grauschnäpper

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</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 (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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Horizontal und vertikal stark gegliederter Lebensraum in Form von lichten Misch-, Laub- und Nadelwäldern mit durchsonnten Kronen, vorzugsweise an Rändern, in Schneisen und Lichtungen; in halboffenen Kulturlandschaften nur in Bereichen mit alten Bäumen; in Siedlungen des ländlichen Raumes, in Gartenstädten, Friedhöfen und Parkanlagen mit entsprechender Gehölzstruktur und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten (ANDRETTZKE et al. 2005). Nahrung besteht hauptsächlich aus fliegenden Insekten (Tagschmetterlinge, Fliegen, Hummeln, Käfer), selten auch kleinen Regenwürmern. Im Sommer und Herbst auch Beeren (BAUER et al. 2005b). Brutbiologie		

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	
Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter. Nest an einer Vielzahl möglicher Strukturen an Gehölzen, Felsen oder Gebäuden. 1 bis 2 Jahresbruten, Gelege mit 4-5 Eiern.	
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 25.000, häufig, starke Bestandsabnahmen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).	
Bestand Deutschland derzeit ca. 155.000-230.000, häufig, starke Bestandsabnahmen (RYSILAVY et al. 2020).	
2022	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
1 Nistplatz wird im Initialcluster entfernt. Es bestehen vielfältige Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Gehölze, und durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.11 Kiebitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</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 (2) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (3) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2010) Naturnahe Lebensräume sind feuchte Wiesen und Weiden, auch Niedermoore und Salzwiesen mit lückiger bzw. kurzr Vegetation. Besonders günstig ist ein Nutzungsmosaik aus Wiesen und Weiden. Kennzeichnend ist ein offener Landschaftscharakter. In wiedervernässten Hochmooren teilweise hohe Dichten, vor allem in den jungen Stadien der sphagnumbedeckten, renaturierten, industriellen Abtorfungsflächen mit Anteilen von Flachwasser- und Schlammflächen sowie an Übergängen zu den Schwingrasen. Seit einigen Jahrzehnten werden auch intensiv genutzte Ackerflächen (Mais-, Getreide- und Zuckerrübenfelder) besiedelt, die vor der Bestellung oder in frühen Stadien der Vegetationsentwicklung ähnliche, wie o.g. Strukturen besitzen. Aufzuchterfolg auf den intensiv genutzten Feldern allerdings oft gering und für den Populationserhalt nicht ausreichend (NLWKN 2010). Nur noch in wenigen Gebieten großflächig höhere Dichten von über 5 Brutpaaren/km ² bzw. zusammenhängende Teilbestände von über 200 Brutpaaren. Gros der Brutvögel konzentriert sich in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen, wobei weite Teilgebiete heute nur noch geringe Dichten aufweisen. Neben dem Nationalpark Wattenmeer und der Unterelbe liegt die Schwerpunktverbreitung in den Landkreisen Leer, Aurich, Friesland und Wesermarsch. Flächenbedarf eines Brutpaares hängt von der Struktur der Flächen und der Umgebung ab; oft brütet der Kiebitz kolinieartig mit mehreren Paaren auf wenigen Hektarflächen (günstig für Feindabwehr). Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm. Effektdistanz: 200 m. Kritischer Schallpegel: 55 dB(A)tags (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen.
In Niedersachsen aktuell 20.000, häufig, Brutbestand stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). In Deutschland 42.000-67.000 Paare, mittelhäufig, Brutbestand sehr stark rückläufig (RYSILAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 14 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt.	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
13 Nistplätze werden im Hauptteil und 1 weiterer im Initialcluster überbaut. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
	<input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Erhaltungszustand nach dem Eingriff		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2		

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.12 Kuckuck

Durch das Vorhaben betroffene Art Kuckuck (<i>Cuculus canorus</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 (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (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
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften. Brut bevorzugt in offenen Teilflächen (z. B. Röhrichte) mit geeigneten Sitzwarten. Fehlt in der ausgeräumten Kulturlandschaft. Vorkommen auch im Siedlungsbereich, v.a. in dörflichen Siedlungen, in geringer Dichte auch in Parks (ANDRETTKE et al. 2005). <u>Brutbiologie</u> Brutschmarotzer, Eier werden in Nester anderer Arten gelegt. Hauptwirtsvogelarten sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper, Rotkehlchen und andere. Überwiegend tagaktiv. Mittlere Lärmempfindlichkeit, eingehaltene Effektdistanz zu Straßen: 300 m. Kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen In Niedersachsen derzeit ca. 7000 Reviere, mittelhäufig, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). In Deutschland derzeit ca. 38.000-62.000 Reviere, mittelhäufig, Bestände stark rückläufig (RYSLAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 2 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Im Hauptteil wird ein Brutrevier überbaut, die Gehölzsäume des Röhrichtgewässers im Initialcluster bleiben im Bereich der Brutvorkommen erhalten. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahmen A _{CEF1} und A _{CEF3} werden in ausreichendem Maße Bruthabitats geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1 und 3.3.3		
6 Fazit:		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.13 Löffelente

Durch das Vorhaben betroffene Art Löffelente (<i>Spatula clypeata</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 (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/HB (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche der Brutvögel</u>		
Charakterart der nassen, periodisch überschwemmten Flussauen und der Verlandungszonen eutropher Flachseen im Tiefland; die Art fehlt fast völlig im Bergland. Eutrophe flache Binnengewässer mit freien Wasserflächen und randständigen, bultigen Seggen-, Binsen- oder Schilfbeständen. Nasse, periodisch überschwemmte Flächen in Flussauen, Altarme und Flutmulden. Feuchtgrünland mit Gräben und Blänken. Sumpfbereiche mit freien Wasserflächen, wiedervernässte Hochmoore. Gelegentlich auch an Altwässern, Stauseen, Klärteichen etc. Besiedelt sowohl von Auwald umgebene Altwässer als auch freie und offene Gewässer in Grünland und Feldern. (NLWKN 2011)		
<u>Nahrung</u>		
Tierische und pflanzliche Kost, vor allem im Wasser schwimmende Organismen, ausgeprägter, vielseitiger Planktonfresser. Die Löffelente durchsieht schwimmend mit ihrem Schnabel das Wasser nach Plankton, Wasserflöhen, Insektenlarven, Kaulquappen, Würmern und Laich, wobei planktische und fein kompartimentierte Nahrung dominiert. Sie gründelt selten, taucht gelegentlich. (NLWKN 2011)		
<u>Brutbiologie</u>		
Nest am Boden, meist in der Verlandungszone am Wasser oder in Bülden allseits von Wasser umgeben; mitunter auch weiter vom Wasser entfernt. Territorial, oft Nestdeckung nach oben durch herabhängende Grashalme. Hauptlegezeit: Mai bis Anfang Juni, nur eine Jahresbrut. Gelegegröße: 8 -12 Eier. Brutdauer: 22-25 Tage. Nestflüchter: Küken werden sofort nach dem Schlüpfen an das Wasser geführt. Führungszeit: Jungvögel sind flügge im Alter von 40-45 Tagen. (NLWKN 2011)		
Ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Fluchtdistanz: 150 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 700, selten, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand in Deutschland derzeit ca. 2.400-2.800, selten, Bestände stabil (RYS LAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art Löffelente (<i>Spatula clypeata</i>)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Nistplatz liegt innerhalb der Fluchtdistanz von 150 m zum geplanten Initialcluster, wodurch es zur Abwanderung des Revierpaares kommen wird. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend::	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.14 Neuntöter

Durch das Vorhaben betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</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 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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
Halboffene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand, Hecken und Einzelbäumen. Entscheidend ist ein vielfältiges Angebot angrenzender insektenreicher Freiflächen, die als Nahrungshabitate dienen, sowie als Ansitzwarten geeignete Strukturen z. B. Gebüsche, Hecken, Einzelbäume, (Zaun-)Pfähle. Die Art benötigt größere kurzrasige und/oder vegetationsarme Flächen, mit dennoch artenreicher Krautflora (z.B. Ruderal- und Brachflächen sowie extensiv genutztes Grünland). Vielfach auch in Moorrandbereichen und Heiden, lichten Wäldern und Waldrändern sowie an Trockenhängen und Bahndämmen (NLWKN 2010). Nahrung: hauptsächlich Insekten, aber auch Kleinsäuger und ausnahmsweise Jungvögel. Nahrung wird gern auf Dornen aufgespießt (NLWKN 2010).		
<u>Brutbiologie</u> Brütet in Büschen und Bäumen, relativ flexibel, abhängig vom Angebot. Legebeginn ist frühestens Anfang Mai, eine Jahresbrut. Bebrütungszeit: ca. 14-16 Tage, Nestlingszeit: ca. 13-15 Tage (NLWKN 2010). Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 9.500, mittelhäufig, Bestände gleichbleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 84.000-150.000, häufig mit stabilen Beständen (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Nistplatz wird im Initialcluster entfernt. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.15 Rebhuhn

Durch das Vorhaben betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</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 (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/HB (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2010)		
Lebensraumsprüche der Brutvögel		
Die Art bevorzugt reich strukturierte Agrarlandschaften mit Acker- und Grünlandbereichen, Brachen, breiten Feldrainen mit Altgrassäumen, Gräben, Hecken und Feldgehölzen.		
In intensiv genutzten, ausgeräumten Agrarlandschaften nur bei Vorkommen von Acker- und Grünbrachen oder anderen lichten, kräuter- und insektenreichen Saumstrukturen		
Besiedelt auch Sand- und Moorheiden, Abbaugelände und Industriebrachen.		
Brutbiologie		
Bodenbrüter, Neststandort an Weg- und Grabenrändern, auch im Bereich von Hecken und		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
<p>Gehölzen Nest gut versteckt in ungenutzten Flächen unter Gras- und Krautbeständen, in Getreide-, Klee- und Luzernefeldern Legebeginn: Anfang Mai, eine Jahresbrut Gelegegröße: (4)10-20(29) Eier Weibchen brütet, Männchen wacht in der Nähe Bebrütungszeit: 22-25 Tage Nestflüchter, werden am ersten Tag vom Nest weggeführt Mit ca. 14 Tagen flügge, nach 5 Wochen selbstständig Familien bleiben bis zum nächsten Frühjahr zusammen.</p> <p>Nahrungsökologie Nahrungsgrundlage bilden grüne Pflanzenteile wie Grasspitzen, Wintergetreide, Klee und Luzerne, Sämereien von Wildkräutern und Getreide, aber auch Beeren. Während der Brutzeit auch Insekten, z.B. Zikaden, Heuschrecken und Wanzen Kükennahrung vor allem eiweißreiche Insekten und andere Wirbellose, z.B. Ameisenpuppen, kleine Käfer, Schmetterlings- und Blattwespenraupen, Blattläuse und Heuschrecken.</p> <p>Hält zu Straßen eine Effektdistanz von 300 m ein (GARNIEL & MIERWALD 2010)</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
<p>Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 4.000 Reviere, mittelhäufig, Bestände sehr stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 21.000 bis 37.000, mittelhäufig mit sehr stark rückläufigen Vorkommen (RYSILAVY et al. 2020).</p>	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.</p>	
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)	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>1 Nistplatz wird im Hauptteil überbaut. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A_{CEF}3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (AFCS bzw. EFCS)		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.16 Rohrammer

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Vorkommen in stark verlandeten, nassen Vegetationszonen mit dichter Krautschicht aus Schilf, Großseggen, hohen Gräsern, Rohrkolben sowie einzelnen die Krautschicht überragenden Büschen; landseitiges Röhricht von Fluss- und Seeufern, verbuschte Schilfbestände; dicht bewachsene, wasserführende Gräben oder Priele in Grünland- und Ackerbaugebieten, Spülfeldern, Extensivwiesen, Sand- und Kiesgruben, Klär- und Fischteichgebieten (ANDRETTZKE et al.2005).		
Nahrung im Sommer überwiegend animalisch, sonst vor allem reife und halbreife Sämereien, aber nach Möglichkeit auch wirbellose Kleintiere. Nestlingsnahrung großenteils Spinnen, Raupen, Schnaken, frischgeschlüpfte Kleinlibellen und kleine Schnecken.		
<u>Brutbiologie</u>		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		
Nest meist bodennah versteckt in Röhrlicht / Krautschicht; 1-2 Jahresbruten, auch Drittbrut; Gelege: 3-6 Eier; Brutdauer: 12-15 Tage, wohl nur Weibchen brütet; Nestlingsdauer: 8-12 Tage, Aufzucht durch Männchen und Weibchen.		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 60.000, häufig, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 115.000-200.000, häufig, Bestände stark rückläufig (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurden 27 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
16 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz durch Überbauung im Hauptteil und 8 im Initialcluster. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen. Zusätzlich finden sich noch freie Reviere im Bereich der Alten Lune, Alten Weser und auf der Luneplate sowohl binnen-als auch außendeichs.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)		
<input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja		
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja		
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des EhZ der Populationene oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff -	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	
6. Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.1.17 Rohrdommel

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</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 (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (1)
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	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011) Brutvogel ausgedehnter Verlandungszonen (Schilfröhrichte) an Gewässern (Seen und Flüsse, aber auch z.T. Teiche, Kanäle und Gräben) mit mehrjährigen, strukturreichen, durchfluteten Schilfbeständen, z.T. auch in Rohrkolben. Zu dichte und verlandete Röhrichtbestände werden gemieden. Zur Nahrungssuche sind flach durchflutete Röhrichte mit lückigen, lichten Beständen und offenen Wasserstellen erforderlich. Nahrung: hauptsächlich Fische, daneben Frösche, Molche, Wasserinsekten, Würmer, Krebstiere, mitunter auch Kleinsäuger und Kleinvögel oder Reptilien, Nahrungserwerb tagsüber, meist watend oder vom Anstand aus im Seichtwasser, manchmal auch langsam pirschend zu Land. <u>Brutbiologie</u> Neststandort im Röhricht, an oder auf umgebrochenen Stängeln, in der Regel schwimmend oder knapp über der Wasserlinie, über knöchel- bis knietiefem Wasser, Nestplattform aus Pflanzenmaterial der Umgebung, Bezug der Brutreviere ab Mitte Februar, Legebeginn: Mitte April/Mitte Mai, Eier: 5-6, eine Jahresbrut, Bebrütungszeit: ca. 25-26 Tage, Nestlingsdauer: 4-5 Wochen, flügge ab 8 Wochen: ca. 50-55 Tage.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)		
Art mit hoher Lärmempfindlichkeit. Sehr störungsempfindlich. Starke Habitatbeeinträchtigung ab Geräuschpegel von 52 dB(A) tagsüber (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit etwa 4 Reviere, extrem selten, sehr starke Bestandsverluste (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 800-8500, sehr selten, leichter Bestandsanstieg (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Röhrichtgewässer des Initialclusters erfolgte 1 Brutzeitfeststellung im Jahr 2018 und 1 Fotonachweis in 2021.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt.		
Der potenzielle Brutplatz verliert durch einen zu hohen Geräuschpegel und andere Störquellen seine Bedeutung. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF1} werden in ausreichendem Maße geeignete Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja		
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja		
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügbenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.18 Rotschenkel

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</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/HB (2)	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		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2009) Lebensraumsprüche der Brutvögel Brütet in Salzwiesen (an der Küste) und in offenen Feuchtwiesen, Flussmarschen und -niederungen, Mooren, Wiedervernässungsflächen mit nicht zu hoher Vegetation. Punktuell muss jedoch ausreichend Nestdeckung vorhanden sein. Wichtig sind feuchte bis nasse Flächen (Blänken, flache Gräben etc.). Nahrungssuche vor allem im Watt, Salzwiesen, Seichtwasserzonen und Feuchtwiesen. Brutbiologie Nest am Boden, meist in der Vegetation gut versteckt, in dicht bewachsenen Flächen an einzelnen Pflanzenbüscheln In den Salzwiesen vor allem in unbeweideten oder extensiv beweideten Salzwiesen, insbesondere in hoch gelegenen Salzwiesen mit hohem Queckenanteil Auf Wiesen im Binnenland halten sich Familien bevorzugt in ungemähten Bereichen an Grabenrändern auf. Territorial, aber nur kleine Nestreviere Legebeginn: Mitte/Ende April Eier: 4, 1 Jahresbrut, Nachgelege Bebrütungszeit: ca. 22 - 29 Tage Die Jungvögel werden nach ca. 35 Tagen flügge. Nahrungsökologie Nahrung: an der Küste und im Watt überwiegend Ringelwürmer, Crustaceen und Mollusken Im Binnenland: Kleintiere, Insekten und deren Larven, Regenwürmer; pflanzlicher Anteil unbedeutend Nahrungserwerb pickend oder sondierend Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm. Effektdistanz: 200 m. Kritischer Schallpegel: 55 dB(A)tags (GARNIEL & MIERWALD 2010). Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 5.000 Reviere, mittelhäufig, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 8.500, selten mit gleich bleibenden Bestandszahlen (RYSLAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Nistplatz wird im Hauptteil überbaut. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen <input type="checkbox"/> ja Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2		
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.19 Sandregenpfeifer

Durch das Vorhaben betroffene Art Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</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 (1) <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/HB (2) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2010) Lebensraumsprüche der Brutvögel Brüdet auf offenen vegetationsarmen Böden an der Küste bzw. am Salzwasser, Pionierart auf neu entstehenden Sänden und Inseln Nest steht auf Sand- und Kiesböden, an Dünenrändern, in kurzrasigen Salzwiesen auf Muschelschill und auf Spülflächen, in Hafen- oder Industriegelände Im Binnenland auch an kahlen See- und Flussufern, abgelassenen Fischteichen, Kiesgruben, Wiedervernässungsflächen etc. Brutbiologie Nest ist meist sehr flache Mulde im weichen Substrat Legebeginn: Anfang Mai Eier: 3 - 4, häufig Nachgelege und Zweitbruten Bebrütungszeit: ca. 21 - 28 Tage Die Jungvögel werden nach ca. 24 Tagen flügge. Nahrungsökologie Nahrung: kleine bewegliche Beutetiere, vorzugsweise Insekten Beutetiere werden auf fester Unterlage aufgepickt oder rasch verfolgt. Artspezifische Fluchtdistanz: 10-30 m (FLADE 1994).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 320 Paare, selten, Bestände gleich bleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit 850 bis 950, sehr selten mit stark rückläufigen Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 2 Revierpaare im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt.	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
2 Nistplätze werden im Hauptteil überbaut. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF2} werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
<input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})		
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
14 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz durch Überbauung im Hauptteil und Initialcluster, 1 weiteres Revierpaar anteilig durch Lage der Brutplätze innerhalb eines Abstandes von 100 m zur Bebauungsgrenze des Initialclusters. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitats geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	<input type="checkbox"/> ja
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Population oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.1.21 Steinschmätzer

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</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 (1)	<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/HB (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)		
Magerstandorte, v. a. trockene und sandige Gelände mit kurzer bis karger Vegetation (v. a. Moore, Heiden, Dünen, Weh- bzw. Flugsandflächen sowie Salzwiesen) und offenen Bodenstellen. Gelegentlich kurzfristig auch auf größeren Kahlschlaggebieten. Jagd- und Sitzwarten müssen vorhanden sein. Auf dem Durchzug auf vegetationsfreien oder kurzrasigen Flächen, gern auf frisch umgebrochenen Äckern, Ödland usw.		
Brutbiologie Brütet in Höhlen und Spalten am Boden, Nest meist am Ende eines kleinen Ganges. Legebeginn: frühestens Mitte April. Eier: 3 - 7, meist 4 oder 5 Eier; regelmäßig Zweitbruten. Bebrütungszeit: ca. 13 - 14 Tage. Nestlingszeit: ca. 13 - 16 Tage.		
Nahrung Verschiedenste Wirbellose, v. a. Käfer, Käferlarven und Schmetterlingsraupen. Flugjäger, oft von Sitzwarten aus.		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit 420 Reviere, selten, stark rückläufige Bestände (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 2.000 bis 3.100, selten, sehr stark rückläufige Bestände (RYS LAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 2 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
2 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz durch Überbauung im Hauptteil. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF3} werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationene oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.1.22 Stieglitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</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 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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und gebüschgruppen, Feld- und Ufergehölze, alleen, Baumbestände von einzelgehöften, Obstbaumgärten, Ortsränder, Kleingärten und Parks; wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte (ANDRETZKE et al. 2005).		
Nahrung fast ausschließlich vegetabilisch, je nach Jahreszeit Samen von Bäumen, Korbblütlern, aber auch anderer Kraut- und Staudenpflanzen, tierische Nahrung vor allem Blattläuse (BAUER et al. 2005).		
<u>Brutbiologie</u>		
Freibrüter, Nest i.d.R. auf äußersten Zweigen von Laubbäumen, auch in hohen Büschen, stets gut gedeckt, Bildung von Nestgruppen, 2 Jahresbruten, Gelege aus 4-5 Eiern.		
Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 15.000, mittelhäufig, gleich bleibende Bestandszahlen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 240.000-355.000, häufig, sehr stark rückläufige Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden 7 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt.		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
5 Nistplätze werden im Hauptteil und 1 weiterer im Initialcluster überbaut. Es bestehen vielfältige Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Gehölze, und durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 3 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.3	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.23 Stockente

Durch das Vorhaben betroffene Art Stockente (<i>Anas platyrhynchos</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 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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche der Brutvögel</u> In fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit Vegetation und ohne durchgehende Steilufer, z.B. Binnenseen, Teiche, Grünland-Grabensysteme) (ANDRETZKE et al. 2005) Tag- und nachtaktiv (BAUER et al. 2005a).		
<u>Nahrung</u> Nahrungserwerb überwiegend seihend, pickend und gründelnd im Wasser.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)		
Im Spätwinter und Frühling sowie im Hochsommer und Herbst Nahrung hauptsächlich pflanzlich, im Frühsommer hoher tierischer Anteil der Nahrung (z.B.: Wasserpflanzen, Wurzeln, Samen, Früchte; Insektenlarven, Crustaceen, selten auch Amphibienlaich). An Land werden Kleintiere und Körner aufgelesen. Jungtiere ernähren sich zunächst fast ausschließlich von kleinen Wirbellosen (BAUER et al. 2005a).		
Brutbiologie Meist Bodenbrüter an sehr unterschiedlichen Neststandorten (Röhricht, Ufergebüsch, Hecken und Feldgehölze, Wäldern, Wiesen, Äckern, auch auf Bäumen), meist in Gewässernähe oder bis zu 3 km entfernt von Gewässern. Einzelbrüter 1 Jahresbrut Besetzung der Brutreviere ab Ende Januar Gelege: 7-11 Eier, Ende Februar bis Ende Juli, Hauptlegezeit April Brutdauer: 24-32 Tage Jungtiere flügge mit 50-60 Tagen (ANDRETZKE et al. 2005). Ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Effektdistanz: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 55.000, häufig, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand in Deutschland derzeit ca. 175.000 – 315.000, häufig, Bestände stark rückläufig (RYSILAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 15 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.		
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
10 Nistplätze werden im Hauptteil und 3 weitere im Initialcluster verloren gehen. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen. Zusätzlich finden sich noch freie Reviere im Bereich der Alten Lune, Alten Weser und auf der Luneplate.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja		

Durch das Vorhaben betroffene Art Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/>	ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/>	ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (AFCS bzw. EFCS)		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff		
-		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/>	weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/>	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/>	ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend::		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.24 Tafelente

Durch das Vorhaben betroffene Art Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V)
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (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		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche der Brutvögel</u>		
Eutrophe, flache Stillgewässer im Binnenland und an der Küste, z.B. Flachseen, Weiher und Altwasser mit ausgeprägter Ufervegetation; bevorzugt größere Gewässer ab 5 ha; die Mehrzahl der Bruten heute an künstlichen Gewässern wie Fisch- und Klärteichen (ANDRETZKE et al. 2005).		

Durch das Vorhaben betroffene Art Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	
<u>Nahrung</u> Pflanzlich und tierisch, je nach Angebot auch ausschließlich auf wenige Arten beschränkt. Starke regionale und saisonale Variation (BAUER et al. 2005a). Im Sommer an Fischteichen z.B. Chironomidenlarven, aber auch Getreide (Karpfenfutter).	
<u>Brutbiologie</u> Bodenbrüter; Nest meist auf trockenem Untergrund, aber auch an feuchten und nassen Standorten, zuweilen Schwimmnester. Einzelbrüter, aber Nester teilweise nahe beieinander. 1 Jahresbrut, Nachgelege; Gelege: 5-12 Eier, Brutdauer: 27-28 Tage, Junge mit 50-55 Tagen flügge. (ANDRETTZKE et al. 2005). Ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Fluchtdistanz: 150 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 80 Paare, sehr selten, Bestände sehr stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand in Deutschland derzeit ca. 2.800 – 3.900, selten, Bestände stark rückläufig (RYSILAVY et al. 2020).	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 2 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.	
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
2 Nistplätze werden im Initialcluster verloren gehen. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen. Zusätzlich finden sich noch freie Reviere im Bereich der Alten Weser.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	

Durch das Vorhaben betroffene Art Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (AFCS bzw. EFCS)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff - Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.25 Teichhuhn

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</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 <input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen/HB (V) <input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Bevorzugt Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden Gewässern des Tieflandes, in der Kulturlandschaft werden vegetationsreiche Gräben, Kanäle, Parkgewässer und Klärteiche besiedelt. Nahrungssuche auch im Landröhricht und in der Uferböschung bzw. auf angrenzendem Grünland- und Rasenflächen (ANDRETTZKE et al. 2005). Vielfältige Nahrung: Pflanzenbestandteile wie Samen und Früchte von Wasser- und Sumpfpflanzen, aber auch Insekten, Mollusken und kleine Wirbellose, auch Aas (BAUER et al. 2005a). <u>Brutbiologie</u> Freibrüter, Nest meist im Röhricht, in Büschen oder Bäumen am oder über dem Wasser. Einzelbrüter, Nestflüchter, 2 Jahresbruten. Ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Verkehrswegen. Effektdistanz zu Straßen: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 10.000, mittelhäufig, Bestände gleich bleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 30.000 bis 52.000, mittelhäufig, gleich bleibend (RYSLAVY et al. 2020).	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 2 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
1 Revierpaar verliert anteilig den Niststandort im Initialcluster aufgrund der Lage der Brutplätze innerhalb der Effektdistanz von 100 m. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF1} werden in ausreichendem Maße Bruthabitats geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.1.26 Teichrohrsänger

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungstatus <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 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/HB (V) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Überwiegend in mind. vorjährigen Schilfröhrichtern oder Schilf- Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder Sümpfen. In der Kulturlandschaft auch an Gräben und Teichen mit Schilfsäumen. Benötigt Vertikalstrukturen und toleriert Buschwerk, jedoch nicht zu lückiges Schilfröhricht mit überwiegender Krautschicht, selten in Jungschilfbeständen (ANDRETTZKE et al. 2005). Nahrung sind ausschließlich kleine Gliederfüßer und Schnecken. Nahrungssuche an Pflanzen, selten in Bodennähe oder am Boden, fliegende Insekten werden im Sprung gefangen. Häufig Flugjagden von Sitzwarten. Nahrung wird meist außerhalb des Reviers gesammelt (BAUER et al. 2005b). <u>Brutbiologie</u> Freibrüter, Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt. 1-2 Jahresbruten, Nachbruten regelmäßig. Legebeginn ab Mitte Mai, Hauptbrutzeit Ende Mai bis Anfang Juni, Zweitbruten bis Anfang August. Gelege: 3-6 Eier. Brutdauer: 11-14 Tage. Nestlingsdauer: 9-13 Tage. Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz: 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 17.000, häufig, Bestände stark rückläufig (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand in Deutschland derzeit ca. 115.000 - 190.000, häufig, Bestände gleich bleibend (RYSLAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde 41 Revierpaare im Jahr 2018 und 2020 nachgewiesen.
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
21 Nistplätze werden im Hauptteil und 13 weitere im Initialcluster verloren gehen. Durch die Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen. Zusätzlich finden sich noch freie Reviere im Bereich der Alten Lune, Alten Weser und auf der Luneplate sowohl binnen-als auch außen-deichs.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1		
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.27 Tüpfelsumpfhuhn

Durch das Vorhaben betroffene Art Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</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 (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/HB (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)		
Brütet auf flach überfluteten Nassflächen mit lockerer bis dichter Vegetation; Röhrichte (Rohrkolben, Schilf, Rohrglanzgras und Mischröhrichte mit Übergängen zu Seggenriedern) sowie Großseggenrieder und Nassbrachen, auch in überschwemmten Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiesen) und Flussniederungen, Schlüsselfaktor ist eine flache Überflutung, kleinflächige, offene Wasser- oder Schlammflächen sind wichtige Habitatalemente, empfindlich gegenüber Wasserstandsschwankungen und Austrocknung.		
Nahrung: Kleintiere im Seichtwasser und Schlamm, Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, zarte Pflanzenteile; Nahrung wird vom Boden aufgenommen; hält sich dabei vorzugsweise in Deckung.		
<u>Brutbiologie</u>		
Schwierig zu erfassende Art: Rufaktivität der Männchen nur bis zur Verpaarung, Nest meist auf sehr nassem Boden oder über Seichtwasser auf einer Unterlage, Legebeginn: Mitte April/Juni, Eier: 8 - 12, oft 2 Jahresbruten, Bebrütungszeit: ca. 18 - 19 Tage, flügge in 35 - 42 Tagen.		
Art mit hoher Lärmempfindlichkeit. Sehr störungsempfindlich. Starke Habitatbeeinträchtigung ab Geräuschpegel von 52 dB(A) tagsüber (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit etwa 100 Reviere, sehr selten, sehr stark rückläufige Bestandszahlen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).		
Bestand Deutschland derzeit ca. 900-1.400, selten, etwa gleichbleibende Bestandszahlen (RYS LAVY et al. 2022).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt.		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		
	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt.		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)		
1 Revierpaar verliert den Niststandort aufgrund eines zu hohen Geräuschpegels und weiterer Störreize. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße geeignete Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1		
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

4.1.28 Turmfalke

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</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 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 (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, Waldrändern oder im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchtürme, Hochhäuser, Schornsteine). Nistkästen werden regelmäßig angenommen (ANDRETZKE et al. 2005). Nahrung besteht aus kleinen Bodentieren, hauptsächlich Kleinnagern, daneben Spitzmäusen, Maulwurf, Reptilien, Kleinvögeln, aber auch Insekten (BAUER et al. 2005a).		

Durch das Vorhaben betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
<u>Brutbiologie</u> Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter, auch in Halbhöhlen und mehr oder weniger geschlossenen Nistkästen (z.B. für Schleiereulen), Nachnutzer von Krähen- und Elsternestern. Ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Verkehrswegen. Fluchtdistanz: 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 9.000, mittelhäufig, Bestände gleich bleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 44.000 bis 73.000 mittelhäufig, Bestände gleich bleibend (RYSILAVY et al. 2020).	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsgebiet wurde 1 Revierpaar im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.	
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt Die Gehölzsäume des Röhrichtgewässers bleiben im Bereich der Brutvorkommen erhalten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	

Durch das Vorhaben betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.	
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.1.29 Wasserralle

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (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/HB (V)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Verlandungszonen von Seen, Altwässern und Teichen; Röhrichte, Seggenriede sowie Rohrkolbenbestände im Bereich von Flachwasserzonen (Wassertiefe 5-20 cm), auch in Weiden- und Erlenbrüchen mit entsprechenden Wasserständen und dichtem Unterwuchs (SÜDBECK et al. 2005). Nahrung besteht aus Kleintieren, besonders Insekten und deren Larven, kleine Schnecken, auch Würmer, Crustaceen und auch kleine Wirbeltiere (BAUER et al. 2005a). <u>Brutbiologie</u> Bodenbrüter, Nest gut versteckt, im Röhricht zwischen Halmen befestigt oder auf einer Unterlage von schwimmenden Schilfhalmen, in Seggenbulten an kleinen offenen Wasserflächen, aber selten in weiter Entfernung von verhältnismäßig trockenem Land, Einzelbrüter, 1-2 Jahresbruten, Nachgelege häufig, Gelege aus 6-11 Eiern. Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 1.700, mittelhäufig, Bestände gleich bleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Bestand Deutschland derzeit ca. 13.500 bis 20.000 mittelhäufig, Bestände gleich bleibend (RYSLAVY et al. 2020).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 2 Revierpaare im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)		
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"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
1 Revierpaar verliert den Niststandort im Initialcluster durch Überbauung und 1 weiteres anteilig aufgrund der Lage des Brutplatzes innerhalb eines Abstandes von 100 m zum Gründerzentrum. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitats geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
<input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Population oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff		
-		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

4.1.30 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 (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/HB (2) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
<p>Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland und Ackergebieten, aber auch Hochmoore, feuchte Heidegebiete oder Salzwiesen, seltener Ruderalflächen. Wichtig sind: feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation unebenes Bodenrelief und Ansitzwarten (kleine Gebüsche, Weidezäune, Hochstaudenfluren) (ANDRETTKE et al. 2005).</p> <p>Nahrung sind kleine Arthropoden, vor allem Insektenimagines und- larven, Spinnentiere, während des Winterhalbjahres auch kleine Würmer, Schnecken und Pflanzensamen; Nahrungsaufnahme auf dem Boden durch Ablesen der Beute von Pflanzen oder Aufpicken vom Boden (BAUER et al. 2005b).</p> <p><u>Brutbiologie</u></p> <p>Bodenbrüter, Nest mind. von einer Seite gut geschützt, meist in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt; Zugang zum Nest ein kurzer Laufgang. 1-3 Jahresbruten. Eiablage: Mitte April bis Anfang August. Gelege: 4-6 Eier. Brutdauer: 11-15 Tage. Nestlingsdauer: 10-14 Tage.</p> <p>Untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Effektdistanz zu Straßen: 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p>
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
<p>In Niedersachsen ca. 10.000 Reviere, mittelhäufig, stark rückläufige Bestandszahlen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).</p> <p>In Deutschland ca. 36.000 bis 57.000 Reviere, mittelhäufig, sehr stark rückläufige Bestandszahlen (RYSILAVY et al. 2020).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 7 Revierpaare im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.
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"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
7 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz im Hauptteil durch Überbauung. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff - Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2		
6. Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

4.1.31 Zwergtaucher

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</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 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 (V) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
Niederungen, Moore und Ästuare mit kleinen, flachen Stillgewässern, Buchten von Seen mit ausgeprägter Verlandungs- und Schwimmblattvegetation oder gebüschreichem Ufer. Außerdem auch Tümpel, Teiche, Abgrabungsgewässer, breite Gräben oder überstaute Wiesen- und Ackersenken. Terrestrisches Umfeld kann sehr unterschiedlich sein, z. B. Offenland, Wald oder Siedlungen (ANDRETZKE et al. 2005).
Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten und deren Larven sowie kleinen Mollusken, Crustaceen, Kaulquappen und kleinen Fischchen. Gelegentlich wird pflanzliche Nahrung aufgenommen sowie an Junge verfüttert (BAUER et al. 2005a).
<u>Brutbiologie</u>
Schwimmnest, das offen auf der Wasseroberfläche oder in der Verlandungsvegetation versteckt liegt und an Pflanzen verankert ist. Einzelbrüter, 1-2, selten 3 Jahresbruten, oft Nachgelege. Umsiedlungen sind häufig (ANDRETZKE et al. 2005).
Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen: Effektdistanz 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 1.800, mittelhäufig, Bestände gleichbleibend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).
Bestand in Deutschland derzeit ca. 12.000 bis 19.000, mittelhäufig, Bestände gleichbleibend (RYSILAVY et al. 2020).
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden 3 Revierpaare im Jahr 2018 bzw. 2020 nachgewiesen.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
2 Revierpaare verlieren ihren Brutplatz im Initialcluster durch Überbauung, 1 weiteres Revierpaar anteilig durch Lage des Brutplatzes innerhalb der Effektdistanz von 100 m. Durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 1 werden in ausreichendem Maße Bruthabitate geschaffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.2 Betroffenheit der europäischen Vogelarten: Gastvögel

Im Folgenden werden die Betroffenheiten der Gastvogelarten im Geltungsbereich des B-Plans 494 dargestellt (Rote Liste nach HÜPPOP et al. 2013). Es werden nur die Arten berücksichtigt, für die eine flächenmäßige Bedeutung im Gesamtgebiet des Lune Deltas nach den aktuellen Kriterien von KRÜGER et al. (2020) festgestellt werden konnte. Aufgrund der flächenhaften Unschärfe von Gastvogelvorkommen wird hier auf eine genauere Abgrenzung im Hinblick auf den ausschließlichen Geltungsbereich des

B-Plans 494 verzichtet. Folgende 4 Gastvogelarten sind demnach zu betrachten (Kap. 2.1.2): Weißwangengans, Graugans, Pfeifente und Silberreiher. Sie kamen im Grünland des Gesamtuntersuchungsraumes und damit auch im Geltungsbereich des B-Plans 494 vor. Die anderen bei ACHILLES et al. (2023a) genannten bedeutenden Gastvogelarten sind als reine Wasservogelarten (Kormoran, Krickente, Löffelente, Reiherente, Schnatterente und Zwergsäger) in ihrer Verbreitung auf die Angelteiche (ehemalige Pütten) im Norden des gesamten Untersuchungsraumes beschränkt und kamen somit nicht im Geltungsbereich des B-Plans 494 vor. Für weitere ohne Bedeutung im Gebiet vorkommende Wasser- und Watvogelarten als Gastvögel sind die 4 im Folgenden dargestellten Arten repräsentativ.

4.2.1 Weißwangengans

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</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 S. 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		
Die Weißwangengans ist eine nordische Brutvogelart, deren Verbreitungsgebiet vor allem in Sibirien (Barentssee), aber auch in Grönland und Spitzbergen, liegt. Die Weißwangengans überwintert in der Regel in Mitteleuropa im Bereich des Wattenmeers, aber auch in Nordwesteuropa. Sie hält sich von Oktober bis Mai in ihren Winterastgebieten auf und bevorzugt dabei offene Grünlandflächen mit flachen Überstauungen als Schlafplatz.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Die Weißwangengans ist ein weit verbreiteter Wintergast entlang der deutschen Nordseeküste und im Bereich der großen Flussästuar von Rhein, Ems, Weser und Elbe. Nur bei Frostperioden weicht sie in südwestlich angrenzende Bereiche aus (Kaltfrontzieher).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum erlangt die Weißwangengans regelmäßig nationale Bedeutung mit einem Kriterienwert von 4.750 Individuen nach KRÜGER et al. (2020).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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, S. 3 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Der Untersuchungsraum hat aufgrund seiner Nachbarschaft zum international bedeutenden Gastvogellebensraum für Wasser- und Watvogelarten auf der Luneplate als Randeffekt ebenfalls Bedeutung als Gastvogellebensraum, in diesem Fall von internationaler Bedeutung für die Weißwangengans, die ohne die zentrale Bedeutung auf der Luneplate hier kaum vorkäme. Somit finden sich in unmittelbarer Nähe im direkten räumlichen Zusammenhang auf den weitläufigen Rastflächen der Luneplate die eigentlichen Hauptvorkommen der Art und daher hervorragende Ausweichmöglichkeiten in den dortigen tidebeeinflussten Räumen und Feuchtgrünländern. Zudem werden zusätzliche Rastmöglichkeiten durch Realisierung der CEF-Maßnahme A_{CEF2} geschaffen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.2.2 Graugans

Durch das Vorhaben betroffene Art Graugans (<i>Anser anser</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 S. 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		
Die Graugans ist eine heimische und auch nordische Brutvogelart, deren Verbreitungsgebiet vor allem in den gemäßigten und nördlichen Breiten Europas bis Zentral- und Ostasien liegt. Die nördlichen Populationen der Graugans überwintern in der Regel in Mitteleuropa im Bereich des Wattenmeers, aber auch in Westeuropa. Sie hält sich von August bis März/April in ihren Winterastgebieten auf und bevorzugt dabei offene Grünlandflächen mit flachen Überstauungen als Schlafplatz.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Die Graugans ist ein weit verbreiteter Wintergast entlang der deutschen Nordseeküste und im Binnenland. Nur bei Frostperioden weicht sie in südwestlich angrenzende Bereiche aus (Kaltfrontzieher).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum erlangt die Graugans regelmäßig lokale Bedeutung mit einem Kriterienwert von 200 Individuen nach KRÜGER et al. (2020).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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, S. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Untersuchungsraum hat aufgrund seiner Nachbarschaft zum international bedeutenden Gastvogellebensraum für Wasser- und Watvogelarten auf der Luneplate als Randeffekt ebenfalls Bedeutung als Gastvogellebensraum, in diesem Fall von regionaler Bedeutung für die Graugans, die ohne die zentrale Bedeutung auf der Luneplate hier kaum vorkäme. Somit finden sich in unmittelbarer Nähe im direkten räumlichen Zusammenhang auf den weitläufigen Rastflächen der Luneplate die eigentlichen Hauptvorkommen der Art und daher hervorragende Ausweichmöglichkeiten in den dortigen tidebeeinflussten Räumen und Feuchtgrünländern. Zudem werden zusätzliche Rastmöglichkeiten durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF} 2 geschaffen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Graugans (<i>Anser anser</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (AFCS bzw. EFCS)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.2.3 Pfeifente

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Mareca penelope</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland ()
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen ()
	Einstufung Erhaltungszustand
	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Die Pfeifente ist eine ursprünglich nordische Brutvogelart, deren Verbreitungsgebiet vom nördlichen Westeuropa über die gesamte Paläarktis bis nach Kamtschatka reicht. Die Pfeifente überwintert in der Regel in Mitteleuropa im Bereich des Wattenmeers. Sie hält sich von Oktober bis April in ihren Winterastgebieten auf und bevorzugt dabei offene Grünlandflächen mit flachen Überstaunungen als Schlafplatz.	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Mareca penelope</i>)		
Die Pfeifente ist ein weit verbreiteter Wintergast entlang der deutschen Nordseeküste und gelegentlich auch im Binnenland. Nur bei Frostperioden weicht sie in südwestlich angrenzende Bereiche aus (Kaltfrontzieher).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum erlangt die Pfeifente regelmäßig lokale Bedeutung mit einem Kriterienwert von 260 Individuen nach KRÜGER et al. (2020).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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, S. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt Der Untersuchungsraum hat aufgrund seiner Nachbarschaft zum international bedeutenden Gastvogellebensraum für Wasser- und Watvogelarten auf der Luneplate als Randeffekt ebenfalls Bedeutung als Gastvogellebensraum, in diesem Fall von lokaler Bedeutung für die Pfeifente, die ohne die zentrale Bedeutung auf der Luneplate hier kaum vorkäme. Somit finden sich in unmittelbarer Nähe im direkten räumlichen Zusammenhang auf den weitläufigen Rastflächen der Luneplate die eigentlichen Hauptvorkommen der Art und daher hervorragende Ausweichmöglichkeiten in den dortigen tidebeeinflussten Räumen und Feuchtgrünländern. Zudem werden zusätzliche Rastmöglichkeiten durch Realisierung der CEF-Maßnahme A _{CEF2} geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Mareca penelope</i>)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

4.2.4 Silberreiher

Durch das Vorhaben betroffene Art Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland ()
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen ()
	Einstufung Erhaltungszustand
	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Das sehr große Verbreitungsgebiet des Silberreiher umschließt weite Teile Ost- und Südeuropas, Amerikas, Asiens und Afrikas. Seit den 1990-er Jahren breitet sich der Silberreiher auch immer weiter als Wintergast und Durchzügler, aber auch als Sommervogel in Mitteleuropa im Bereich der Küsten und Seen aus. Er hält sich das ganze Jahr über als Gastvogel auf und bevorzugt dabei offene Grünlandflächen mit Gräben als Nahrungsraum und flachen Überstauungen als Schlafplatz.	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
Der Silberreiher ist mittlerweile ein weit verbreiteter Gastvogel mit Schwerpunkt im Winter entlang der deutschen Küsten und auch an Seen im Binnenland. Nur bei Frostperioden weicht er in südwestlich angrenzende Bereiche aus (Kaltfrontzieher).	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Untersuchungsraum erlangt der Silberreiher regelmäßig lokale Bedeutung mit einem Kriterienwert von 10 Individuen nach KRÜGER et al. (2020).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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, S. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Untersuchungsraum hat aufgrund seiner Nachbarschaft zum international bedeutenden Gastvogellebensraum für Wasser- und Watvogelarten auf der Luneplate als Randeffekt ebenfalls Bedeutung als Gastvogellebensraum, in diesem Fall von landesweiter Bedeutung für den Silberreiher. Somit finden sich in unmittelbarer Nähe im direkten räumlichen Zusammenhang auf den weitläufigen Rastflächen der Luneplate die eigentlichen Hauptvorkommen der Art und daher hervorragende Ausweichmöglichkeiten in den dortigen tidebeeinflussten Räumen und Feuchtgrünländern. Zudem werden zusätzliche Rastmöglichkeiten durch Realisierung der CEF-Maßnahmen A _{CEF1} und A _{CEF2} geschaffen.		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 3.3.1 und 3.3.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

4.3 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Fledermäuse und Fischotter

Im Folgenden werden die Betroffenheiten der vorkommenden relevanten Arten im Geltungsbereich des B-Plans 494 dargestellt.

4.3.1 Breitflügel-Fledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (G) <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 (A2) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) <p>Die Breitflügel-Fledermaus ist eine typische Gebäude bewohnende Art. Wochenstubenquartiere liegen in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch in Wandverschalungen und Zwischendecken. Diese Sommerquartiere werden von den Breitflügel-Fledermäusen traditionelle über viele Generationen aufgesucht. Winterquartiere befinden sich in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden, selten in Höhlen, Stollen, Kellerräumen, Bunkeranlagen. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden keine besonders großen Entfernungen zurückgelegt, häufig befinden sich beide Quartiere im gleichen Gebäude.</p> <p>Die Breitflügel-Fledermaus meidet geschlossene Waldgebiete. Bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern. Gejagt wird weiterhin an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden.</p> <p>Der Jagdflug erfolgt eher geländeorientiert, oft in 3-4 m Höhe über dem Boden an Gebäuden, Laternen, Bäumen und anderen Strukturen. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 6 km betragen.</p>
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen <ul style="list-style-type: none"> - Die Breitflügel-Fledermaus ist flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet, doch liegt ihr Schwerpunkt in den nordwestlichen Bundesländern. Angaben über die Bestandssituation in den einzelnen Bundesländern sind sehr unterschiedlich. So werden für Mecklenburg Vorpommern im nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 mehrere 1000 Tiere angegeben. Im Gegensatz hierzu werden von NRW keine Angaben gemacht. Auch aus Niedersachsen, Bayern und Thüringen liegen keine Schätzungen zur Bestandsgröße vor. - Die Breitflügel-Fledermaus ist in ganz Niedersachsen verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor. Für den Zeitraum von 1994 bis 2009 sind ca. 80 Wochenstubenquartiere und 11 Winterquartiere gemeldet. Die Durchschnittskopfstärke der Kolonien liegt etwa bei 20 bis 30 Weibchen.
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Beschreibung:

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Ertelung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)		
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja		
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja		
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff		
-		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.3.2 Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (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 (A3) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Der Große Abendsegler hat sein Sommer- und Winterquartier in Baumhöhlen und bevorzugt daher als Lebensraum alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Hierzu zählen z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde. Wichtig sind Baumhöhlungen in älteren wie auch in jüngeren Beständen, da sich Sommerquartiere auch in jüngeren Bäumen befinden und alter Baumbestand mit Höhlen insbesondere als Winterquartiere erforderlich ist. Saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier. Der Abendsegler ist die einzige Fledermausart, die im Winter in hohem Maße ebenfalls große Baumhöhlen mit einem Durchmesser ab 40 cm als Quartier nutzt; auch Felsspalten dienen als Winterquartier. Parkartige Waldstrukturen und intakte Hudewälder, die ihnen auch zwischen den Bäumen Platz zum Flug mit vielen schnellen Wendungen erlauben, sind ideale Jagdgebiete. Überwiegend Insektenjäger des freien Luftraumes über Baumwipfelhöhe. Als erstes erfolgt die Jagd über dem Kronenbereich von Bäumen. Mit zunehmender Abkühlung in der Nacht wird die Jagd im Kronenbereich, an Waldrändern oder über Wiesen und Wasserflächen fortgesetzt. Der Jagdflug ist ein schneller (ca. 50 km/h), gerader Flug mit engen Wendungen und Sturzflügen (in 6-50 m Höhe). Jagdausflüge erfolgen können weit entfernt (z.T. über 10 km) von den Quartieren stattfinden, z.T. aber auch deutlich näher am Quartier. Die Art ist wenig strukturgebunden.
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen - Der Große Abendsegler ist in Deutschland weit verbreitet. Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Aus dem nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 geht hervor, dass in Mecklenburg-Vorpommern mehrere 1000 Individuen nachgewiesen sind. In Schleswig-Holstein befindet sich eines der größten bekannten Winterquartiere in Mitteleuropa am Nord-Ostseekanal (Levensauer Hochbrücke), hier sind 1993 ca. 5000 Individuen gezählt worden. - Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland ist sie lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. In Niedersachsen reproduziert der Abendsegler.

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Beschreibung:	
Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Als Jäger des freien Flugraums ist der Große Abendsegler nicht kollisionsgefährdet.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.3.3 Rauhautfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input 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 checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (R) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Die Rauhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland. Die Rauhautfledermaus hat eine besonders enge Bindung der Wochenstuben an strukturreiche feuchte Wälder mit Altholzbeständen und an Gewässer in Wald und Waldnähe (hoher Nahrungsbedarf). Im Reproduktionsgebiet der Art in den niedersächsischen Marschen, werden als Wochenstubenquartiere vermutlich ausschließlich Gebäudequartiere genutzt. Sommerquartiere von Einzeltieren (z.B. Männchen) sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen. Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Felsspalten. Der schnelle geradlinige Jagdflug findet zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen statt. Als Bewohner von Wäldern jagt die Rauhautfledermaus weitgehend auch dort, und zwar in lichten Althölzern, entlang von Wegen, an reich strukturierten Waldrändern, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen. Attraktiv sind größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und die sich landseitig anschließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baumgruppen. Die Art führt weite nach Süd-Westen ausgerichtete Wanderungen (bis 2.000 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Der Zug findet vermutlich großflächig von Nordosten nach Südwesten statt.
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
<ul style="list-style-type: none"> - Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich. - Die Rauhautfledermaus tritt in Niedersachsen zerstreut auf und ist wohl in allen Regionen vorhanden, sie reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Einzelne Nachweise gibt es auf Norderney und auf Wangerooge. Reproduktionsnachweise liegen aus dem Raum Bremerhaven, den Landkreisen, Friesland und Aurich vor. Für die Landkreise Wesermarsch, Wittmund, Leer und das nördliche Emsland .

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Beschreibung:	
Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

4.3.4 Teichfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (D) <input checked="" 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 (R) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2009, THEUNERT 2008a, PETERSEN et al. 2004)</p> <p>In Niedersachsen nutzt die Teichfledermaus gewässerreiche Gebiete in Küstennähe (Sommerquartier und Wochenstuben) bis zum Mittelgebirge (Winterquartiere). Teichfledermauswochenstuben und Männchenquartiere liegen im Sommer in Gebäuden (Innenraum der Dachböden, Firstbereiche, Hohlräume von Flachdächern) und Baumhöhlen. Als Winterquartier werden stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker genutzt, vereinzelt auch Baumhöhlen.</p> <p>Die Teichfledermaus führt saisonale Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum durch. Männchen können größere Kolonien mit bis ca. 60 Tieren bilden. Die Art zeigt Quartiertreue und Traditionsbildung, trotzdem findet im Sommer ein häufiger Quartierwechsel im Bereich von mehreren bekannten Quartieren statt.</p> <p>Weibchen bilden in Niedersachsen ab Ende April/Anfang Mai Wochenstubenkolonien mit bis zu 350 Tieren. Die Wanderung vom Sommer- zum Winterquartier ist ausgeprägt, i. d. R. über 100 km, weiteste Wanderstrecken liegen bei 330 km, wobei keine Nord-Süd-Wanderung beobachtet wurde.</p> <p>Typische Jagdlebensräume sind größere Wasserläufe, Flüsse, Seen mit offener Wasseroberfläche. Die Teichfledermaus ist neben der Wasserfledermaus die am stärksten an Gewässer gebundene Fledermausart. Jagdgebiete liegen oft bis über 20 km von Quartieren entfernt. Die Jagd findet über langsam fließenden oder stehenden Gewässern in einer Höhe von 20 - 60 cm über der Wasseroberfläche statt, auch über angrenzenden Wiesen und entlang von Waldrändern. Die Teichfledermaus fliegt dabei meist geradlinig und sehr schnell.</p>
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
<ul style="list-style-type: none"> - Die Art ist in Deutschland in einem Bereich zwischen dem Saarland und dem nördlichen Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Wochenstuben sind nur in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Als Sommergast oder in Winterquartieren kommt sie in den Ländern Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein vor. - Die Art ist in Niedersachsen regional und nicht flächendeckend vertreten, sie reproduziert in Niedersachsen. Bevorzugt wird das westliche Tiefland, insbesondere die Landkreise Aurich, Friesland, Wesermarsch,

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
Cuxhaven, Osterholz-Scharmbeck, Oldenburg und Nienburg sowie die Stadt Wilhelmshaven weisen Wochenstubenquartiere bzw. Männchenquartiere auf. Die bedeutendste Wochenstube liegt in der Stadt Wilhelmshaven mit zeitweise über 250 adulten Weibchen. Die dem Vorhaben nächstgelegene Wochenstube liegt bei Loxstedt-Schwegen und in Aschwarden. Mindestens 2 größere Männchenquartiere liegen in den Landkreisen Aurich und Nienburg. Die Anzahl der überwinternden Individuen ist offenbar zunehmend. Die Populationsgröße in Niedersachsen wird auf 500 – 1.000 Individuen geschätzt. Über den Mittellandkanal fliegen im Spätsommer Masseneinflüge von Teichfledermäusen aus dem Westen in die Winterquartiere ein.	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Beschreibung:	
Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit	
<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmeregelungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.3.5 Wasserfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (V)
	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen
	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010)	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
<p>Waldfledermaus, die eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Der Verbreitungsschwerpunkt im Flachland liegt in Wäldern und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot und entlang von bewachsenen Ufern von Fließ- und Stillgewässern.</p> <p>Die Sommerquartiere (Wochenstuben) liegen in Laubwäldern mit Altholzbeständen, die ein gewisses Angebot an geeigneten Baumhöhlen aufweisen, auch in engen Spalten auf Dachböden, hinter Fensterläden und in Mauerspalt. Die Jagdgebiete (Gewässer) liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt. Einzeltiere und Männchengesellschaften werden im Sommer oft in feuchtkühlen Mauerspalt und Spalten von Steindeckerböden nachgewiesen, seltener in Fledermauskästen. Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollensystemen, Bunkern, Kellern, alten Brunnenanlagen bei Temperaturen von 3-6°C und sehr hoher Luftfeuchtigkeit. In den Winterquartieren meist eingezwängt in Spalten oder Löchern. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist mittlere Strecken von unter 150 km zurückgelegt.</p> <p>Beutetiere werden im Flug gefangen oder von der Wasseroberfläche abgelesen, wobei windstille Uferbereiche bevorzugt werden; oft „keschern“ die Tiere mit der Schwanzflughaut. Die Insekten werden oft nur 5-20 cm über der Wasseroberfläche stehender und langsam fließender Fließgewässer erbeutet, entsprechend dicht über der Wasseroberfläche ist der Jagdflug. Über Wald jagende Tiere fliegen in 1-5 m Höhe. Beim Flug vom Quartier zum Jagdgebiet werden feste Flugwege eingehalten.</p> <p>Zu den Gewässern hin benutzt die Art tradierte Flugstraßen, wobei sie sich als sehr stöempfindlich gegen Licht herausgestellt hat. Zudem ist diese Art dafür bekannt, dass sie sich auf den Flugstraßen eng an Leitstrukturen orientiert. Sind diese z.B. durch eine Straße unterbrochen und muss die Fledermaus offene Räume queren, orientiert sie sich am Boden. Straßen werden somit in geringer Höhe gequert, was sie zu häufigen Straßenopfern macht.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
<ul style="list-style-type: none"> - In ganz Deutschland verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf, wobei gewässerriche Landschaften die höchste Siedlungsdichte aufweisen. - Die Wasserfledermaus kommt regelmäßig im gesamten Niedersachsen vor und reproduziert hier regelmäßig. 	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Beschreibung: Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V2)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEP})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEP})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.3.6 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen
<input 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 (Quelle NLWKN 2010)		
Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger. Sie ist eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt.		
Im Sommer werden große Wochenstuben gebildet, die mehrere 100 Tiere umfassen können. Geeignete Wochenstubenquartiere sind in Gebäuden (z.B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten. Die Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum beträgt ca. 10-20 km. Die Überwinterung erfolgt in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten.		
Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Die Art jagt im schnellen wendigen Flug entlang von Waldrändern und Hecken sowie in der Nähe von Laternen und Gebäuden. Die Nahrungssuche wird in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot bis zu einer Entfernung von 2 km vom Quartier ausgedehnt.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich. - Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Die Art dürfte in Niedersachsen die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein. 		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Beschreibung:		
Die Art nutzt die Alte Lune an der nordöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches vom B-Plan 494 und das Röhrichtgewässer im Initialcluster als Nahrungsräume. Hier hat sie auch Balzquartiere, allerdings keine Wochenstuben, sodass hier keine Fortpflanzungsstätte berührt ist.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Zwergfledermaus nutzt Alte Lune und Röhrichtgewässer im Initialcluster als kleinen Teil des gesamten Gewässerkomplexes Alte Lune / Alte Weser, wo sie ausreichend potenzielle Balzquartiere zur Verfügung hat und entsprechend nutzen kann. Zusätzlich stehen ihr durch die Realisierung der CEF-Maßnahme ACEF1 und ACEF3 weitere potenzielle Balzquartiere zur Verfügung.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (AFCS bzw. EFCS)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	
-	
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/EFCE)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/EFCS)	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

4.3.7 Fischotter

Durch das Vorhaben betroffene Art Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (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 (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2009)		
Der Fischotter bevorzugt flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale, grundsätzlich können jedoch alle Gewässerlebensräume – Gebirgsbäche, fließende und stehende Gewässer bis zu den Küsten – besiedelt werden. Wichtig sind: eine hohe Strukturvielfalt (Gewässerstrukturen wie Mäander, Gehölze, Wurzelwerk in der Uferzone, Hochstauden, Röhrichte), ein reiches Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen (Schlafbaue, besonders geschützte Wurfbaue), Störungsarmut sowie eine ausreichende Reviergröße (Mindestareal ca. 25 qkm; für Mutter-Jungen-Familien ca. 40 qkm).		
Die dämmerungs- und nachtaktive Art ist sehr wanderaktiv (Wanderstrecken / Nacht 10 - 20 (-25) km (Rüden), 3 - 10 km (Fähen), die Wanderung findet vorwiegend entlang der Gewässer, aber auch über mehrere km zwischen den Gewässersystemen statt.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Durch intensive Verfolgung und Lebensraumverlust war die Verbreitung des Fischotters bis zur zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark fragmentiert und auseinandergerissen. Im mittleren Europa zeigte sich eine weitgehend otterfreie Zone. Schutzbemühungen in mehreren Ländern zeigen seit den 1990er Jahren langsame Erfolge. In Deutschland sind vom Osten her Ausbreitungstendenzen festzustellen.		
In Niedersachsen breitet sich die Art seit den 1990er Jahren verstärkt aus dem Bereich der Elbe im Wendland Richtung Westen und Süden aus. Hauptverbreitungsgebiete sind Elbe- und Aller-Einzugsgebiete mit ihren Nebenflüssen. Vorkommen mittlerweile nördlich im Landkreis Cuxhaven, westlich im Bereich Landkreis Oldenburg.		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Beschreibung: Der Fischotter nutzt das naturnahe Gewässersystem Alte Lune / Alte Weser / Gräben der Luneplate als Nahrungsraum. Er wurde im Bereich Alte Lune / Alte Weser und im Grünlandbereich der Luneplate aktuell nachgewiesen.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Es sind sog. Otterbermen an den neuen Straßenbrücken über Gewässer vorgesehen, sodass der Fischotter die Straße unterhalb der Brücke am Gewässerrand trocken queren kann.		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein. Auch auf individueller Ebene finden keine Beeinträchtigungen statt.		
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 evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)		

5 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Zusammenfassend ergibt sich in der Bilanz aus der Betrachtung zum besonderen Artenschutz das in Tab. 8 dargestellte Ergebnis.

Tab. 8: Zusammenfassung der Betrachtung zum besonderen Artenschutz.

Art	Prüfung Verbotstatbestände
Europäische Vogelarten	
Brutvögel Bekassine <i>Gallinago gallinago</i> Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i> Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i> Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i> Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> Feldschwirl <i>Locustella naevia</i> Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i> Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i> Goldammer <i>Emberiza citrinella</i> Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i> Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> Kuckuck <i>Cuculus canorus</i> Löffelente <i>Spatula clypeata</i> Neuntöter <i>Lanius collurio</i> Rebhuhn <i>Perdix perdix</i> Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i> Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i> Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum:</p> <p>Die genannten Arten kommen im Wirkraum des Vorhabens vor. Als artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtende Arten wurde für sie in einer Einzelartbetrachtung die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Kap. 4.1).</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u></p> <p>Eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln und Jungvögeln der genannten Arten bzw. eine Beschädigung oder Zerstörung von deren Gelegen ist grundsätzlich im Bereich des Baufeldes möglich. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF1} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln in Folge von Gebäudeanflug kann durch Blendwirkungen der Beleuchtung oder bei schlechter Sicht oder durch zu große Glasfronten eintreten. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF3} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u></p> <p>Nächtliche Arbeiten im Baufeld können durch Licht- oder Schallemissionen oder durch Bewegungen von Fahrzeugen zu Störungen von empfindlichen Brutvogelarten im näheren Umkreis führen. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Für die im direkten Umfeld innerhalb des Betrachtungsraumes brütenden Vogelarten, deren Reviere nicht durch die Versiegelung der Fläche verloren gehen, besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Störung durch Schall- und Lichtemissionen sowie Bewegungen. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF3} und V_{CEF4} sowie V_{CEF5} (speziell am Röhrichgewässer im Initialcluster) führen dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population findet nicht statt. Auch auf individueller Ebene sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
<p>Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i></p> <p>Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i></p> <p>Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i></p> <p>Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i></p> <p>Stockente <i>Anas platyrhynchos</i></p> <p>Tafelente <i>Aythya ferina</i></p> <p>Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i></p> <p>Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i></p> <p>Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i></p> <p>Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i></p> <p>Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i></p> <p>Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i></p> <p>Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i></p>	<p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u></p> <p>Durch die Versiegelung der Flächen im Hauptteil und im Initialcluster des B-Plangebietes verlieren alle dort brütenden Vogelarten ihre Brutreviere. Besonders betroffen sind die artenschutzrechtlich relevanten Arten der Röhrichtbrüter, der Wasservögel, der Wiesenbrutvögel, der Brutvögel der Ruderalflur und der vegetationsarmen Flächen, der Gehölzbrüter und der Kuckuck. Für sie werden durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ACEF1, ACEF2 und ACEF3 neue Brutgebiete im räumlichen Zusammenhang geschaffen.</p> <p>Insgesamt werden für alle betroffenen langfristig und regelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten Ausgleichslebensräume angeboten, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>
<p>Gastvögel</p> <p>Graugans <i>Anser anser</i></p> <p>Pfeifente <i>Mareca penelope</i></p> <p>Silberreiher <i>Casmerodius albus</i></p> <p>Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i></p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum:</p> <p>Von den im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Gastvogelarten werden nur die für das Gebiet flächenmäßig bedeutenden Gastvogelarten stellvertretend für die nur in geringen Zahlen vorkommenden Arten artenschutzrechtlich betrachtet.</p> <p>Für sie wurde in einer Einzelartbetrachtung die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Kap. 4.2).</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u></p> <p>Eine Verletzung oder Tötung von Gastvögeln der genannten Arten ist grundsätzlich im Bereich des Baufeldes in Folge von nächtlichen Blendwirkungen möglich. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF2} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
	<p>Eine Verletzung oder Tötung von Gastvögeln in Folge von Gebäudeanflug kann durch Blendwirkungen der Beleuchtung oder bei schlechter Sicht oder durch zu große Glasfronten eintreten. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF3} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u></p> <p>Grundsätzlich besteht die Möglichkeit der Störung durch Schall- und Lichtemissionen sowie Bewegungen. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF3} und V_{CEF4} führen dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population findet nicht statt. Auch auf individueller Ebene sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u></p> <p>Es ist von einem kompletten Verlust der Funktion als Gastvogellebensraum im Vorhabensbereich des Hauptteils und des Initialclusters im Raum des überbauten Röhrichtgewässers auszugehen, entweder durch direkte Überbauung oder auch durch betriebsbedingte Störungen auf unmittelbar benachbarte Rastflächen. Auf den weitläufigen Kompensationsflächen der Luneplate befinden sich in unmittelbarer Nähe hervorragende Ausweichmöglichkeiten in tidebeeinflussten Räumen, Feuchtgrünländern, Auwaldbereichen und Röhrichten, die die wenigen Gastvögel der einzelnen betroffenen Arten aufnehmen können. Auch die teilweise etwas größeren Gastvogelzahlen im Hauptteil des B-Plangebietes sind in erster Linie als Randerscheinung des Gastvogelgeschehens im zentralen Teil des Naturschutzgebietes Luneplate zu werten, so dass es nicht zu einer vorhabensbedingten Verringerung der Gastvogelzahlen insgesamt kommen wird. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF3} und V_{CEF4} tragen durch deren Schutz für das Naturschutzgebiet darüber hinaus dazu bei, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>
Arten nach Anhang IV Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
<p>Fledermäuse</p> <p>Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i></p> <p>Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i></p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum:</p> <p>Die aufgeführten Arten wurden 2018 im Untersuchungsgebiet erfasst. Als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde für sie in einer Einzelartbetrachtung die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Kap. 4.3).</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i> Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u></p> <p>Es ist weitgehend ausgeschlossen, dass durch das Vorhaben Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Jedoch können durch bau- oder betriebsbedingte Blend- oder Schallwirkungen Irritationen eintreten, die zu Kollisionen führen können. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF1} bis V_{CEF4} führen dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>An den optional geplanten geplanten WEA an der Nordostgrenze des B-Plangebietes sind Kollisionen und Verletzungen (Barotrauma) von Fledermäusen nicht vollständig auszuschließen, vor allem während der Zugzeiten, wenn sie in größeren Höhen fliegen. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF7} führt dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u></p> <p>Durch Schall- und vor allem durch Lichtemissionen kann es zu Irritationen bei den im Bereich des Hauptteils des B-Plangebietes und des verbleibenden Röhrichtgewässers im Initialcluster durchgeführten Nahrungsflügen der Fledermäuse kommen. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF3} bis V_{CEF5} führen dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population findet nicht statt. Auch auf individueller Ebene sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u></p> <p>Da die betroffenen Fledermausarten mit Ausnahme der Zwergfledermaus den Hauptteil des B-Plangebietes und den verbleibenden Teil des Röhrichtgewässers im Initialcluster ausschließlich als Nahrungsraum nutzen, kann für diese Arten eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Für die Zwergfledermaus stellt das Röhrichtgewässer als Balzquartier nur einen sehr kleinen Teilraum im Gesamtkontext Alte Lune / Alte Weser dar, so dass die betroffenen Individuen sehr gute Ausweichmöglichkeiten für diesen Teilaspekt einer Fortpflanzungsstätte haben.</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
	Verbotstatbestand tritt nicht ein.
<p>Otter Fischotter <i>Lutra lutra</i></p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum:</p> <p>Der Fischotter ist im Bereich Alte Lune / Alte Weser und im Grünlandbereich der Luneplate aktuell nachgewiesen. Der Hauptteil des B-Plangebietes und der verbleibende Teil des Röhrichtgewässers sind potenzielle Nahrungsräume auf seinen Streifzügen.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u></p> <p>Es ist weitgehend ausgeschlossen, dass durch das Vorhaben Fischotter verletzt oder getötet werden.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u></p> <p>Durch bau- oder betriebsbedingte Schall- und Lichtemissionen kann es zu Irritationen bei den im Bereich Bereich des Hauptteils des B-Plangebietes und des verbleibenden Röhrichtgewässers im Initialcluster durchgeführten Nahrungszügen des Fischotters kommen. Die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF2} bis V_{CEF5} führen dazu, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population findet nicht statt. Auch auf individueller Ebene sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u></p> <p>Da der Fischotter die Gewässer im Hauptteil des B-Plangebietes und im Initialcluster potenziell ausschließlich als Nahrungsrevier nutzt, kann eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</p> <p>Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (s. Kap. 3.1) sowie der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 3.2) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) (s. Kap. 3.3) **treten die Verbotstatbestände des §44 Abs.1 Nr.1-3 nicht ein**, sodass keine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich ist.

6 Literaturverzeichnis

- ACHILLES, L. (2019): Kompensationsmaßnahmen CT4 - Luneplate. Begleituntersuchungen 2018 – Brutvögel. Unveröffentlichter Bericht; i.A. der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- ACHILLES, L. (2021): Gewerbegebiet Luneplate - Green Economy – Gründerzentrum. Artenschutzbeitrag. Ausnahmegenehmigung gem. § 30 (3) BNatSchG. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BEAN (Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG).
- ACHILLES, L. & J. FERNÁNDEZ-CASTRO (2022): Kompensationsflächen Nordenham-Großensiel. Vegetationskundliche und avifaunistische Erfassungen 2022. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BEAN (Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG).
- ACHILLES, L., J. FERNÁNDEZ-CASTRO, U. HANDKE, M. HEIN & M. MARCHAND (2023a): Gewerbegebiet Luneplate – Green Economy. Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen 2018-2023. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BEAN (Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG).
- ACHILLES, L., M. CORSMANN & M. SCHRÖER (2023b): Gewerbegebiet Lune Delta – B-Plan 494. Option zur Errichtung von Windenergieanlagen im Plangebiet. Flugbewegungen relevanter Gastvogelarten und Schlagopfernachsue. Unveröffentl. Gutachten i.A. der BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2019a): Kompensationsmaßnahmen CT4 Luneplate. Avifaunistische Begleituntersuchungen im Bereich der Großen Luneplate 2018/19. Gastvögel Grünlandbereich und Alte Weser. Unveröffentlichter Bericht i.A. der bremenports GmbH & Co. KG, Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2019b): Östliche Erweiterungsfläche Luneplate. B-Plan 444, Gewerbegebiet Luneplate, B-Plan 441. Grünland-Kompensation für Wiesenbrüter auf der Luneplate. Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle 2018. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH, der FBG Fischereihafen Betriebsgesellschaft mbH und der bremenports GmbH & Co. KG, Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2019c): Östliche Erweiterungsfläche Luneplate. B-Plan 444, Gewerbegebiet Luneplate, B-Plan 441. Grünland-Kompensation für Wiesenbrüter auf der Luneplate. Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle 2018/19 – Gastvögel. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH, der FBG Fischereihafen Betriebsgesellschaft mbH und der bremenports GmbH & Co. KG, Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2020): B-Plan 441 – Fischereihafen West. CEF-Maßnahme für Röhrichtbrüter auf der Luneplate. Erfolgskontrolle der Brutvögel 2019 und Abschlussbericht. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der bremenports GmbH & Co. KG, Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2021): Kompensationsmaßnahmen CT4 - Luneplate. Avifaunistische Begleituntersuchungen im Bereich der Großen Luneplate 2020 – Brutvögel Grünlandbereich und Bereich Alte Weser. Unveröffentlichter Bericht; i.A. der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. Schröer (2024a): Kompensationsmaßnahmen CT4 - Luneplate. Avifaunistische Begleituntersuchungen im Bereich der Großen Luneplate 2022 – Brutvögel Grünlandbereich und Bereich Alte Weser. Unveröffentlichter Bericht; i.A. der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- ACHILLES, L. & M. SCHRÖER (2024b): Östliche Erweiterungsfläche Luneplate. B-Plan 444, Gewerbegebiet Luneplate, B-Plan 441. Grünland-Kompensation für Wiesenbrüter auf der Luneplate. Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle 2022. Brutvögel. Unveröffentlichter Bericht i.A. der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH und der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- ANDREZTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. überarbeitete Auflage. Aula, Wiebelsheim.

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. überarbeitete Auflage. Aula, Wiebelsheim.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, K. HOCHRADEL, J. HURST, J. MAGES, A. NAUCKE, M. NAGY, I. NIERMANN, H. REERS, R. SIMON, N. WEBER & F. KORNER-NIEVERGELT (2016): Experimenteller Test der fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen. In: BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT, M. NAGY, I. NIERMANN, M. REICH & R. SIMON (Hrsg.): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore Windenergieanlagen (RENEBAT II): Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. Umwelt und Raum, Vol 7. Institut für Umweltplanung, Hannover, S 205–269.
- BIOS (2022): Untersuchungen auf potentiellen Kompensationsflächen in der Luneniederung bei Stotel/Fleeste – Biotoptypen, Avifauna 2022. – Im Auftrag der Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG (BEAN) über Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS).
- BERNARD GRUPPE ZT GmbH (2022): Verkehrsgutachten „Green Economy-Gebiet Lune Delta“. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH.
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009a): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn.
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009b): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Teil II Artenschutz. Bonn
- BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). - i.d.F.d.Bek. vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542; zuletzt geändert d. Art. 5 des G. v. 06.02.2012 BGBl. I S. 148).
- DENSE, C., MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. (2005): Erläuterungen und Begründungen für die Einstufung der einzelnen Fledermausarten in die Gefährdungskategorien der Roten Liste. – Arbeitspapier (unveröffentl.).
- 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).
- EIKHORST, W. (2019): Integriertes Erfassungsprogramm Bremen. Faunistische Untersuchungen 2021 in Bremen und Bremerhaven. Bremer Wasser- und Watvogelzählung im Winter 2018/19. Kurzbericht. Unveröffentl. Gutachten i.A. der haneg (Hanseatische Naturentwicklung GmbH).
- EILERS, A. (2007): Brutbiologie des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) an der Eidermündung. Diplomarbeit der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie der Universität Hamburg.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".
- 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: 17-67.
- HANDKE, U. (2017): Integriertes Erfassungsprogramm Bremen- Erfassung der Fledermäuse in Bremen und Bremerhaven. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, 64 S.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.
- KREUTZKAMP, I. (1983): Sommervogelbestand in der Wedeler Marsch 1980 auf Marschwiesen mit eingestreuten Gehölzen. Hamb. Avifaun. Beitr. 19: 1-44

- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 39(2): 49-72.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2015.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Bekassine (*Gallinago gallinago*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Blaukehlchen (*Luscinia svecica*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Feldlerche (*Alauda arvensis*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Neuntöter (*Lanius collurio*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Rebhuhn (*Perdix perdix*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Rohrdommel (*Botaurus stellaris*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2009): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Rotschenkel (*Tringa totanus*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*).
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Fischotter (*Lutra lutra*). (Stand November 2011).
- NMU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7/2016, S. 212-225.
- RABENSTEIN, U. (2022): Lichtimmissionsprognose für das Green Economy-Gebiet „Lune Delta“. Unveröffentl. Gutachten i.A. der BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter / Neuer Hafen mbH & Co. KG.
- SMEETS + DAMASCHEK, BOSCH & PARTNER, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG & E. GASSNER (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- TED (technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH) (2023) Geräuschemissionskontingentierung im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 494 „Green Economy-Gebiet Lune Delta“ der Seestadt Bremerhaven. Unveröffentl. Gutachten i.A. der BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatschG bei Vogelarten – ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40(9):265-272.

Internet-Quellen

- BATMAP (2018): Das Fledermaus Informationssystem – NABU Niedersachsen- Download 1.9.2018.
- NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutz –Fledermäuse. Download 03.07.2017.