# Stärkung des Mehrzweckhafens Emden durch Neubau eines Großschiffsliegeplatzes Lückenschluss an bestehenden Kaianlagen



### **Unterlage 10.4**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

25.04.2017

Antragsteller



Zusammengestellt unter Mitwirkung der Bietergemeinschaft



## Stärkung des Mehrzweckhafens Emden durch Neubau eines Großschiffsliegeplatzes Lückenschluss an bestehenden Kaianlagen

#### **Unterlage 10.4**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

#### Antragsteller:

Land Niedersachsen vertreten durch

Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Friedrich-Naumann-Straße 7-9 26725 Emden

#### **Projektleitung**

Dipl.-Ing. Gotthard Storz (pgg)

#### Projektbearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökol. Dörte Kamermann (pgg)

M.Sc. Landschaftsökologie Kristina Schleßelmann (pgg)

#### Bietergemeinschaft





#### Federführung: Planungsgruppe Grün GmbH

#### Bioconsult

Reeder-Bischoff-Str. 54 • 28757 Bremen Fon 0421/620 71 08 • Fax 620 71 09 eMail: info@bioconsult.de

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

Teil A:	Textteil	1
1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Rechtliche Grundlagen und Begriffe	1
1.1.1	Besonders geschützte Arten	1
1.1.2	Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten	1
1.1.3	Verbotstatbestände	2
1.2	Ausnahmen	11
1.3	Befreiungen	11
1.4	Zusammenfassung	11
2	Methodik	13
2.1	Artauswahl	13
2.2	Beurteilung des Erhaltungszustandes	14
3	Auswahl der relevanten Arten	16
3.1	Datengrundlagen	16
3.2	Pflanzen	16
3.3	Avifauna	16
3.4	Säugetiere	21
3.4.1	Fledermäuse	21
3.4.2	Mittel- und Großsäuger	23
3.5	Fische und Rundmäuler	23
3.6	Sonstige Arten	23
4	Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens	24
5	Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	25
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	25
5.2	Weitere Kompensationsmaßnahmen	25
6	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	25
7	Ausnahmeprüfung	26
Teil B:	FormblätterSäugetiere	
1.1	Fledermäuse	
1.1.1	Breitflügelfledermaus	
1.1.1	premingemenentalians	21



<del></del>	<u> </u>	<u>_</u>
1.1.2	Großer Abendsegler	30
1.1.3	Mückenfledermaus	33
1.1.4	Myotis Spec.	36
1.1.5	Rauhautfledermaus	41
1.1.6	Wasserfledermaus	44
1.1.7	Zwergfledermaus	47
1.2	Meeressäuger	50
1.2.1	Schweinswal	50
2	Avifauna	53
2.1	Brutvögel	53
2.1.1	Blaukehlchen	53
2.2	Artengruppenbezogene Betrachtung	56
2.2.1	Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur	56
2.2.2	Brutvögel der Gewässer	59
2.2.3	Brutvögel der Siedlungsbereiche	61
2.2.4	Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste der vorhabenbedingten Kartierung 2015	63
2.2.5	Schlafplatz am Geiseleitdamm	66
2.2.6	Rast- und Nahrungsflächen (Vorgelagerte Wattflächen am Geiseleitdamm)	68
Teil C:	Quellenverzeichnis	71
ABBILDUNG	SVERZEICHNIS	
Abbildung 1:	Abgrenzung besonders und streng geschützter Arten (aus: LBV-SH 2016 S. 14)	2
Abbildung 2:	Relevante Arten für die Artenschutzprüfung von Eingriffsvorhaben (aus: LBV-SH 2016, S. 14)	4
Abbildung 3:	Prüfschema der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG und der Ausnahme nach § 45 BNatSchG (verändert nach: LBV-SH 2016, S. 13)	12
Abbildung 4:	Herleiten des Erhaltungszustandes	14
TABELLENV	ERZEICHNIS	
Tabelle 1:	Herleiten des Bestandstrends	15



Tabelle 2:	Übersicht über die im Jahr 2015 im UG (ca. 2,07 km²)	
	nachgewiesenen Brutvogelarten	17
Tabelle 3:	In ökologischen Gilden zu prüfende Brutvogelarten	18
Tabelle 4:	Übersicht im Untersuchungsgebiet beobachteter Gast- und	
	Rastvogelarten	19
Tabelle 5:	Übersicht der durch die akustische Dauererfassung im	
	Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten/-gruppen mit	
	Angabe des Gefährdungsstatus und Anzahl der registrierten	
	Kontakte	22
Tabelle 6:	Wirkfaktoren	24
Tabelle 7:	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	25

#### **TEIL A: TEXTTEIL**

#### 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Mit dem geplanten Bau des Großschiffsliegeplatzes sind Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild verbunden. Hiervon betroffen sind möglicherweise Arten, die zu den besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG gehören und für die besondere Schutzvorschriften gelten (§§ 44 und 45 BNatSchG). Diese sind als striktes Recht abwägungsfest zu betrachten, so dass die Behandlung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich ist, um abschätzen zu können, ob Zulassungsrisiken hinsichtlich des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gegeben sind.

#### 1.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND BEGRIFFE

Nachfolgend werden die wesentlichen rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes entsprechend dem gültigen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.

#### 1.1.1 BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN

Die "besonders geschützten Arten" sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABI. L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABI. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind (EG-Artenschutzverordnung, A + B),
- b) nicht unter Buchstabe a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vogelarten (Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 2¹).

#### 1.1.2 STRENG GESCHÜTZTE ARTEN UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Die "streng geschützten Arten" sind in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich um die besonders geschützten Arten, die in

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung, A),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL),
- c) einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (d. h. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 3²) aufgeführt sind.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. Frenz & Müggenborg (2011)



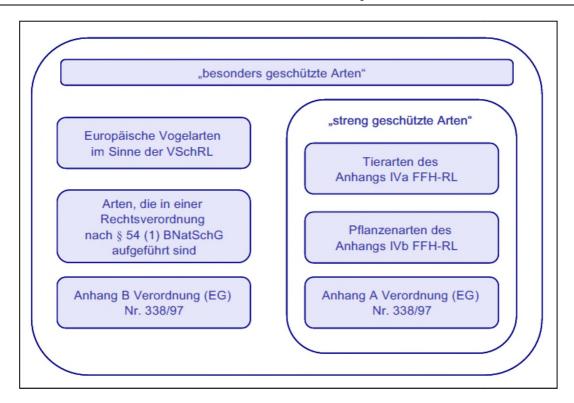


Abbildung 1: Abgrenzung besonders und streng geschützter Arten (aus: LBV-SH 2016 S. 14)

#### 1.1.3 VERBOTSTATBESTÄNDE

#### 1.1.3.1 INHALT DES § 44 DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben maßgeblichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst<sup>3</sup>:

Es ist verboten,

- 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,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die in § 44 Abs. 2 aufgeführten Vermarktungsverbote spielen im Zusammenhang mit den geplanten Vorhaben keine Rolle



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. Frenz & Müggenborg (2011)

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für das hier geplante Projekt relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt:

Sind bei zulässigen Eingriffen (nach § 15 BNatSchG) Tierarten des Anhangs IVa der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 (Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5, Satz 2). Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten (sogenannte "CEF – Maßnahmen" bzw. funktionserhaltenden Maßnahmen).

Nach § 44 Abs. 5 Satz 4 gelten Satz 2 und 3 auch für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote bei Handlung zur Durchführung eines Eingriffs- oder Vorhabens nicht vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5). Entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in Anhang IVa und IVb der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind im Inland natürlich vorkommende Arten zu prüfen, die in einer noch zu erlassenden Rechtsverordnung des Bundes gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2 enthalten sind und dort als Arten für die Deutschland besondere Verantwortung trägt aufgeführt werden. Diese Rechtsverordnung existiert derzeit noch nicht. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der anderen besonders geschützten Arten, nämlich Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützt sind (vgl. § 7 Abs.2 Nr. 13 BNatSchG), entfällt demnach bei Eingriffsvorhaben (§ 44 (5) BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Measures that ensure the **c**ontinued **e**cological **f**unctionality



planungsgruppe **grün** gmbh

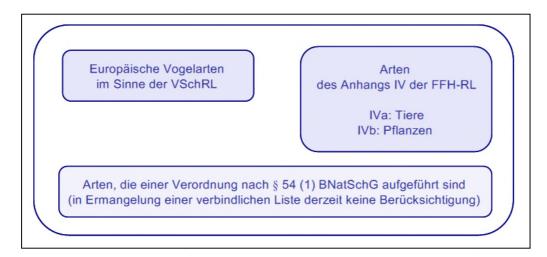


Abbildung 2: Relevante Arten für die Artenschutzprüfung von Eingriffsvorhaben (aus: LBV-SH 2016, S. 14)

Zusammenfassend ergeben sich bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten **Tierarten** (siehe oben) für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Tötungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
- Störungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
- Schädigungsverbot bzw. Beschädigungs-/ Zerstörungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten **Pflanzenarten** (siehe oben) ergibt sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

• Schädigungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

#### 1.1.3.2 ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VERBOTSTATBESTÄNDEN

Nachfolgend werden die einzelnen Verbotstatbestände näher erläutert. Grundlage hierfür ist u. a. die aktuelle Rechtsprechung sowie weitere aktuelle Quellen.

#### TÖTUNGSVERBOT (§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG)

Grundsätzlich ist It. LBV-SH (2013) die Tötung aller artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Das Tötungsverbot umfasst alle Phasen eines Vorhabens.

Der Umstand, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, ist im Einzelfall im Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Prüfung der Tötungswahrscheinlichkeit im Einzelfall). Als unvermeidbar sind solche Tierverluste anzusehen, die trotz geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, welche das Tötungsrisiko unter die Signifikanzgrenze bringen, auftreten. Die "Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos" wird vom BVerwG als "Bagatellgrenze" verstanden (BVerwG Beschluss vom 06.03.2014 9 C 6.12 Rn. 58). Hält sich das bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, oder wird es durch Vermeidungsmaßnahmen unter diese Schwelle gesenkt, kann nach "dem Maßstab der praktischen Vernunft keine weitere artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen" (BVerwG, U. v. 8..1.2014 – 9 A 4/13 – Rn. 99; BVerwG v. 6.3.2014



– 9 C 6/12 – Rn. 58). Bei der Sachverhaltsermittlung muss daher auch geprüft werden, wie hoch die Verletzungs- und Tötungsrate der betroffenen Art "normalerweise" ist und ob die Bagatellgrenze des allgemeinen Lebensrisikos – trotz möglicher Vermeidungsmaßnahmen – mit hinreichender Wahrscheinlichkeit überschritten wird (VG Arnsberg, U. v. 22. 11. 2012 – 7 K 2633/10 – Rn.103 ff.).

Der Signifikanzansatz des Bundesverwaltungsgerichts ist inzwischen flächendeckend von der obergerichtlichen Rechtsprechung übernommen worden. Es handelt sich bei dem Begriff der "Signifikanz" um einen unbestimmten Rechtsbegriff, der der juristischen Auslegung bedarf und dessen Konturen bislang noch unscharf sind. Das gilt insbesondere für die Frage, nach welchen Kriterien zu beurteilen ist, ob die Signifikanzschwelle überschritten wird. Dies ist nicht schon dann der Fall, wenn überhaupt Tiere der besonders geschützten Arten im Eingriffsbereich vorkommen. Erforderlich ist vielmehr, dass am jeweiligen Standort Bedingungen vorherrschen, die das Risiko der Tötung von Individuen der Arten in einer deutlich spürbaren Weise erhöhen.

Für die Beurteilung der Frage, ob im konkreten Einzelfall von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden muss, kommt es auf die Ergebnisse der den konkreten Standort betreffenden naturschutzfachlichen Erhebungen einerseits und das allgemeine Gefährdungspotenzial solcher Anlagen mit Blick auf die spezifischen Arten andererseits (vgl.BVerwG 9 A 12.10 v. 14.07.2011, Rn. 99) und damit auf die Umstände des Einzelfalls und die jeweilige Tierart an.

Gegen das Tötungsverbot wird dann nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelindividuen verursacht, also unter
der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist,
vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Individuen einer Art im
Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vgl. BVerwG,
Urteil vom 9. Juli 2008, Az.: 9 A 14.07, Rn. 91 (ergänzende Anmerkung aus LBV-SH 2013<sup>5</sup>).
Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
scheidet nicht deshalb aus, weil der Verlust an Einzelindividuen möglicherweise durch eine
"Populationsreserve" wieder ausgeglichen werden kann (vergl. VG Kassel, Beschl. v.
08.05.2012 – 4 K 749/11.KS, bestät. Hess. VGH, Beschl. V. 17.12.2013 – 9 A 1540/12.Z). Im
Unterschied zum Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Populationsrelevanz bzw. Populationswirksamkeit beim Tötungs- und Verletzungsverbot nicht Tatbestandsmerkmal.

Dies bedeutet, dass das Tötungs- und Verletzungsverbot auch dann verletzt sein kann, wenn sich durch die Tötung einzelner Individuen der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art nicht verschlechtert (OVG Magdeburg, U. v. 26.10.2011 – 2 L 6/09).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "Weder das EU-Recht noch die Rechtsprechung in Deutschland verlangen die Prüfung auf ein Null-Risiko auszurichten. Die Wirksamkeit einer Vermeidungsmaßnahme muss allerdings jeden vernünftigen Zweifel ausräumen, dass sich eine Tötungsgefahr über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ergeben könnte. Dieser Nachweis wird erbracht, indem die Maßnahme dem Stand der Technik entspricht [...] und gezeigt wird dass die Maßnahme im konkreten Fall ihre standardmäßige Wirksamkeit erreicht bzw. dass sie – wenn erforderlich – den örtlichen Gegebenheiten angepasst bzw. optimiert ist" (LBV SH 2013, S. 29)



-

#### STÖRUNGSVERBOT (§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNATSCHG)

Der Störungstatbestand umfasst die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungsund Wanderungszeiten und damit fast den gesamten Lebenszyklus der Tiere. Die Zeiträume sind in BMVBS (2009b, S. 116 f.)<sup>6</sup> näher erläutert:

- Die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit umfasst die Zeit der Werbung, der Paarung, der Nestwahl und des Nestbaus sowie der Eiablage bzw. Reproduktion sowie die Aufzucht der Jungen.
- Die Mauserzeit ist die Zeit des Gefiederwechsels bei Vögeln (artspezifisch ein- bis mehrmalig im Jahr). Sie ist i.d.R. getrennt von der Balz-, Paarungs- und Brutzeit.
- Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität gewöhnlich aber nicht nur
   im Winter (z.B. Fledermäuse, Nagetiere, Amphibien, Reptilien).
- Die Wanderungszeiten sind gekennzeichnet durch periodische Bewegung zwischen Gebieten als Teil des Lebenszyklus, gewöhnlich in Abhängigkeit von Jahreszeit oder veränderter Nahrungsgrundlage.

Nach BMVBS (2009a) müssen diese Zeiten ggf. für die betroffenen Arten separat bestimmt werden, in vielen Fällen ergibt sich jedoch faktisch ein ganzjähriges Störungsverbot.

Typische Beispiele für Störungen sind nach dem BMVBS (2009a) Beunruhigungen/ Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, häufig durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie auch Zerschneidungswirkungen.

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies It. NLStBV (2011) zur Folge haben, dass diese Bereiche für sie nicht mehr nutzbar sind, was einem Beschädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entspricht. Es ergeben sich also zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungsund Ruhestätten Überschneidungen. LBV-SH (2013) aber auch NLStBV (2011) verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass bei einem aus Störungen resultierenden dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte artenschutzrechtlich von einem Eintreten des Schädigungsverbots gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 auszugehen ist.

Hierzu finden sich in MU NIEDERSACHSEN (2016, S. 219) weitere Hinweise:

"Das BVerwG geht von einem eng begrenzten Begriff der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus. Damit ist es nicht vereinbar, den Fall, dass sich vielleicht irgendwann keine neuen Brutpaare mehr ansiedeln, als tatbestandsmäßig i. S. einer Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungsstätte anzusehen.

Daher behandelt das OVG Münster in seiner Entscheidung v. 6.11.2012 (8 B 441/12) den ihm vorgelegten Fall nicht unter dem Gesichtspunkt der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten, sondern – zutreffend – unter dem Gesichtspunkt des Störungsverbots.

Im Guidance Document der EU-Kommission (2007, Kap. II.3.4.c) wird zwar eine "weitere" Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten befürwortet. Der weitere Ansatz wird aber mit

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. auch BMVBS (2009) MB 15 bzw. Leitfaden der KOMMISSION 2007, II. 3.2.b, Rn 42-44, KOMMISSION 2004 zu Art. 7 VSchRL



der Einschränkung vertreten, dass er sich eher für Arten mit einem kleinen Aktionsradius eigne. Bei Arten, die größere Lebensräume beanspruchen, vertritt auch die EU-Kommission die Auffassung, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte müsse sich auf "einen klar abgegrenzten Raum" beschränken. In diesem Rahmen kann nach Auffassung der Kommission der Tatbestand der "Beschädigung" als materielle Verschlechterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verstanden werden, die auch schleichend erfolgen könne (Beispiel: wiederholtes Verfüllen von Teilen der Laichgewässer des Kammmolches, wodurch insgesamt die Funktion als Fortpflanzungsstätte beeinträchtigt wird). Zwingende Voraussetzung für die Annahme einer (schleichenden) Beschädigung ist aber nach Auffassung der Kommission, dass sich der Ursachenzusammenhang zwischen der menschlichen Aktivität und der Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte "klar herstellen lässt".

Weiter heißt es bei MU NIEDERSACHSEN (2016, S. 219): "Nicht erfasst sind alle von einer unmittelbaren Einwirkung auf die betroffenen Tiere verursachten nachteiligen Auswirkungen, wie das etwa bei der Inanspruchnahme von Flächen in Jagd- oder sonstigen Nahrungshabitaten der Fall ist (Lau in: Frenz/Müggenborg (Hrsg), BNatSchG, § 44, Rn. 11; insoweit ist die Eingriffsregelung einschlägig)."

Die Erheblichkeitsschwelle ist überschritten, wenn die Beeinträchtigung durch Scheuchwirkung eine derart ins Gewicht fallende Störung bedeutet, dass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (Hinsch, ZUR 2001, 191 ff., S. 195 mit Hinweis auf OVG Lüneburg, U. v. 10.01.2008 – 12 LB 22/07 –)."

In Bezug auf ein mögliches Ausweichen der Arten führt MU NIEDERSACHSEN (2016, S. 219) folgendes aus: "Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können<sup>7</sup> (Gellermann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 2, § 44 BNatSchG Rn. 12). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen<sup>8</sup> Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein."

Es sind also insgesamt nur solche Störungen als erheblich und den Verbotstatbestand auslösend zu werten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population verursachen, wenn also die Störung die Größe oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert (vgl. BMVBS 2009a, LBV-SH 2013, NLStBV 2011). Laut MU NIEDERSACHSEN (2016) entspricht nach der Rechtsprechung des BVerwGs der Begriff der lokalen Population dem Begriff des lokalen Vorkommens (16.03.2006, 4 A 1075.04). Eine Definition des Begriffs "lokale Population" lässt sich LBV-SH (2013, S. 34) entnehmen: "Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert

<sup>8</sup> Gemeint sind Maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung



<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lt. LBV SH (2013) müssen mögliche Ausweichräume störungsarm, erreichbar und verfügbar sein. Andere Artgenossen oder Feinde dürfen diesen Raum nicht schon besetzen.

werden, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen." Die Abgrenzung ist in der Praxis häufig mit Schwierigkeiten verbunden. Eine Definition erfolgt immer artspezifisch und abhängig von den örtlichen Gegebenheiten.

Nach MUNLV NRW (2007) werden für die Abgrenzung der lokalen Population zwei Gruppen unterschieden:

- "Für Tierarten, bei denen sich viele Individuen an wenigen Stellen, meist speziellen seltenen Habitaten, konzentrieren, sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten, wie Waldgebieten oder Bachläufen orientieren. Aus pragmatischen Gründen kann auch der Bestand in einem klar abgrenzbaren Naturschutzoder Natura 2000-Gebiet als lokale Population betrachtet werden.
- Für revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen und für Arten mit flächiger Verbreitung wird aus pragmatischen Gründen empfohlen, das Vorkommen im Gemeindeoder Kreisgebiet als Orientierung für die Abgrenzung der lokalen Population zu wählen." (BMVBS 2009a)

In Anlehnung an LBV-SH (2013, S. 37) gilt für Rastvogelbestände folgendes: "Für Rastvögel wird der betroffene Rastbestand als "lokale Population" im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG definiert. Da kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken (vgl. S. 62ff). Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist."

Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten sieht LBV-SH (2013, S. 37) ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel als ausgeschlossen an. "Die geringe Spezialisierung dieser Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden [...] (vgl. Runge et al. 2010)" (vgl. auch Urteil des BVerwG 9 A 3.06 vom 12.03.2008 (A 44 Lichtenauer Hochland) Rn. 249, Rn. 258).

#### BESCHÄDIDUNGS-/ZERSTÖRUNGSVERBOT VON FORTPFLANZUNGS-/RUHE-STÄTTEN (§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSCHG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind als Funktion, die sie für eine Art aufweisen zu betrachten. Relevant sind die Bestandteile eines Verbunds, die für den Fortpflanzungserfolg und die Nutzung als Ruhestätte von Bedeutung sind (LBV-SH 2013). Es sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Laufe des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden als Fortpflanzungsstätte zu bezeichnen (ebd.). Eine weitere Definition des Begriffs und eine Beschreibung der rechtlichen Auslegung ist in MU NIEDERSACHSEN (2016, S. 219) enthalten:



"Nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG (s. U. v. 28. März 2013 – 9 A 22/11) ist der Begriff der "Fortpflanzungsstätte" in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG restriktiv auszulegen. Dies folgt zum einen aus der scharfen systematischen Trennung zwischen der Teilregelung des Beschädigungs- und Zerstörungstatbestandes in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, der die eingriffsbetroffenen Lebensstätten nennt, und der ergänzenden Regelung in § 44 Abs. 5 BNatSchG, die im Rahmen einer funktionalen Betrachtung den räumlichen Zusammenhang einbezieht.

Geschützt ist daher nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, wie etwa Nester, Höhlenbäume u. Ä., und die diesen unmittelbar zugrunde liegende Struktur, wie etwa Horstbäume, Brutfelsen, Sandflächen, Dachrinnen u. Ä., nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld (Lau in: Frenz/Müggenborg (Hrsg.), BNatSchG, § 44 Rn. 17). Es muss unterschieden werden zwischen Fortpflanzungsstätten und Brutgebiet."

Fortpflanzungsstätten sind nach BMVBS (2009a) alle Orte, die beispielsweise für die Balz, Nestbau, Brut oder Geburt der Nachkommen genutzt werden. Folgende Beispiele werden genannt (STMI Bayern 2007 in BMVBS 2009a):

- Wochenstubenquartiere von Fledermäusen
- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplatz des Uhu
- Extensivwiese mit Wiesenknopfblütenköpfen und Ameisennestern als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Nach BMVBS (2009a) sind auch regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten geschützt, selbst wenn die Tiere eine längere Zeit abwesend sind. Dies sind zum Beispiel regelmäßig genutzte Brutplätze von Zugvögeln oder Fledermausquartiere. Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind (alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen) oder potenzielle Lebensstätten, sind hingegen nicht geschützt.

Zu den Ruhestätten zählen nach LBV-SH (2013) alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen nutzt oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Folgende Beispiele werden in STMI Bayern (2007; in BMVBS 2009a) aufgeführt:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze de Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausergebiete für Wasservögel.

Regelmäßig genutzte Rastflächen von Zugvögeln gehören demnach auch zu den Ruhestätten<sup>9</sup>. Ruhestätten von Rastvögeln (Schlafplätze, meist am Wasser oder an abgeschiedenen

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> LBV-SH (2013) nennt weitere Beispiele (S. 19 f.): Nester einschließlich ihres während der Aufzuchtzeit der Jungen zur nistplatznahen Nahrungsbeschaffung notwendigen Umfelds; regelmäßig genutzte Rastgebiete der Zug-



\_

Orten) werden häufig traditionell genutzte und stellen räumlich begrenzte Bereiche dar. Bedeutende Schlafplätze haben oft sehr große Einzugsgebiete. Dort eintretende Beeinträchtigungen können negative Folgen für Rastvögel aus einem sehr weiten Umkreis haben. Bei der Wahl ihrer Nahrungsgebiete zeigen sich Rastvogeltrupps meistens flexibel und nutzen abwechselnd größere Landstriche. Einzelne Nahrungsflächen können jedoch auch als Bestandteile der Ruhestätte von essenzieller Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sein (z.B. aufgrund einer speziellen Landschaftsstruktur oder ihrer Seltenheit im Raum).

"Potenzielle Lebensstätten fallen nicht unter den Verbotstatbestand (KRATSCH in: Schumacher/ Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl., § 44 Rn. 35). Auch Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Beeinträchtigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt, etwa weil die Vernichtung der Nahrungsstätte zum Verhungern der Nachkommenschaft führt (Schütte/ Gerbig in: Schlacke, GK-BNatSchG, § 44 Rn. 30)." (MU NIEDERSACHSEN 2016, S.219).

Die unter das Verbot fallenden Landschaftsbestandteile werden entweder durchgängig oder zeitweilig genutzt. Für die artenschutzrechtliche Beurteilung ist es demnach wichtig artspezifisch festzustellen, wie und wann die Nutzung tatsächlich stattfindet und inwieweit der Funktionsverlust zu beurteilen ist. Partielle Funktionseinbußen müssen nicht zwangsläufig zu einem Eintreten des Verbotstatbestands führen (LBV-SH 2013). Im Hinblick auf die zeitliche Nutzung gibt MU NIEDERSACHSEN (2016, S. 219) folgende Hinweise: "In zeitlicher Hinsicht betrifft die Verbotsnorm primär die Phase aktueller Nutzung der Lebensstätte; der Schutz ist zusätzlich auszudehnen auf Abwesenheitszeiten der sie nutzenden Tiere einer Art, wenn nach den Lebensgewohnheiten der Art eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung der Art zu erwarten ist (BVerwG, U. v. 28.03.2013, Rn. 118). Bei Tierarten, die die Fortpflanzungsstätte nicht erneut nutzen, erfüllt also die Zerstörung außerhalb der Nutzzeiten nicht den Verbotstatbestand. Es ist unproblematisch, wenn z.B. Nester des Kiebitz oder der Feldlerche während der herbstlichen Feldbestellung zerstört werden, da diese Arten jedes Jahr eine neue Nistmulde anlegen (Gellermann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 2, § 44 BNatSchG Rn. 15 ff., 17)."

Neben der physischen Beschädigung bzw. der vollständigen Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte streicht LBV-SH (2013) heraus, dass auch graduelle und mittelbare Beeinträchtigungen eine relevante Beschädigung der genannten Lebensstätten auslösen kann (Funktionsbezug¹⁰) .An dieser Stelle ergeben sich Überschneidungen mit dem Störungsverbot (siehe oben). Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass eine Störwirkung erst dann zu einer Beschädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 führt, wenn ein dauerhafter Ver-

vögel: Schlafplätze, schlaf- bzw. ruheplatznahe Nahrungsflächen; Mauserplätze von Vögeln; Wochenstuben von Fledermäusen, Balzplätze, -höhlen (die vom Nistplatz verschieden sein können); Laichgewässer; Überwinterungsquartiere (Baum-/Erdhöhlen, Kobel, Gebäude (Keller, Dachboden usw.) ggf. Brückenbauwerke, Bunker usw.); regelmäßig genutzte Sonnplätze von Reptilien.



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Vgl. hierzu auch MKULNV & LANUV (2013)

lust vorliegt. Dies betrifft insbesondere betriebs- und anlagebedingte Störungen, in Einzelfällen aber auch temporäre bzw. baubedingte Störwirkungen.

#### 1.2 AUSNAHMEN

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)<sup>11</sup> weitergehende Anforderungen enthält.

Als für Vorhaben zur Errichtung des Großschiffsliegeplatz einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

#### 1.3 BEFREIUNGEN

Für die im öffentlichen Interesse liegenden Ausnahmefälle entfällt die Notwendigkeit, die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG prüfen zu müssen. Lediglich für den Fall, in dem die Durchführung der Vorschriften nach § 44 zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, verbleibt es auf Antrag bei der Befreiungsmöglichkeit. Die Befreiung kann darüber hinaus mit Nebenbestimmungen versehen werden.

#### 1.4 ZUSAMMENFASSUNG

Inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben eintreten, wird im vorliegenden Artenschutzbeitrag überprüft. Folgendes Schema gibt den Prüfprozess, der für die artenschutzrechtlich relevanten Arten (siehe Kap. 1.1.3.1) durchgeführt wird, zusammenfassend wider.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL): " ... unter der Bedingung, <u>dass die Population der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet</u> trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem <u>günstigen Erhaltungszustand</u> verweilen, ..."



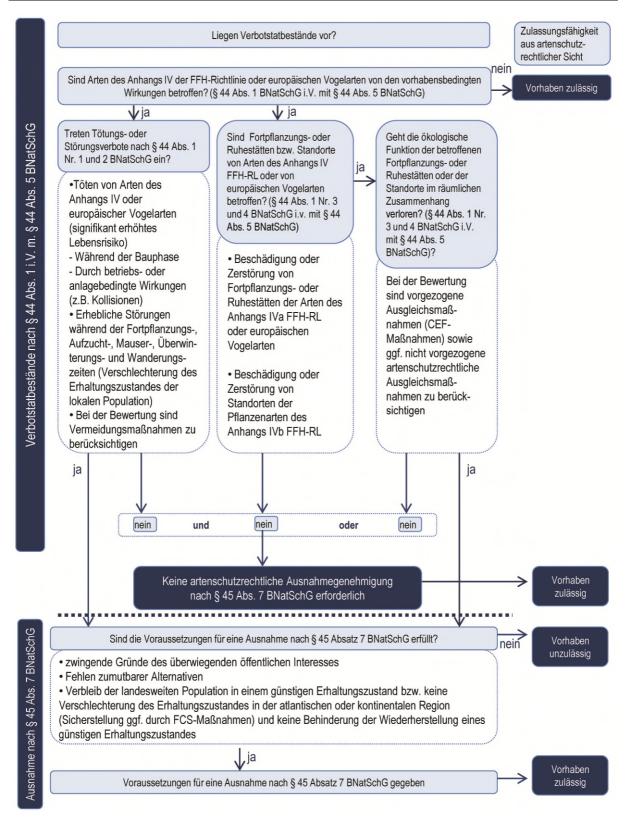


Abbildung 3: Prüfschema der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG und der Ausnahme nach § 45 BNatSchG (verändert nach: LBV-SH 2016, S. 13)

#### 2 METHODIK

#### 2.1 ARTAUSWAHL

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Des Weiteren hat die Prüfung der Verbotstatbestände für Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in hohem Maße verantwortlich ist, zu erfolgen.

Die Arten des **Anhangs IV der FFH-RL** sind grundsätzlich einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen, soweit sie im vom Vorhaben betroffenen Bereich vorkommen und eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist.

Bei den **europäischen Vogelarten** werden in der Regel die Arten berücksichtigt, die mit einem Brutverdacht oder Brutnachweis erfasst wurden. Brutzeitfeststellungen werden nicht weiter betrachtet, da es sich um einmalige Sichtungen im Gebiet handelt. Es werden die Brutvogelarten des Anhangs I der VS-RL, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL und Arten der Roten Liste Niedersachsens und Deutschlands mit Status 1, 2, 3 und R, ausgewählte Arten des Status V sowie Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Eine einzelartbezogene Prüfung der Verbotstatbestände weiterer Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist für das geplante Vorhaben nicht vorgesehen, da die entsprechende **Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2** BNatSchG noch nicht erlassen wurde. Die Bearbeitung weiterer Arten erfolgt im Zuge der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan (s. LBP – Unterlage 10.5). Weiterhin gilt es, regelmäßige Nahrungsgäste und Rastvögel, für die der Vorhabenbereich mindestens eine landesweite Bedeutung hat, einzelartbezogen zu betrachten.

Die übrigen europäischen Brutvogelarten und Gastvögel werden ökologischen Gruppen (oder auch "Gilden") zugeordnet, die in Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten vermuten lassen. Für diese häufigen, ubiquitären Vogelarten (wie z.B. Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen) kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.d.R. nicht erfüllt sind. So ist bezüglich des Störungstatbestandes davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftre-

tende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG betrifft ein Verbot auch Ruhestätten, daher sind auch Zugund Rastvögel zu betrachten.

Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden.

#### 2.2 BEURTEILUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES

Im Zusammenhang mit der Beurteilung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ist es erforderlich eine Aussage darüber zu treffen, ob sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Da nicht für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten Vollzugshinweise (NLWKN) vorliegen (insbesondere der Brutvogelarten), in denen Angaben zum Erhaltungszustand enthalten sind, wurde der Erhaltungszustand der Arten unter Berücksichtigung des Gefährdungsstatus und des Bestandstrends entsprechend nachfolgender Matrix bewertet und in die Formblätter (s. Anlage) übernommen. Für die Fledermäuse wurden die Angaben dem "Nationalen Bericht 2003" (BFN 2013) entnommen.

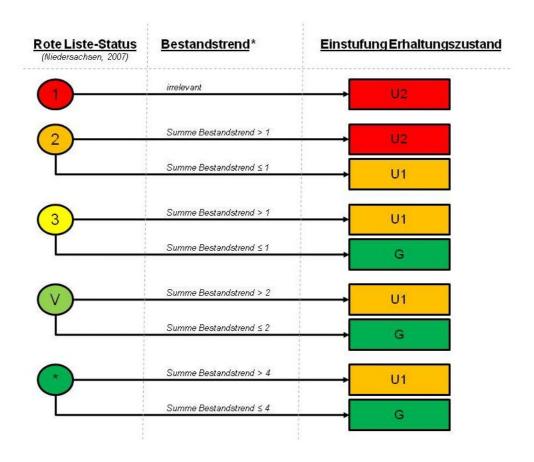


Abbildung 4: Herleiten des Erhaltungszustandes

#### Tabelle 1: Herleiten des Bestandstrends

Symbol	Bezeichnung	Wert				
langfristig	langfristiger Trend					
<	Langfristiger Rückgang	2				
=	Langfristig stabil	1				
>	Langfristige Zunahme	0				
kurzfristig	kurzfristiger Trend					
$\downarrow\downarrow\downarrow$	Sehr starke Bestandsabnahme seit 1980 (> 50 %)	3				
$\downarrow\downarrow$	Starke Bestandsabnahme seit 1980 (> 20 %)	2				
=	Stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderung < 20 %)	1				
<b>↑</b>	Zunehmender Bestand seit 1980 (> 20 %)	0				

#### 3 AUSWAHL DER RELEVANTEN ARTEN

Bei der weiteren Eingrenzung der zu betrachtenden Arten (vgl. 2.1) sind gemäß "Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen" zwei Aspekte relevant:

- Welche geschützten Arten kommen im Wirkraum (und ggf. auf Kompensationsflächen) möglicherweise vor?
- Welche dieser Arten könnten durch Projektwirkungen betroffen sein (d.h. in welchen Fällen ist eine Betroffenheit nicht auszuschließen)?

Kann einer dieser beiden Punkte verneint werden, muss diese Art nicht weiter betrachtet werden.

Aufgrund der Wirkung des geplanten Vorhabens sind im Wesentlichen Vögel, Fledermäuse, Fische und marine Säuger als relevant für die artenschutzrechtliche Prüfung anzusehen. Eine Erfassung sonstiger Artengruppen wie z. B. Amphibien erfolgte daher nicht.

#### 3.1 DATENGRUNDLAGEN

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange findet auf Grundlage der im Jahr 2015 durchgeführten, vorhabenbedingten Kartierungen von Brut- und Rastvögeln sowie von Fledermäusen statt (PGG 2015). Die Erfassung der Biotoptypen und geschützten Pflanzen erfolgte ebenfalls in 2015.

Für die Schweinswale wird auf online verfügbare Daten zu Lebendsichtungen<sup>12</sup> zurückgegriffen.

#### 3.2 PFLANZEN

Im Rahmen der Biotoptypenerfassung im Jahr 2015 sind im Untersuchungsgebiet (Umkreis von 500 m um die geplante Anlage und Suchraum für Einspülpunkt) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG festgestellt worden. Es handelt sich hierbei um Schilf- und Rohrglanzgras-Röhrichte und die Brackwasserwattflächen, die als "Wattflächen im Küstenbereich" geschützt sind.

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG/§ 22 NAGBNatSchG sind nicht festgestellt worden. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wurden ebenfalls nicht im Gebiet gefunden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt daher.

#### 3.3 AVIFAUNA

Im Jahr 2015 konnten im Rahmen der Brutvogelkartierung insgesamt 26 Vogelarten mit Status Brutzeitfeststellung, Brutverdacht oder Brutnachweis im UG nachgewiesen werden. Lediglich sechs Arten wiesen mindestens einen Brutverdachtsstatus auf. Von diesen sechs Arten ist keine Art in der niedersächsischen und/oder bundesdeutschen Roten Liste (Kategorie 1 bis 3) aufgeführt. Zwei Arten werden in den Vorwarnlisten eingestuft. Es handelt sich

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> http://mdi.niedersachsen.de/HeronKaDI/JAVA\_SCRIPT/37\_Portal/, zuletzt aufgerufen am 21.12.2015



hierbei um das Blaukehlchen und den Bluthänfling. Das Blaukehlchen wird außerdem in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt.

Tabelle 2: Übersicht über die im Jahr 2015 im UG (ca. 2,07 km²) nachgewiesenen <u>Brutvogelarten</u>

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	,	Status		Rote Liste Sta		Rote Liste atus (2015) chrichtlich <sup>5</sup> )		Schut			
			BZF	в۷	BN	RL Nds <sup>1</sup>	W/M¹	RL D²	RL Nds <sup>3</sup>	W/M³	RL D <sup>4</sup>	§7	VS RL
1	Amsel	Turdus merula	х			*	*	*	*	*	*	§	
2	Austernfischer	Haematopus ostralegus		2	1	*	*	*	*	*	*	§	
3	Bachstelze	Motacilla alba	Х			*	*	*	*	*	*	§	
4	Blässhuhn	Fulica atra	Х			*	*	*	V	V	*	§	
5	Blaukehlchen	Luscinia svecica	1	2		*	*	٧	*	*	*	§§	I
6	Blaumeise	Parus caeruleus	Х			*	*	*	*	*	*	§	
7	Bluthänfling	Carduelis cannabina		1		V	V	٧	3	3	3	§	
8	Buchfink	Fringilla coelebs	Х			*	*	*	*	*	*	§	
9	Buntspecht	Dendrocopos major	Х			*	*	*	*	*	*	§	
10	Dorngrasmücke	Sylvia communis	Х			*	*	*	*	*	*	§	
11	Feldschwirl	Locustella naevia	3			3	3	٧	3	3	3	§	
12	Fitis	Phylloscopus trochilus	Х			*	*	*	*	*	*	§	
13	Gartengrasmücke	Sylvia borin	Х			*	*	*	V	V	*	§	
14	Gelbspötter	Hippolais icterina	Х			*	*	*	V	V	*	§	
15	Grünfink	Carduelis chloris	Х			*	*	*	*	*	*	§	
16	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	1	1		*	*	*	*	*	*	§	
17	Heckenbraunelle	Prunella modularis	Х			*	*	*	*	*	*	§	
18	Kohlmeise	Parus major	Х			*	*	*	*	*	*	§	
19	Kuckuck	Cuculus canorus	Х			3	3	٧	3	3	V	§	
20	Rohrammer	Emberiza schoeniclus			1	*	*	*	*	*	*	§	
21	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	Х			*	*	*	*	*	*	§	
22	Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	1			*	*	٧	*	*	*	§	
23	Singdrossel	Turdus philomelos	Х			*	*	*	*	*	*	§	
24	Stieglitz	Carduelis carduelis	Х			*	*	*	V	V	*	§	
25	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	1	2		*	*	*	*	*	*	§	
26	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Х			*	*	*	*	*	*	§	
Status	Legende:  Status  Brutvogelstatus nach Südbeck et al. (2005); B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellu G = (Nahrungs-) Gast. Die Zahlen entsprechen der Anzahl von Brutpaaren während ein x lediglich die Anw einer Art im Gebiet bedeutet.  RL Nds 2007, RL W/M 2007 Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen (KRÜGER & OLTMANS 2007) Gesamt-Niedersachsen, Region Watten-Marschen (W/M); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährde					ie Anwes 2007) für	enheit						
	0 2007 lds 2015, RL W/M 2015	gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet  Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2007); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet  Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen (KRüGER & NIPKOW 2015) für Gesamt-Niedersachsen, Region Watten-Marschen (W/M); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 =					 }e-						
<sup>4</sup> RL C	) 2015	gefährdet, V = Vorwarr Gefährdungseinstufung Aussterben bedroht, 2 Die Darstellung der Sta	nliste, * = gen nach = stark g	nicht g der Ro efährde	efährde ten List et, 3 = g	t e der Bru efährdet	utvögel D , V = Von	eutsch warnlis	lands (Gr te, * = nic	RÜNEBERG ht gefährd	ET AL. 201 let)	5); 1 = vo	
§7	VCIG	noch nicht veröffentlich Schutz nach § 7 BNatS	ıt.				_					.5	
VS RI		Schutzstatus nach der											
VOIN	-	Ochaizstatus nach dei	Luropais	JOINGII V	ogoladi	iu (£i IUI IIII	, 1 – 11	- Діна	ing i geidl				

Nach der in Kapitel 2.1 beschriebenen Methode muss lediglich das **Blaukehlchen** einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen werden. Die übrigen Arten werden in ökologischen Gilden abgeprüft.

#### Ökologische Gilden

In ökologischen Gilden (Tab. 6) werden diejenigen Arten behandelt, die nicht einzelartbezogen geprüft werden.

Tabelle 3: In ökologischen Gilden zu prüfende Brutvogelarten

Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur				
Austernfischer	Sumpfrohrsänger			
Bluthänfling				
Brutvögel der Gewässer und Röhrichte				
Rohrammer				
Brutvögel der Siedlungsbereiche				
Hausrotschwanz				

#### **GAST-/RASTVÖGEL**

Als Gast-/Rastvögel werden im Folgenden Wintergäste, nichtbrütende Übersommerer, Nahrungsgäste und nur kurzfristig rastende Durchzügler zusammengefasst. Bei Nahrungsgästen handelt es sich um Vögel, die außerhalb des Untersuchungsgebiets brüten und es zur Nahrungssuche aufsuchen. Der Austernfischer tritt im Untersuchungsgebiet sowohl als Gast- als auch als Brutvögel auf.

Die einzelartbezogene Prüfung für das Vorliegen verschiedener Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG wird für folgende Arten durchgeführt:

 Arten, für die das Gebiet eine mindestens landesweite bzw. besondere Bedeutung hat

Für alle weiteren vorkommenden, im Sinne des BNatSchG besonders geschützten Vogelarten wird keine weitere einzelartbezogene Artenschutz-Prüfung durchgeführt, wenn es sich um

- verbreitete, euryöke, ungefährdete Arten,
- Arten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes,
- Arten, die wirkungsbezogen unempfindlich sind,

handelt. Stattdessen erfolgt eine Überprüfung in Gilden.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung der möglichen Betroffenheit von Gast- und Rastvögeln wird die vorhabenspezifische Rastvogelkartierung aus 2015 herangezogen. Zusätzlich erfolgt auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Bau der Emspier in 2003 eine Berücksichtigung der Rastvogelvorkommen im nördlichen Dollart (Geiseleitdamm).



#### Rastvogelkartierung 2015

Eine Übersicht der im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Rastvogelkartierung vorgefundenen Gast- und Rastvogelarten ist in Tabelle 4 enthalten. Insgesamt wurden neun bewertungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, die das Gebiet zur Rast aufsuchten.

Tabelle 4: Übersicht im Untersuchungsgebiet beobachteter Gast- und Rastvogelarten

				Liste S	tatus	Schut	Status im UG	
Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL	34/84	D. D	6-7	\(\(\rightarrow\)	1111 00
			Nds.	W/M	RL D	§7	VS RL	
1	Austernfischer	Haematopus ostralegus	*	*	*	§		RV
2	Brandgans	Tadorna tadorna	*	*	*	§		RV, NG
3	Elster	Pica pica	*	*	*	§		NG
4	Großer Brachvogel	Numenius arquata	2	2	1	§§		RV, NG
5	Haussperling	Passer domesticus	V	V	V	§		NG
6	Knäkente	Anas querquedula	1	1	2	§§		RV
7	Krickente	Anas crecca	3	3	3	§		RV
8	Lachmöwe	Larus ridibundus	*	*	*	§		RV, NG
9	Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	*	§§		NG
10	Rabenkrähe	Corvus corone	*	*	*	§		NG
11	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	V	§		NG
12	Ringeltaube	Columba palumbus	*	*	*	§		NG
13	Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	3	*	§§	I	NG
14	Rotschenkel	Tringa totanus	2	2	V	§§		RV
15	Silbermöwe	Larus argentatus	*	*	*	§		RV, NG
16	Stockente	Anas platyrhynchos	*	*	*	§		RV, NG
17	Straßentaube	Columba livia domesti- ca	*	*	*	§		NG
18	Turmfalke	Falco tinnunculus	V	V	*	§§		NG
RLN	ende : lds 2007, RL W/M 2007 g 2007	Gefährdungseinstufungen sung (KRÜGER & OLTMANS = vom Aussterben bedroht gefährdet Gefährdungseinstufungen tete Fassung (SÜDBECK et gefährdet, V = Vorwarnliste Schutz nach § 7 BNatSchüschutzstatus nach der Eur	2007) für ( , 2 = stark nach der F al. 2007); e, + = nich e; §§ = stre	Gesamt-N gefährder Roten List 1 = vom A t gefährde eng gesch	liedersach t, 3 = gefäl e der Brutv Aussterben et nützte Art,	sen, Regionrdet, V = vögel Deur bedroht, § = beson	on Watten-M Vorwarnliste tschlands, 3 2 = stark ge ders geschü	larschen; 1 e, + = nicht . überarbei- fährdet, 3 =

Hinsichtlich einer Bewertung der erfassten Rastvogelbestände nach der Methodik von KRÜGER et al. (2010) erreichen die Rastbestände die Grenzwerte für eine Einstufung als "bedeutender Gastvogellebensraum" nicht. Der Untersuchungsraum erhält somit keine Einstufung als "bedeutender Gastvogellebensraum" (siehe UVS Unterlage 10.2, Kapitel 6.2.2.4.2.2). Auch für die im UG als Nahrungsgäste auftretenden Greifvögel, die nicht in KRÜGER et al. 2014 geführt sind, kann aufgrund der nur geringen Nutzungsintensität keine Bedeutung des UG herausgestellt werden.

#### Hinweise zu Rastvogelvorkommen im Dollart

Der Dollart gilt als bedeutsames Vogelrastgebiet. Viele Zugvögel nutzen die Wattflächen des Dollarts zweimal im Jahr zur Rast und Nahrungssuche auf ihrem Weg in die Winterquartiere (Herbst) und zurück in die Brutgebiete (Frühjahr). Einige Vögel verweilen vor allem in milden Wintern längere Zeit im Wattenmeerbereich (ARSU GmbH 2005).

Die deutschen EU-Vogelschutzgebiete "Emsmarsch von Leer bis Emden" und ""Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer" sowie das niederländische EU-VSG "Waddenzee" befinden sich im Bereich des Dollarts (zur Lage siehe Unterlage 10.3). Die Vogelschutzgebiete haben It. KÜFOG 2014 eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Gänse, Enten und Limikolen. Hervorzuheben sind die hohen Bestände von Nonnengänsen, und von Bläss- und Graugans, die ausgehend von den Schlafplätzen im Dollart die Gebiete als Nahrungsraum nutzen. Daneben nutzen Watvögel (Goldregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kiebitzregenpfeifer etc.) das Gebiet als Hochwasserrastplatz und zur Nahrungssuche. Für den Säbelschnäbler stellt der Dollart ab August einen bedeutenden Mauserplatz dar (KÜFOG 2014). Der Geiserücken ist ein wichtiger Rastplatz für Brandgänse (mündliche Mitteilung Herr Reichert (NLPV) vom 01.02.2016, vgl. auch KÜFOG 2015, S. 270).

Bereits aus älteren Untersuchungen (zitiert in ARSU GMBH 2005) wird deutlich, dass die schmalen Wattflächen im Bereich des Larrelter Polders im Vergleich zu den übrigen Flächen des Dollarts eine geringe Bedeutung für Rast- und Gastvögel aufweisen. Dies konnte im Rahmen der oben dargestellten Untersuchungen in 2015 bestätigt werden. Störungsempfindliche Arten suchen diesen Bereich aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Hafenbetrieb, Schiffsverkehr, VW-Werk) nur selten auf.

Regelmäßig von Möwen, Enten, Gänsen und Limikolen genutzt werden gem. ARSU GMBH (2005) dagegen der Geiseleitdamm, der Geisesteert und die großen Wattflächen im Dollart. Zähldaten und Veröffentlichungen zu diesen Bereichen liegen nach Auskunft der NLPV (Stand 01.02.2016) nicht vor. Grund hierfür ist, dass die Gebiete schwer zu erreichen und vom Land aus wegen der großen Entfernung nicht einsehbar sind (vgl. hierzu auch KÜFOG 2014).

GERDES (2013) beschreibt die Bestandsentwicklung charakteristischer Limikolenarten im Dollart im Zeitraum von 1991 bis 2010 unterschieden für die niederländische und deutsche Seite. Er führt jeweils einen Vergleich zur Entwicklung im übrigen Wattenmeer an. Während der Knutt, Säbelschnäbler, Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel und Sandregenpfeifer in ihren Beständen im Dollart zunahmen, sind die der Kiebitzregenpfeifer und Austernfischer mehr oder weniger gleich geblieben. Deutlich Abnahmen verzeichnen die Bestände von Dunklem Wasserläufer, Rotschenkel und besonders deutlich von der Uferschnepfe. Die Bestandsentwicklung für die Pfuhlschnepfe unterscheidet sich auf deutscher (Zunahme) und niederländischer (Abnahme) Seite.

Das Geiseleitwerk dient gem. ARSU GmbH (2005) den genannten Artengruppen auch als Orientierung im Flug. Ähnliches gilt für die Küstenlinie und die bei Ebbe freigelegte die Watt-



kante. Am Larrelter Polder konnten dagegen nur wenige Flugbeobachtungen getätigt werden (siehe oben), während westlich und östlich davon mehr Flugbewegungen registriert wurden.

Bedeutsame Pendelflüge ergeben sich östlich durch große Gänsetrupps, die abends regelmäßig aus dem Rheiderland zu den Schlafplätzen im Dollart fliegen und morgens zu ihren Nahrungsflächen zurückkehren (ARSU GMBH 2005, KÜFOG 2014). "Zur Nahrungssuche fliegen Bläss-, Grau- und Saatgänse z.T. weite Strecken und so reicht das gesamte Einzugsgebiet des Dollarts von Groningen im Westen bis zum Großen Meer im Osten, vom nördlichen Emsland im Süden bis weit hinauf in die Krummhörn in Norden" (KÜFOG 2014, S. 233).

#### Ökologische Gilden

Aufgrund der Tatsache, dass Nahrungs- bzw. Jagdhabitate nicht in den Schutzbereich des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG fallen (Louis 2009) und der 500 m Umkreis um den Großschiffsliegeplatz anhand der Ergebnisse der vorhabenbezogenen Rastvogelkartierung eine untergeordnete Bedeutung als Gastvogellebensraum besitzt, bedarf es keiner artenschutzrechtlichen Überprüfung je Art. Die artenschutzrechtliche Betrachtung der kartierten Rastvogelarten erfolgt daher zusammenfassend in Gilden, da vergleichbare Betroffenheiten zu erwarten sind.

Zusätzlich werden für die potentiell vom Vorhaben betroffenen Rast- und Ruheplätze am Geiseleitdamm mit den vorgelagerten Wattflächen ökologischen Gilde gebildet. Hierbei erfolgt eine Trennung in Nahrungsflächen und Ruhestätten (Schlafplätze).

Insgesamt werden drei ökologische Gilden gebildet:

- Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste der vorhabenbedingten Kartierung 2015
- Schlafplatz am Geiseleitdamm
- Rast- und Nahrungsflächen (vorgelagerte Wattflächen am Geiseleitdamm)

#### 3.4 SÄUGETIERE

#### 3.4.1 FLEDERMÄUSE

Laut Bundesartenschutzverordnung stehen alle heimischen Säugetierarten und damit auch Fledermäuse unter besonderem Artenschutz. Darüber sind alle Fledermausarten gemäß FFH-RL Anhang IV streng geschützt (vgl. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG). Dementsprechend fallen alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten unter besonderen sowie unter strengen Artenschutz.

Insgesamt ließen sich im Erfassungszeitraum anhand der akustischen Dauererfassung sechs Fledermausarten und sechs Artengruppen sicher nachweisen. Nicht auf Artniveau bestimmbare Fledermauskontakte wurden in Artengruppen zusammengefasst. Zudem konnten einige wenige Rufe lediglich Fledermäusen zugeordnet werden, eine genauere Bestimmung war aufgrund sehr kurzer und undeutlicher Rufe in diesen Fällen nicht möglich.

Tabelle 5: Übersicht der durch die akustische Dauererfassung im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten/-gruppen mit Angabe des Gefährdungsstatus und Anzahl der registrierten Kontakte.

AR	TEN:				
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	0 1		Anzahl Kontakte	Anteil [%]
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	RL Nds. 2	RL BRD V	26	4,56%
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	RL Nds. 2	RL BRD G	136	23,86%
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	RL Nds. 2	RL BRD +	265	46,49%
Mückenfledermaus	Pipstrellus pygmaeus	RL Nds. N	RL BRD D	1	0,18%
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	RL Nds. 3	RL BRD +	14	2,46%
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	RL Nds. 3	RL BRD +	25	4,39%
Artenç	gruppen:				
Deutsche Bezeich- nung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Anmerkungen		Anzahl Kontakte	Anteil [%]
Abendsegler unbestimmt	Nyctalus spec.	Unterscheidung i System insbesor kurzen Ruffolgen möglich.	ndere bei	15	2,63%
Komplex Gr./kl. Abendsegler / Breit- flügelfledermaus	Nyctalus_Eptesicus	Unterscheidung i System insbesor kurzen Ruffolgen möglich.	ndere bei	26	4,56%
Pipistrellus unbe- stimmt	Pipistrellus spec.	Aufgrund Überlap Ruf-Frequenzen eindeutig zu unte	häufig nicht	22	3,86%
Pipistrellus - Myotis unbestimmt	Myotis spec., Pipistrel- lus spec.	Aufgrund Überla Ruf-Frequenzen nicht eindeutig zu den.	teilweise	11	1,93%
Myotis - unbestimmt	Myotis spec.	Aufgrund Überla Ruf-Frequenzen nicht eindeutig zu den.	teilweise	23	4,04%
Fledermaus		Bei sehr kurzen u Ruffolgen ist in s Ien eine Bestimm möglich	eltenen Fäl-	6	1,05%
Summe				570	

RL BRD = Rote Liste Deutschland (MEINING et al. 2009)

RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (HECKENEROTH 1993)

1 = vom Aussterben bedroht V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

3 = gefährdet D = Datenlage defizitär

+ = ungefährdet

Nyctalus spec. fasst Kontakte des Großen Abendseglers und des Kleinabendseglers zusammen, Nyc\_Ept fassen Kontakte der Abendsegler-Gruppe (Klein- und Großabendsegler) und Breitflügelfledermaus zusammen, unter Pipistrellus spec. werden Kontakte der Zwerg- und Rauhautfledermaus geführt, Pip\_My umfasst die Arten der Gattung Pipistrellus und Myotis. Nicht näher bestimmbare Kontakte der Gattung Myotis werden unter Myotisunbestimmt zusammengefasst.



Es werden alle Fledermäuse in einem Formblatt einzelartbezogen geprüft, die sicher nachgewiesen worden sind. Zudem wurde die Artgruppe Myotis spec. gesondert in einem Formblatt betrachtet, da sich in dieser Gruppe noch weitere Arten (z.B. Teichfledermaus; Bartfledermaus) befinden können, die aufgrund von ähnlichen Ruffrequenzen nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten.

#### 3.4.2 MITTEL- UND GROßSÄUGER

Im Wirkbereich des Vorhabens kommt als Großsäugerart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie lediglich der **Schweinswa**l vor.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Schweinswale liegt in der offenen Nordsee, westlich von Sylt und nördlich der Ostfriesischen Inseln. Allerdings sind auch im Emsästuar regelmäßig einzelne Individuen oder Kleingruppen von Schweinswalen zu beobachten (s. UVS – Unterlage 10.2). Mit Schweinswalvorkommen im Einwirkungsbereich der Vorhabenbestandteile ist zu rechnen.

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird daher für den Schweinswal einzelartbezogen in Textteil B durchgeführt.

#### 3.5 FISCHE UND RUNDMÄULER

Als Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden in THEUNERT (2008) der Stör (*Acipenser sturio*) und der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*) genannt. Diese beiden Arten besiedelten früher die Unterläufe der Ems, Weser und Elbe. Die Auswertung der fischfaunistischen Untersuchungen, die für das Emsästuar vorliegen (s. UVS – Unterlage 10.2), gaben keine Hinweise auf das Vorkommen der oben genannten Anhang IV-Arten. Die derzeitigen hydrologischen und morphologischen Bedingungen im Bereich der inneren Außenems (Vorhabenbereich) bieten zudem keine geeigneten Habitatbedingungen für ein Vorkommen der genannten Arten.

Eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG entfällt daher für diese Arten.

#### 3.6 SONSTIGE ARTEN

Für weitere Arten der Artengruppen Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Libellen, Käfer oder Schmetterlinge ist aufgrund der Lebensraumstrukturen im Vorhabenbereich nicht mit Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu rechnen, sodass keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

#### 4 WIRKFAKTOREN / WIRKUNGEN DES VORHABENS

Die Vorhabenbeschreibung mit Darstellung der technischen Parameter, des Bauablaufs und der Wirkfaktoren ist in Unterlage 10.1 enthalten.

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung werden die folgenden in Tabelle 7 dargestellten Wirkfaktoren zugrunde gelegt:

Tabelle 6: Wirkfaktoren

Kategorie	Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor
	Baustelleneinrichtungen	- temporäre Flächeninanspruchnahme
	Maschineneinsatz (Bagger, Rammen, Schiffsverkehr usw.)	<ul> <li>Lärmemissionen, Erschütterungen</li> <li>Luftschadstoffemissionen</li> <li>optische Störwirkungen (Lichtemissionen, visuelle Unruhe)</li> </ul>
	Baggerarbeiten in der Ems	<ul><li>Abtrag des Gewässerbodens</li><li>Entnahme/Überdeckung von Organismen</li></ul>
baubedingt	Einsatz von wasserseitigem Gerätepark inkl. Hubinsel, Gründungsarbeiten, Baggerarbeiten in der Ems, Rückleitung/Ansaugung von Spülwasser	<ul> <li>Resuspension von Sediment mit:</li> <li>Erhöhung des Schwebstoffanteils (Trübung)</li> <li>Erhöhung der Sedimentation</li> <li>ggf. Veränderung der Sedimentzusammensetzung</li> <li>ggf. Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen</li> <li>Sauerstoffzehrung</li> </ul>
	Baggerarbeiten	<ul> <li>Bodenabtrag, Bodenumlagerung, Bodendurchmischung</li> </ul>
	Baustelleneinrichtungen	- Bodenverdichtung
	Terminalflächen	- Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)
	Terminalbegleitflächen, Liegewanne und Zufahr- ten	- Flächeninanspruchnahme (ohne Versiegelung)
anlagebedingt	Bauwerk	<ul> <li>Optische Störwirkungen, Veränderung von Luft- strömungen</li> </ul>
	Einleiten von Oberflä- chenwasser in die Auße- nems	<ul> <li>Nähr- und Schadstoffeinträge, ggf. erhöhte Trü- bung</li> </ul>
	Maschineneinsatz (Bagger, Umschlagsbetrieb, Schiffsverkehr, usw.)	<ul> <li>Lärmemissionen, Erschütterungen</li> <li>Optische Störwirkungen (Lichtemissionen, visuelle Unruhe)</li> <li>Luftschadstoffemissionen</li> </ul>
la atria la ala a disa at	Unterhaltungsbaggerung, Rezirkulationsverfahren	<ul><li>Abtrag/Umlagerung des Gewässerbodens</li><li>Entnahme von Organismen</li></ul>
betriebsbedingt	Unterhaltungsbaggerung, Rezirkulationsverfahren	<ul> <li>Resuspension von Sediment mit:</li> <li>Erhöhung des Schwebstoffanteils (Trübung)</li> <li>Erhöhung der Sedimentation</li> <li>ggf. Veränderung der Sedimentzusammensetzung</li> <li>ggf. Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen</li> <li>Sauerstoffzehrung</li> </ul>



Eine ausführliche Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die ausgewählten Arten erfolgt im Anhang (Teil B).

## 5 PROJEKTBEZOGENE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN, VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN

#### 5.1 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN

In folgender Tabelle sind die Vermeidungsmaßnahmen zusammengestellt.

Tabelle 7: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz	Zielarten(gruppe)
Ggf. notwendiges Fällen nur vom 01.10. bis 28.02. eines Jahres	Brutvögel
Bauzeitenregelung:  – ggf. Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brutzeit (ca. Mitte März bis Ende Juli)	Brutvögel
Kontrolle von Tierhabitaten vor Baubeginn (bei Erstflächeninanspruchnahme innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit) und während des Baus (ökologische Begleituntersuchung):  - Begehung der Baufeldflächen, um sicherzustellen, dass sich keine Gelege dort befinden. Gegebenenfalls Baufortsetzung an anderer Stelle.	
Vergrämung vor Brut- und Baubeginn:  - bspw. Flatterbänder auf Baufeldern vor Baubeginn  - Diese Maßnahme sollte erst als letzte Option der genannten Vermeidungsmaßnahmen greifen	Brutvögel
Minimierung der Geräuschbelastung:  - Verwendung von lärmarmen Geräten (nach dem Stand der Technik)	marine Säuger Fische und Rundmäuler

#### 5.2 WEITERE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und weitere Kompensationsmaßnahmen sind hinsichtlich des Artenschutzes nicht erforderlich.

#### 6 ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vollständig vermieden werden. Eine Darlegung der Voraussetzungen für eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich.

Bau- und betriebsbedingt können Brut- und Rastvögel durch Lärm, Vibration und optische Reize beeinträchtigt werden. Aufgrund der bereits bestehenden starken Vorbelastung durch bestehende Industrieanlagen und die Liegeplätze Emskai und Emspier und das damit verbundene Meideverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte durch die Brutvogelarten ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Vorhabens zusätzliche Störungen der betrachteten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.



Durch geeignete Maßnahmen (sanftes Anrammen, ggf. gezielte Vergrämung) wird sichergestellt, dass sich keine Schweinswale zur Bauzeit im Einwirkungsbereich befinden, in dem 160 dB re  $\mu Pa^2$  s (SEL) überschritten werden. Eine Beeinträchtigung von Schweinswalen ist damit nicht anzunehmen.

#### 7 AUSNAHMEPRÜFUNG

Eine Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.



#### TEIL B: FORMBLÄTTER

#### 1 SÄUGETIERE

#### 1.1 FLEDERMÄUSE

#### 1.1.1 BREITFLÜGELFLEDERMAUS

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
	FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. (G)  RL Niedersachsen, Kat. (2)	Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit				

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

#### Lebensraumansprüche

Die Wochenstubenquartiere der Breitflügelfledermaus liegen in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch Wandverschalungen und Zwischendecken. Häufig sind Sommer- und Winterquartiere identisch. Höhlen, Stollen und Keller werden (insbesondere bei trockenen Verhältnissen) angenommen. Geschlossene Waldgebiete werden von der Art gemieden. Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüschen sowie strukturreichen Gewässern werden als Jagdhabitat genutzt (NLWKN 2011b).

#### Raumnutzung

Die Weibchen jagen in einem Radius von 4,5 km um das Quartier (seltener auch in einer Distanz bis zu 12 km). Insgesamt werden bis zu 10 Teiljagdgebiete aufgesucht, die meist über Leitlinien wie Hecken, Gewässer oder Wege miteinander in Verbindung stehen. Transferflüge sind schnell und erfolgen in 10 – 15 m Höhe. Ein Jagdgebiet eines Individuums erstreckt sich im Mittel über 4,6 km² (DIETZ et al. 2007).

#### Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Beseitigung alter Bäume im Siedlungsbereich, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste in Parkanlagen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht.

Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011).

Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Breitflügelfledermaus gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al.. (2008).

Empfindlichkeit der Breitflügelfledermaus gegenüber:

- Zerschneidung: gering
- Lichtemission: gering
- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)

#### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Die Breitflügelfledermaus 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.



Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )				
Im Gegensatz hierzu werden von NRW keine Angaben gemacht Auch aus Niedersachsen, Bayern und Thüringen liegen keine Schätzungen zur Bestandsgröße vor.  Die Breitflügelfledermaus ist auch in ganz Niedersachsen verbreitet. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN 2011b).				
Verbreitung im Untersuchungsraum    ☐ nachgewiesen ☐ potenziell möglich				
Die Art wurde nur mit insgesamt 136 Kontakten schwerpunktmäßig im Hochsommer in der ersten Augusthälfte erfasst. Dabei wurden die hohen Kontaktzahlen in vier einzelnen Nächten erreicht. Es ist anzunehmen, dass sich aufgrund besonders günstiger Witterung (hohe Temperaturen und wenig Wind) Tiere zur Jagd von den umliegenden Flächen in den untersuchten Bereich einfliegen. Für den Frühjahreszug liegen nur vereinzelte Kontakte und für den Zeitraum der Lokalpopulation lediglich ein Kontakt vor.				
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?  □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  Quartiere der Breitflügelfledermaus wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabenbereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten.  Der festgestellten Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden.				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ mein				
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein				
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse (ca. April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durchgeführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essentieller Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzenden Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ ja inein				
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VCEF)  Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)				



Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)			
⊠ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Breitflügelfledermäuse nutzen ausschließlich Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Im Zuge des Baus des Groß- schiffsliegeplatzes werden keine Gebäude in Anspruch genommen. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja     nein			
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?			
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG			
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle			
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr.			
6 Fazit:			
6 Fazit:			
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  zur Vermeidung (VCEF)			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  zur Vermeidung (Vcer)  zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  □ zur Vermeidung (Vcer)  □ zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)  □ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/E <sub>FCS</sub> )			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  zur Vermeidung (Vcef)  zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef)  weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/Efcs)  sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  □ zur Vermeidung (Vcef) □ zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef) □ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/Efcs) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen □ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  □ zur Vermeidung (Vcef) □ zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef) □ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/Efcs) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen □ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. □ 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			

#### 1.1.2 GROßER ABENDSEGLER

Groß	Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)				
1. Sc	1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
$\boxtimes \Box \Box$	FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. V  RL Niedersachsen, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht		
2. Be	2. Bestand und Empfindlichkeit				

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

#### Lebensraumansprüche

Bevorzugte Sommer- und Winterquartiere sind Baumhöhlen, sodass insbesondere alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen aufgesucht werden. Die Art nutzt alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde in 4-12 m Höhe, z.T. auch höher. Idealerweise sollten Baumhöhlungen sowohl in älteren (Winterquartier) als auch in jüngeren (Sommerquartier) Beständen vorliegen (NLWKN 2010). Daneben werden auch Städte besiedelt, solange sie einen ausreichenden Baumbestand oder hohe Dichte an hochfliegenden Insekten aufweisen (DIETZ et al. 2007). Waldstrukturen parkartiger Natur sowie intakte Hudewälder weisen aufgrund ausreichender Freiflächen für Flugmanöver hervorragende Qualitäten als Jagdhabitat auf.

#### Raumnutzung

Die Baumquartiere der Art (v. a. bei Wochenstubenkolonien), werden häufig gewechselt. Sie können sich über Flächen von bis zu 200 ha verteilen. Der Quartierwechsel erfolgt auf Entfernungen von bis zu 12 km. Die Jagddistanz beträgt bis zu 2,5 km, Einzeltiere sogar bis zu 26 km (DIETZ et al.. 2007). Die Ausführungen des NLWKN (2010) beschreiben Jagddistanzen von z. T. über 10 km. Die Art fliegt bei der Jagd und auf Flugrouten mit > 15 m hoch und schnell. Sie hat eine geringe Strukturbindung beim Flug und fliegt z. T. auch im freien Luftraum (BMVBS 2011). Eine typische wandernde Art, die den Winter in Süd- und dem südlichen Europa verbringt; Überflüge meist kürzer als 1.000 km (DIETZ et al. 2007). Die Weibchen der Großen Abendsegler weisen eine extrem hohe Treue zu ihrem Geburtsort auf (NLWKN 2010).

#### Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Die Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten stellt den Verlust von Lebensraum und den Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten dar (NLWKN 2011b).

Die Anlage von Gebäuden / Schutzhütten und Bänken unter Altbäumen ziehen eine intensive Pflege der Bestände (Entfernung alter Bäume, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste) nach sich um Schadensereignissen vorzubeugen (Verkehrssicherung). Dies geht mit dem Verlust von Habitaten der Fledermäuse wie auch der Nahrungsinsekten einher (NLWKN 2011b).

Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011).

Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten des Großen Abendseglers gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al.. (2008).

Empfindlichkeit des Großen Abendseglers gegenüber:

- Zerschneidung: sehr gering
- Lichtemission: gering
- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)

#### 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



Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )			
Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Aus dem schutz 2006 geht hervor, dass in Mecklenburg-Vorpommern mehrere 1000 Individu Holstein befindet sich eines der größten bekannten Winterquartiere in Mitteleuropa Hochbrücke), hier sind 1993 ca. 5000 Individuen nachgewiesen worden (NLWKN 2 Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tief nicht so zahlreich. Nicht an der Küste und Unterems nachgewiesen (vermutlich Erfa	uen nachgewie am Nord-Ost 2011b). fland lediglich	esen sind. In Schleswig- seekanal (Levensauer im waldarmen Nordwesten	
Verbreitung im Untersuchungsraum  ☑ nachgewiesen □ potenziell möglich			
Mit dem AnaBat-System wurden insgesamt 26 Kontakte des Großen Abendseglers registriert. Die 15 Kontakte des Nycta- lus-Komplexes werden wahrscheinlich zum größten Teil dem Großen Abendsegler zuzurechnen sein, da diese Art in Nordwestdeutschland stärker verbreitet ist als der Kleinabendsegler. Zudem können sich noch einige Kontakte des Abendseglers in der Gruppe Abendsegler-Breitflügelfledermaus (26 Kontakte) verbergen. Die Art wurde während des Frühjahrszuges lediglich einmal und während der Lokalpopulation überhaupt nicht festgestellt. Während der Balzzeit und des Herbstzuges häuften sich die Kontaktzahlen. Diese Daten deuten auf ein leicht ausgeprägtes Zuggeschehen hin.			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSch	hG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungsgetötet?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten	□ ja □ ja	<ul><li>☑ nein</li></ul>	
Quartiere des Großen Abendseglers wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabenbereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten. Der festgestellten Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils dagsüber stattfinden.			
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	□ja	⊠ nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überund Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VCEF)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	erwinterungs ☐ ja	- ⊠ nein	
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse (ca. April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durchgeführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essentieller Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzenden Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	□ja	⊠ nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ( Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen	(§ 44 Abs. 1 Nr	. 3 BNatSchG)	



Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)			
beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☑ nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) ☑ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Es müssen im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass Quartiere des Großen Abendseglers durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☐ nein			
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?			
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG			
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle			
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 12.11 V <sub>CEF</sub>			
6 Fazit:			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )			
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)			
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )			
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen			
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.			
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:			
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.			



#### 1.1.3 MÜCKENFLEDERMAUS

Durch das Vorhaben betroffene Art Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
	FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. (D)  RL Niedersachsen, Kat. (k. A.)	Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht  Gesamtbewertung in atlant. Reg Nds unbek.		
2. Bestand und Empfindlichkeit					

#### \_\_\_\_\_

# Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumansprüche

Typische Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus sind Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläden, Mauerhohlräume, Baumhöhlen sowie Nistkästen. In Norddeutschland bevorzugt die Art mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit hohem Altholzbestand. Im Bereich von Siedlungen werden unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen als Jagdhabitate genutzt. Eine grundsätzliche Bindung an einen engen Verbund von Wald und Gewässer kann für die Art festgehalten werden (NLWKN 2010).

#### Raumnutzung

Die Jagdgebiete liegen im Mittel 1,7 km entfernt vom Quartier. Während die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete als vergleichsweise groß zu beschreiben ist (beispielsweise größer als das der Zwergfledermaus), sind die Teiljagdgebiete eher kleinräumig (DIETZ et al.. 2007).

#### Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Gefährdungsfaktoren werden vom NLWKN (2010) für Jagdgebiete sowie Sommer- und Winterquartiere differenziert aufgeführt. Die Sanierung alter Bäume und intensive Unterhaltung von Gewässern (z. B. Grundräumung, häufige Mahd der Uferbereiche, Beseitigung von Sukzessionsstadien) führt zu einer qualitativen Verminderung der Nahrungsgrundlage der Beutetiere (Insekten) der Art. Dies führt – ebenso wie die Trockenlegung oder Vernichtung von Feuchtwäldern – zu einer Beeinträchtigung der Jagdgebiete (NLWKN 2010).

Als eine Beeinträchtigung der Sommerquartiere ist die Lebensraumzerstörung durch den Verlust von Quartierbäumen zu nennen (NLWKN 2010).

Nach dem Leitfaden der FÖA Landschaftsplanung (2009) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärmund Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (FÖA Landschaftsplanung 2009).

Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (FÖA Landschaftsplanung 2009), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Mückenfledermaus gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al. (2008).

Empfindlichkeit der Mückenfledermaus gegenüber:

- Zerschneidung: vorhanden-gering
- Lichtemission: gering
- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)

#### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

#### Deutschland

Da die Mückenfledermaus erst im Jahre 2000 als eigenständige Art (vorher nicht von der Zwergfledermaus unterschieden) ausgewiesen wurde, sind die (bundesweiten) Kenntnisse über die Verbreitung der Mückenfledermaus grundsätzlich als



Durch das Vorhaben betroffene Art Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )			
(noch) lückenhaft zu bezeichnen.			
Niedersachsen  Aus den oben genannten Gründen liegen speziell für Niedersachsen konkrete Bestandseinschätzungen noch nicht vor.  Nachweise existieren allerdings für den Harz, bei Springe im Deister, die Lüneburger Heide, den Landkreis Grafschaft  Bentheim (Ostheide), den südlichen Bereich des Landkreises Emsland und den nordwestlichen Bereich des Landkreises  Osnabrück. In den Ausführungen des NLWKN (2010) wird vermutet, dass die Art in weiteren Regionen vorkommt, wobei von insgesamt geringeren Abundanzen auszugehen ist (NLWKN 2010).			
Verbreitung im Untersuchungsraum            □ potenziell möglich			
Das AnaBat-System verzeichnete lediglich einen Kontakt der Mückenfledermaus im Zeitraum der Balzzeit und des Herbst- zuges. Der Status dieser Art im Untersuchungsgebiet ist unklar.			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  □ ja □ nein □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen			
Quartiere der Mückenfledermaus wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung und der geringen Nachweisdichte ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden.			
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja      nein			
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?			
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse (ca. April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durchgeführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essentieller Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzenden Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ nein			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?			



Durch das Vorhaben betroffene Art Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )			
<ul><li>☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef)</li><li>☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</li></ul>			
Die Mückenfledermaus nutzt sowohl Bäume als auch Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Im Zuge des Baus des Großschiffsliegeplatzes werden keine Gebäude in Anspruch genommen. Auch müssen im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass potentielle Quartiere der Mückenfledermaus durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja     nein			
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?			
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle			
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr			
6 Fazit:			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
zur Vermeidung (Vcer)			
zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )			
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )			
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen			
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.			
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:			
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.			



I.1.4 MYOTIS SP	EC.		
Myotis spec: Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )			
1. Schutz- und Gefährdungsstat	us		
FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. (*,V,3)  RL Niedersachsen, Kat. (2,3)  Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig - schlecht		
2. Bestand und Empfindlichkeit			
wälle, Obstgebiete, Feuchtgebiete dermaus dar (SKIBA 2009). Ideale is sowie gehölzreiche, reich strukturie Große Bartfledermaus: stark an Wälder und Gewässer getürme) und Fledermauskästen als zählen Lichtungen, Schneisen, Weschen Jagdlebensräume dieser Ar Standorten. Auch Hecken, Gräben Kleine Bartfledermaus:	it Schneisen, stark strukturierter Unterwuchs, strauchreiche Feld- und Hohlwege, Stein- , Teiche und kleine Flüsse stellen generell die typischen Lebensräume der Fransenfle- Komponenten des Jagdlebensraums sind reich strukturierte Laub-und Mischwälder erte Landschaften wie Parks, Friedhöfe oder Obstgärten (NLWKN 2010i).  bunden. Wie bei der Kleinen Bartfledermaus werden Baumhöhlen, Gebäude (u. a. Kirch- Sommerquartier angenommen (NLWKN 2010j). Zu den bevorzugten Aufenthaltsorten ege, häufig auch Waldränder, seltener Wiesen oder Ortschaften (SKIBA 2009). Die typi- t sind insbesondere reich strukturierte Laub- und Misch- sowie Nadelwälder an feuchten und Ufergehölze sind zu nennen (NLWKN 2010j).		

len oder Gebäude als Sommerquartiere und nimmt ebenfalls Fledermauskästen an. Typische Jagdhabitate der Kleinen Bartfledermaus sind dörfliche Siedlungsbereiche, Streuobstbestände, Gärten, Feuchtgebiet und Gewässer in kleinräumig strukturierten Landschaften und siedlungsnahe Waldbereiche (NLWKN 2010j).

Teichfledermaus:

nutzt gewässerreiche Gebiete in Küstennähe (Sommerquartier und Wochenstuben) bis zum Mittelgebirge (Winterquartiere). Typische Jagdlebensräume sind größere Wasserläufe, Flüsse, Seen mit offener Wasserläche. Die Teichfledermaus ist neben der Wasserfledermaus die am stärksten an Gewässer gebundene Fledermausart (NLWKN 2009b). Bechsteinfledermaus:

Die Art ist sehr stark an Waldflächen gebunden. Typische Jagdlebensräume sind unterwuchsreiche, eher feuchte Laubund Mischwälder in naturnaher Ausprägung. Parks und Wald-Heckenlandschaften werden ebenfalls bejagt (NLWKN 2009c).

Alle Arten:

Die Wochenstubengesellschaften nutzen beispielsweise Hohlräume von Außenverkleidungen sowie Zwischenwände oder hohle Decken. Einige Arten nutzen auch Baumhöhlen. Teichfledermauswochenstuben und Männchenquartiere befinden sich im Sommer in Gebäuden (Innenraum der Dachböden, Firstbereiche, Hohlräume von Flachdächern) und Baumhöhlen. Ruhequartiere sind Löcher und Aushöhlungen von Fassaden oder Baumhöhlen. Als Winterquartiere nutzen alle Arten vorwiegend frostfreie Bereiche in unterirdischen Hohlräumen (stillgelegte Stollen, höhlen, Keller und alte Bunker). Die Teichfledermaus nimmt vereinzelt auch Baumhöhlen an (NLWKN 2009b), die Wasserfledermaus nutzt diese häufig ab Mai (NLWKN 2010k).

#### Raumnutzung

Fransenfledermaus:

Wochenstubenverbände können während des Sommers eine Vielzahl von Hangplätzen eines Gebiets nutzen (bis zu 2 km²). Jagdgebiete umfassen durchschnittlich 215 ha. Innerhalb dieser Fläche werden bis zu 6 Teiljagdgebiete von jeweils 2-10 ha Größe intensiver bejagt. Die Jagdgebiete liegen bis zu 4 km vom Quartier entfernt (DIETZ et al. 2007). Nach SKIBA (2009) kann die Fransenfledermaus als ortstreu bezeichnet werden.

Große Bartfledermaus:



Myotis spec: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Bis zu 13 Teiljagdgebiete von jeweils 1-4 ha Größe werden abgeflogen. Diese befinden sich in Entfernungen von bis zu 10 km zum Quartier. Eine Kolonie nutzt auf diese Weise eine Gesamtfläche von über 100 km². Die Flugstrecken folgen im Offenland Leitstrukturen wie Feldgehölzen oder Bachläufen (DIETZ et al. 2007).

Die Flughöhe liegt meist zwischen 1-5 m, seltener in Baumkronenhöhe. Wege und Schneisen werden regelmäßig auf- und abgeflogen (SKIBA 2009).

Kleine Bartfledermaus:

Insgesamt können bis zu 12 Teiljagdgebiete genutzt werden, die bis zu 2,8 km vom Quartier entfernt liegen. Bartfledermäuse werden als ortstreue Art bezeichnet, die nur kleinräumig wandert (< 50 – 100 km) (DIETZ et al. 2007).

Teichfledermaus:

Jagdgebiete sind oft bis über 20 km von den Quartieren entfernt. Der Jagdflug erfolgt über langsam fließenden und stehenden Gewässern in geringer Höhe, Teichdämmen, an Gewässer angrenzenden Wiesen und entlang von Waldrändern (NLWKN 2009b). Die Teichfledermaus gilt als Mittelstreckenwanderer. Die Populationen des Tieflandes überwintern in den Mittelgebirgen, dabei werden Entfernungen von bis zu 300 km zurückgelegt. Falls in den Sommerlebensräumen geeignete Winterquartiere vorhanden sind, bleiben die Populationen vor Ort (DIETZ et al. 2007).

Bechsteinfledermaus:

Das Jagdgebiet liegt meist im Radius von 1-2 km um Quartiere. Jagd in einer Höhe von 1-5 m, auch in Kronendickichten und Sträuchern (NLWKN 2009c).

#### Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus:

Der Verlust von Wochenstuben- und Sommerquartieren durch Entnahme von Höhlenbäumen ist ein wichtiger Gefährdungsfaktor der Art. Die Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch naturferne Waldbewirtschaftung, insbesondere durch großflächige intensive Hiebsmaßnahmen ist ebenfalls zu nennen. Sanierungen an Stallgebäuden, Verschluss von Höhlen und Stollen. Bechsteinfledermaus außerdem: Entnahme von Alt- und Totholz und damit Lebensraumverlust und Verlust von Nahrungshabitaten.

Teichfledermaus:

Die Zerstörung der Sommerquartiere durch Umbau von Gebäuden, Pestizidbelastung der Quartiere sowie Fällung hohler Bäume in Gewässernähe stellt eine Gefahr für die Art dar (NLWKN 2009b). Laut DIETZ et al (2007) stellt die Aufnahme von Giftstoffen durch die Nahrung ebenfalls eine Gefährdungsursache dar.

Alle:

Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011).

Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Arten der Gattung *Myotis* gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al. (2008).

Empfindlichkeit der Arten der Gattung Myotis gegenüber:

Zerschneidung: hochLichtemission: hoch

- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)

#### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Fransenfledermaus:

Aufgrund der geringen Meldeaktivität können keine Angaben zu Bestandszahlen gemacht werden (NLWKN 2010i). Die Fransenfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Sie ist nahezu flächendeckend in ganz Niedersachsen verbreitet (NLWKN 2010i).

Große und Kleine Bartfledermaus:

Die Arten kommen nahezu flächendeckend in Deutschland vor. Bestandsaussagen sind allerdings nicht möglich (NLWKN 2010j). Die Kleine Bartfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Es wird vermutet, dass deutlich mehr Wochenstuben existieren, als konkret erfasst wurden, was auf die geringe Erfassungs- und Meldetätigkeit zurückzuführen ist



Myotis spec: Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )
(NLWKN 2010j). Die Große Bartfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet (NLWKN 2010j). Teichfledermaus: Die Teichfledermaus ist in Niedersachsen regional und nicht flächendeckend vertreten. Bevorzugt wird das westliche Tiefland. In Deutschland ist die Art in einem Bereich zwischen dem Saarland und dem nördlichen Mecklenburg-Vorpommern verbreitet (NLWKN 2009b).
Bechsteinfledermaus: Die Art ist in Niedersachsen regional und nicht flächendeckend vertreten. Sie kommt vor allem im Süden des Bundeslandes vor. In Deutschland kommt sie in der zentralen Region sowie im Osten und Südwesten vor (NLWKN 2009c).
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☐ nachgewiesen       ☑ potenziell möglich
Mit dem Dauererfassungsgerät wurden insgesamt 23 Kontakte der Gattung Myotis erfasst, die aufgrund von überlappenden Ruffrequenzen nicht eindeutig einer Art zuzuordnen sind. Weitere 14 Kontakte konnten als Rufe der Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) bestimmt werden (siehe Formblatt Wasserfledermaus, Kapitel 1.1.6). Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ist anzunehmen, dass es sich auch bei den unbestimmten Kontakte überwiegend um Wasserfledermäuse handelt.  Die neben der Wasserfledermaus naturräumlich am ehesten zu erwartende Teichfledermaus (Myotis dasycneme), die aufgrund ihrer auffälligeren Rufcharakteristik leichter zu unterscheiden ist, wurde nicht nachgewiesen. Es ist aber nicht vollständig auszuschließen, dass sich innerhalb der Artengruppe "Myotis spec." untypische Rufe der Teichfledermaus befinden.  Die Bart- und Fransenfledermaus (Myotis brandtii/mystacinus und Myotis nattereri) können aufgrund ihrer flächendeckenden Verbreitung theoretisch auch im Vorhabenbereich vorkommen, sind aber aufgrund fehlender Gehölzstrukturen im UG nicht zu erwarten. Dass einzelne Tiere den Vorhabenbereich sporadisch aufsuchen, ist jedoch nicht auszuschließen.  Da das wärmeliebende Große Mausohr (Myotis myotis) seinen Verbreitungsschwerpunkt in Südniedersachsen hat, ist nicht mit einem Vorkommen dieser Art zu rechnen. Auch ein Vorkommen der im Nordwesten Niedersachsens nur sehr selten nachgewiesenen Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), die zudem eine enge Bindung an strukturreiche Waldbestände aufweist, ist im UG sehr unwahrscheinlich.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  □ ja □ nein □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  Quartiere von Myotis-Arten wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabenbereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten.
Den festgestellten Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ ja ☐ ja
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?



Myotis spec: Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )			
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse (ca. April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durchgeführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essentieller Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzenden Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.		☐ ja	⊠ nein⊠
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef) Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  Es werden sowohl Bäume als auch Gebäude von einigen Myotis-Arten als Fortp Zuge des Baus des Großschiffsliegeplatzes werden keine Bäume in Anspruch g Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass Quartiere der Myotis-	n, pflanzung genomme	∐ja gs- und F en. Auch	⊠ nein Ruhestätten genutzt. Im müssen im Zuge der
spruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, be- schädigt oder zerstört.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja   ⊠ nein			
		Prüfunç (Pkt. 4 ff	g endet hiermit :.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatS	SchG		
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrol	lle		
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßna	ahmenbla	att des LI	BP, Nr

Myotis spec: Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Große Bartfledermaus (Myotis brandtii), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Teichfledermaus (Myotis dasycneme), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis) Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung (V<sub>CEF</sub>) zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef) weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E<sub>FCS</sub>) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen BNatSchG erforderlich ist. 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: Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



### 1.1.5 RAUHAUTFLEDERMAUS

Doub subfled a march ( Diminfuellus methodi)			
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art  Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand FV günstig / hervorragend U1 ungünstig - unzureichend U2 ungünstig – schlecht			
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Lebensraumansprüche Rauhautfledermäuse bevorzugen struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung sowie reich strukturiertes gewässerreiches Umland. Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter losen Rinden alter Bäume, Stammaufrisse, Spechthöhlen, Holzstöße und Fassadenverkleidungen genutzt. Gebäude, Ställe, Baumhöhlen und Felsspalten stellen potenzielle Winterquartiere dar (NLWKN 2011b).  Raumnutzung Die Jagdgebiete können bis zu 6,5 km entfernt liegen und eine Fläche von 20 km² aufweisen. Innerhalb dieser Fläche			
werden allerdings nur Teiljagdgebiete (meist wenige Hektar umfassend) umfassend beflogen (DIETZ et al. 2007). Der Jagdflug ist schnell und findet zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen statt (NLWKN 2011b).  Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen  Die Zerstörung der Quartiere durch Fällung hohler Bäume stellt eine Gefahr für die Art dar. Auch die Entnahme stehender abgestorbener Bäume mit abgeplatzter, noch anhaftender Rinde können Bestände gefährden (NLWKN 2011b).  Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011).  Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Rauhautfledermaus gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al.			
(2008). Empfindlichkeit der Rauhautfledermaus gegenüber: - Zerschneidung: vorhanden-gering - Lichtemission: gering - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)			
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen  Die Rauhautfledermaus ist in Deutschland weit verbreitet. Angaben aus einzelnen Bundesländern sind unbefriedigend und geben häufig lediglich Auskunft über ein generelles Vorkommen (NLWKN2011b). Die Verbreitung in Niedersachsen ist zerstreut. Vermutlich ist die Art in allen Regionen vorkommend. Einzelne Nachweise liegen auf Norderney und Wangerooge vor. Aus dem Landkreis Emsland und in Küstenbereichen der Landkreise Aurich, Wittmund und Jever liegen keine Nachweise vor. Jedoch ist eine Wochenstube im Landkreis Friesland bekannt (NLWKN 2011b).			
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich			
Das AnaBat-System verzeichnete 265 Rauhautfledermauskontakte. Die Art wurde mehr oder weniger über den gesamten Untersuchungszeitraum nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Kontaktzahlen liegt jedoch sehr deutlich im Zeitraum der Balzzeit und dem beginnenden Herbstzug (192 Kontakte) während im Zeitraum des Frühjahreszuges 67 Kontakte und während der Lokalpopulation lediglich sechs Kontakte erfasst wurden.			

Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )			
Unter den 22 Pipistrellus specKontakten oder den 11 Pipistrellus-Myotis-Kontakten könnten sich noch weitere Kontakte	Э		
der Rauhautfledermaus verbergen. Die vorliegenden Daten deuten auf ein ausgeprägtes Zuggeschehen der Art hin.			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein			
<ul> <li>── Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</li> <li>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</li> <li>── Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</li> </ul>			
Quartiere der Rauhautfledermaus wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabei bereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruheste ten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten. Der festgestellten Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtentei tagsüber stattfinden.	ät-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja   ☑ nein			
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein			
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durc geführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essent ler Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzen den Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verlade betrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.	h- tiel- )- )-		
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ ja inein			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) ☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Es müssen im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass Quartiere der Rauhautfledermaus dur das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus den Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja   ☑ nein			
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?			



Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )				
☐ ja (Pkt. 4 ff.)				
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG				
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich				
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle				
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 12.11 V <sub>CEF</sub>				
6 Fazit:				
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen				
zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )				
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)				
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )				
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.				
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen				
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.				
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:				
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.				

#### 1.1.6 WASSERFLEDERMAUS

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus						
FFH-Anhang IV-Art ucuropäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status n  RL Deutschla  RL Niedersac		Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht			
2. Bestand und Empfindlichkeit						
auf offenen Wasserflächen stattfind Baumhöhlenangebot sowie entlang Baumhöhlen ab Mai bezogen (NLV	ermäuse, die eine en det. Im Flachland lieg g bewachsener Ufer	gt der Verbreitungs	ößere Wasserflächen aufweisen zumal die Jagd sschwerpunkt in Wäldern und Parkanlagen mit Igewässern. Die Wochenstuben werden oft in			
	st werden 2-8 Teiljag	dgebiete von 0,1 h	nur zwischen 2-5 km (NLWKN 2011b). Die Größe na bis zu 7,5 ha Größe aufgesucht (DIETZ et al.			
Entwässerungen von Feuchtgebiet fährdung von Sommerquartieren is Nach dem Leitfaden des BMVBS (zählen Fällarbeiten, (vorübergeher durch nächtlichen oder quartiernah anlagen- und betriebsbedingter Wirungshindernisse, Verkehr (Kollisio die artspezifisch unterschiedliche EAufbauend auf den für die Artengrustraßenbauvorhaben (BMVBS 201	ngen, das Zuschütte ten können die Qualist die Beseitigung höl 2011) stellen sämtlichde) Flächeninansprunen Baubetrieb und Erkfaktoren sind daue onen, Sogeffekt, Luftwaeinträchtigungsinte uppe der Fledermäus 11), werden nachfolginten Wirkfaktoren dan aus gegenüber:	tät von Jagdhabitat nlenreicher Baumb he baubedingte Wi uchnahme durch Bat erschütterungen im rhafte Flächeninan verwirbelung) sowie ensitäten impliziere se genannten allge end die besondere	der anderen Stillgewässern in der Aue sowie aten erheblich verringern. In Bezug auf die Gebestände zu nennen (NLWKN 2011b).   Virkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission in Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt inspruchnahme, Zerschneidungen und Quetie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, ien (BMVBS 2011).   Jemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber en artspezifischen Empfindlichkeiten der Wasserberen auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al.			
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, weist jedoch erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. In gewässerreichen Landschaften treten die höchsten Siedlungsdichten der Wasserfledermaus auf (NLWKN 2011b). Wasserfledermäuse kommen regelmäßig in ganz Niedersachsen vor (NLWKN 2011b).						
Verbreitung im Untersuchungsra ⊠ nachgewiesen	aum	potenziell mögl	lich			
Das AnaBat-System verzeichnete 14 Wasserfledermauskontakte. Zudem wurden 23 Kontakte der Artengruppe Myotis sowie 11 Kontakte der Artengruppe Pipistrellus-Myotis zugeordnet. Dabei ist zu beachten, dass die meisten dieser Kontakte dem Standort nach wahrscheinlich der Wasserfledermaus zuzuordnen sind, da ein Vorkommen anderer Myotis-Arten wie z. B. der Bartfledermaus aufgrund ihrer engen Bindung an Gehölzstrukturen sehr unwahrscheinlich ist. Die Art wurde						

mehr oder weniger regelmäßig über den gesamten Untersuchungszeitraum nachgewiesen, wobei sich die Kontaktzahlen



Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)					
während der Balzzeit deutlich erhöhten (12 Kontakte).					
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 getötet?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarte	□ ja □ ja	⊠ nein			
Quartiere der Wasserfledermaus wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabenbereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten.  Der festgestellten Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden.					
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	□ja	⊠ nein			
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Über und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein  Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize in April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als werden Flächen überbaut über die vermutlich sporadisch die Wasserfledermaus j suchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabita ist. Aufgrund der sehr sporadischen Nutzung des Vorhabenbereichs und der Mög	im Aktivitätsza s Jagdhabitat iagt. Die durc at von essent slichkeit auf a	≥ nein  ieitraum der Fledermäuse (ca. beeinträchtigen. Zusätzlich hgeführte Fledermausunter- ieller Bedeutung zu bewerten ndere Bereiche der Ems			
auszuweichen, ist von keiner erheblich nachteiligen anlagebedingten Störung aus durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorbelast dermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche St des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen v	et sind, ist zu I. Außerdem törungen im S werden.	vermuten, dass die Fle- wirken die Baumaßnahmen Sinne einer Verschlechterung			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	∐ ja	⊠ nein			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätter Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VCEF) Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF) Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	<b>n (§ 44 Abs</b> . 1 □ ja	I Nr. 3 BNatSchG)  ☑ nein			
Es müssen im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass Quartiere der Wasserfledermaus durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflar	nzungs- und □ ja				
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	nein Prüfu ja (Pkt.	ung endet hiermit 4 ff.)			



Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )				
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG				
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich				
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle				
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr				
6 Fazit:				
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen				
zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )				
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)				
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )				
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.				
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen				
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.				
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:				
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.				



#### 1.1.7 ZWERGFLEDERMAUS

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)								
1. Sc	1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
	FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. (*)  RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht					
2. Bestand und Empfindlichkeit								

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

#### <u>Lebensraumansprüche</u>

Zwergfledermäuse sind typische Kulturfolger. Als weitgehend anspruchslose Art kommen sie sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vor. Die Jagdhabitate sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumsubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wäldern, Waldränder und Waldwege. Spalten hinter Verkleidungen in werden häufig als Wochenstubenquartier genutzt (NLWKN 2011b).

Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere, selten bis zu 250 Weibchen (DIETZ et al. 2007).

Überwinterungen erfolgen in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten (NLWKN 2011b).

#### Raumnutzung

Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere auf Distanzen bis zu 15 km. Wochenstubenverbände legen Strecken von nur etwa 1,3 km zurück. Die Entfernung zu Schwärmquartieren beträgt bis zu 22,5 km. Die Jagdhabitate sind meistens wesentlich näher an den Wochenstuben gelegen (ca. 1,5 km) und erstrecken sich über durchschnittlich 92 ha. Die Art ist als ortstreu zu charakterisieren (DIETZ et al. 2007).

Die Flughöhe liegt zwischen 3-8 m (SKIBA 2009).

#### Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Die Entfernung alter Bäume oder der Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste z. B. in Parkanlagen des Siedlungsbereiches weisen ein Gefahrenpotenzial auf. Das übermäßige Sanieren alter Bäume (z. B. auskratzen allen Mulms aus Höhlen oder nahtloses Zubetonieren von Höhlen) können die Qualität der Jagdhabitate verringern. Auch großflächige Habitatveränderungen in der Nähe von Wochenstuben können negative Auswirkungen bedingen (NLWKN 2011b). Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse, Verkehr (Kollisionen, Sogeffekt, Luftverwirbelung) sowie Schall- und Lichtemission zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011).

Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Zwergfledermaus gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von BRINKMANN et al. (2008).

Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber:

- Zerschneidung: vorhanden-gering
- Lichtemission: gering
- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)

#### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Konkrete Aussagen zum Bestand sind nicht möglich (NLWKN 2011b). Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit erbreitet. Da die Trennung von Zwerg- und Mückenfledermaus erst 1999 erfolgte, liegt die Vermutung nahe, dass einige wenige Kartierungen tatsächlich Mückenfledermaus-Vorkommnisse abbilden. Allerdings ist das Gesamtbild der Verbreitung in Niedersachsen aufgrund der wesentlich seltener vorkommenden Art mit großer Wahrscheinlichkeit unverändert (NLWKN 2011b).



Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)				
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich				
Diese in Nordwestdeutschland weit verbreitete Art wurde über die gesamte Erfassungszeit mit 25 Kontakten nachgewiesen. Bis Ende Juni wurden nur selten einzelne Kontakte der Zwergfledermaus erfasst. Während der Balzzeit und zu Beginn des Herbstzuges wurde die Art häufiger nachgewiesen (22 Kontakte). Die Kontaktzahlen bleiben jedoch im unteren Bereich (zwischen 0 und 3 Kontakten je Nacht) und zeigen eine insgesamt sehr geringe Aktivität der Zwergfledermaus an.				
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG				
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein  ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☐ nein  ☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen				
Quartiere der Zwergfledermaus wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund der landschaftlichen Ausstattung des Vorhabenbereichs ist nicht mit dem Vorkommen von Quartieren zu rechnen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist daher nicht zu erwarten. Der festgestellten Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden.				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ nein				
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein				
Während der Bau- und Betriebsphase könnten zusätzliche Licht- und Lärmreize im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse (ca. April bis Oktober) für eine Irritation sorgen und damit die Funktion der Flächen als Jagdhabitat beeinträchtigen. Die durchgeführte Fledermausuntersuchung zeigt jedoch, dass der betrachtete Vorhabenbereich nicht als Jagdhabitat von essentieller Bedeutung zu bewerten ist und die Tiere vermutlich nur bei besonders günstigen Wetterbedingungen von angrenzenden Flächen in diesen Bereich einfliegen. Aufgrund der durch die bestehende Beleuchtung und den nächtlichen Verladebetrieb vorhandenen Vorbelastung ist zu vermuten, dass die Fledermausarten an die bestehende Situation (Licht- und Lärmreize) angepasst sind. Außerdem wirken die Baumaßnahmen temporär, räumlich begrenzt und finden größtenteils über Tag statt. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden.				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ nein				
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?				
Es müssen im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, sodass Quartiere der Zwergfledermaus durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein.				



Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)					
☐ ja     nein					
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?    Inein Prüfung endet hiermit   ja (Pkt. 4 ff.)					
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG					
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich					
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle					
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr					
6 Fazit:					
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen					
zur Vermeidung (Vcef)					
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)					
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )					
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.					
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen					
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.					
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:					
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.					

# 1.2 MEERESSÄUGER

# 1.2.1 SCHWEINSWAL

Durch das Vorhaben betroffene Schweinswal ( <i>Phocoena phocoe</i>		
1. Schutz- und Gefährdungsstat	us	
FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe  RL Deutschland, Kat. 2  RL Niedersachsen, Kat. 1	Einstufung Erhaltungszustand  FV günstig / hervorragend  U1 ungünstig - unzureichend  U2 ungünstig – schlecht  Gesamtbewertung in Deutschland unbekannt (für Niedersachsen liegt keine Einstufung vor)
2. Bestand und Empfindlichkeit		
		t in den flachen Küstengewässern (vorwiegend 20- und Nebenmeeren (NLWKN 2011).
Nahrungsfische, klimatische Einflüsen nach, dass Schweinswale Wasveegaard et al. 2010). Sie schwi	isse oder das Aufsuchen von Kalbun nderstrecken von bis zu 100 km/Tag mmen dicht unter der Wasseroberflä	durch. Ursachen hierfür können Wanderung der gsgebieten sein. Telemetrie-Untersuchungen wie- zurücklegen können (READ & WESTGATE 1997, iche (NLWKN 2011). Neben hochfrequenter Echolo- onar zur Ortung von Beutefischen ein (MARX 2005).
bzw. Verschiebung des Nahrungs ist eine Kollision mit Schiffen mögl Weitgehend unbekannt ist das Au Übungen. Deren Auswirkungen kö	reinswale bzw. ihr Lebensraum vor a angebotes, in der Nahrung enthalten ich. smaß der Störungen auf offener See annten zur Vertreibung von Schweins	llem durch Schallbelastungen, eine Verringerung e Schadstoffe und Beifang beeinträchtigt. Weiterhin durch Schiffsverkehr, Touristik sowie militärische ewalen aus bestimmten Bereichen führen oder wäh- bare Störungen können durch den Bau von Offsho-
SCANS II Projekts hochgerechnet HAMMOND et al. 1995). Die OSPAF aus (OSPAR COMMISSION 2000). I 5055.000 Schweinswalen (Frühja (GILLES et al. 2009). Basis der Ber Transekterfassungen in vier Zählg Niedersachsen Im Beobachtungszeitraum von 201 Inseln festgestellt. Dabei scheint den gen. Die Zunahme der Schweinswaren	etwa 270.000 Tiere (Erfassungen 19 R-Kommission ging für das Jahr 2000 m Rahmen der Projekte MINOS und ahr/Sommer) für den deutschen Teil rechnung sind die Ergebnisse von 37 ebieten (Stratum A – D; Unterlage 10 02 bis 2007 wurde eine zunehmende las Gebiet des Borkum-Riffgrundes in	D.2) zwischen Mai 2002 und Mai 2006.  Dichte der Schweinswale vor den ostfriesischen mmer mehr Bedeutung als Nahrungsgrund zu erlanst wahrscheinlich auf eine nordseeweite Verschie-
meer im Frühjahr aus. Die Ergebn	potenziell m von einer Hauptvorkommenszeit vo isse der aktuellsten Erfassung aus d	öglich n Schweinswalen im niedersächsischen Watten- en Flugzählungen vom Mai/Juni 2013 zeigen, dass sästuar wurden durch die Flugzählungen bisher nur



Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal ( <i>Phocoena phocoena</i> )		
einzelne Tiere gesichtet (z. B. GILLES et al. 2010). In GILLES et al. (2007) wird aber an Erfassung von Schweinswalen im Wattenmeer und den Ästuaren anhand von Flugerkur bung nur eingeschränkt möglich ist. Zufallsbeobachtungen von Schweinswalen aus den chen, dass die Tiere häufiger in der Außenems bis zum Emder Fahrwasser anzutreffen Höhe Gandersum gesichtet. Auch IBL UMWELTPLANUNG & IMS (2012) wiesen anhan mittels an 5 Stationen (Pogum, Emder Fahrwasser, Gatjebogen, Dukegat, Emshörn) ang POD) regelmäßig Schweinswale im Emsästuar nach, wobei sich saisonale-räumliche M Schweinswaldichte von den äußeren zu den inneren Stationen erkennen ließen.	ndungen a Jahren 2 sind. Einz id akustisi gebrachte	aufgrund der hohen Trü- 2001 bis 2014 verdeutli- zelne Tiere wurden bis auf cher Untersuchungen en Klick-Detektoren (C-
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 getötet?  ☑ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  • Vergrämung vor Bauarbeiten Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  ☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist v	□ ja □ ja	<ul><li>☑ nein</li></ul>
Das Emsästuar im Einwirkungsbereich des Vorhabens erfüllt nach derzeitigem Kenntnis zungsstätte. Eine entsprechende Beeinträchtigung wird daher ausgeschlossen. Da rege tuar gesichtet werden, ist insbesondere eine Beeinträchtigung von Ruhestätten im Hinbl marbeiten nicht auszuschließen. In der UVS (Unterlage 10.2) wird hierzu ausgeführt, da grenzwert des Bundesumweltministeriums 160 dB re $\mu$ Pa² s (SEL) in einer Entfernung werden sollen, da Verletzungen in Form einer zunächst reversiblen Hörschwellenversch Wertes nicht auszuschließen sind. Durch geeignete Maßnahmen (sanftes Anrammen, g sichergestellt, dass sich keine Schweinswale im Einwirkungsbereich befinden, in dem di $\mu$ Pa² s (SEL) überschritten werden. Eine Verletzung oder Tötung von Schweinswalen is	sstand kei elmäßig S lick auf die ss entspr von 750 n niebung (7 gf. geziel ie oben a	ine Funktion als Fortpflan- chweinswale im Emsäs- e lärmintensiven Ram- rechend dem Schall- n nicht überschritten ITS) oberhalb dieses te Vergrämung) wird ngeführten 160 dB re
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwint und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein  Verhaltensreaktionen, die auf Flucht oder Meidung des Auswirkungsbereichs hinauslauf al. (2007) bei Schallpegeln ab 145 dB re µPa² s (SEL) zu erwarten. Größere Bereiche de	∏ ja fen könne	
voraussichtlich während der lärmintensiven Rammarbeiten von Schweinswalen gemiede begrenzt sind, regelmäßig rammfreie Zeiten während der Bauphase vorhanden sind und zu den bevorzugten Aufenthaltsgebieten der Schweinswale zählt, werden die Beeinträcl Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich aus dableiten.	en. Da die d das Em htigungen	e Rammarbeiten zeitlich sästuar um Emden nicht n als gering eingeschätzt.
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,	Abs. 1 Nr	r. 3 BNatSchG)
beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef)  Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	□ ja	⊠ nein
Die von dem Vorhaben betroffenen Flächen im Emsästaur bei Emden erfüllen keine Fur	nktionen a	als Fortpflanzungs-



Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal ( <i>Phocoena phocoena</i> )					
und/oder Ruhestätte für den Schweinswal (siehe oben). Bei den Flächen handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen bestehenden Kaianlagen in einem anthropogen überformten Bereich.					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja   ☑ nein					
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?					
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG					
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich					
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle					
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr					
6 Fazit:					
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen					
⊠ zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )					
Vergrämung vor Bauarbeiten					
zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )					
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/E <sub>FCS</sub> )					
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.					
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen					
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.					
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:					
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.					



### 2 AVIFAUNA

# 2.1 BRUTVÖGEL

#### 2.1.1 BLAUKEHLCHEN

<b>-</b> .   .	BLAUKLIIL	CITLIN				
Blau	kehlchen ( <i>Luscinia svecica</i>	)				
1. Sc	hutz- und Gefährdungsstat	us				
	FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	_	itatus m. utschland dersachs	l	Eins	tufung Erhaltungszustand FV günstig / hervorragend U1 ungünstig - unzureichend U2 ungünstig – schlecht
2. Be	estand und Empfindlichkeit					
Lebes	ensraumansprüche und Vernsraumansprüche Blaukehlchen ist ein Bewohne ische Lebensraumelemente seringer Deckung zur Nahrungen, Spülfeldern der Nordseek kehlchen aber auch zu einem tzte Agrarflächen (z. B. Rapsfgräben. Weitere Ackervorkor, THEISS 1997).  Innutzung wird meist in (Birken-)Wald oen Bereichen wie z.B. Sümpfauf Zugrastplätzen sein Nahr). Die Reviertreue ist belegt; Infindlichkeit gegenüber Störwirkt ist empfindlich gegenüber Iten von Altarmen und Gräbentensive, radikale Grabenräu Niedermooren sowie von Feuund schließlich "Rekultivierung iste entstehen auch auf dem Arbeitshilfe "Vögel und Straßchkeit) zuzuordnen. Die Effekteitung  I- und Langstreckenzieher; Bigalarktis von Spanien bis zur sowie viele kleine Brutgebietelland wird auf 545.000 bis 1,3 iten 2005 ca. 7.400-8.300 BP	haltensweiser er des Tiefland sind Röhrichte/ gssuche (z. B. üste und an So Brutvogel der felder mit tief e mmen sind aus  der –Gebüsch e, Wiesen, We rungsterritoriur Brutrevier 0,2-  tkungen der Zerstörung n, Flussausbau mung, großräu chtgebieten, A g" oder Bebau Zug und in Übe enverkehr" (BN tdistanz beträg rutvögel in Mitt e Beringstraße e in Spanien, F 76 Mio. P. ges , in Niedersach	les, der de Hochstat Schlammen Schlammte Agrarlanden Boder Bege und Commund währen und waren wieren der Schalammen Boder Bege und Commund waren der WBS 200 m. Heleuropa und in Alfrankreiche Schätzt, densen daver der Schätzt, densen daver Schalammen Boder Bege und Schalammen Boder Beger und Schalammen Boder Beger und Schalammen Boder Beger und Schalammen Boder Beger Beger Beger Boder Beger Bege	uden, einzelne hböden). Solche hböden). Solche eichen von Zuckschaft entwicknittenen Gräber nautal, der Untweren angelegt, in Gewässer. Ungehrend der Brut St. bis zu 5 Brutp einträchtigung naumaßnahmer dintensive Schon Kleingewässen Kleingewässen Kleingewässen kleingsgebieten (N 10) ist die Art der ziehen in Haup aska. In Europah und Mitteleur ie sich vor aller on ca. 3.500 BF	Weider e Flächkerfabrikelt. Son (RETT eren Is der Rejesellige Revier paaren von gen, Entwidern zu isten. ILWKN er Grup otrichtung große opa inkin in Skop (NLW)	ng SW-SSW (NLWKN 2011). Brutvogel in Vorkommen in Skandinavien und Osteu- I. der Alpen. Der europäische Bestand ohne andinavien konzentrieren. In Deutschland KN 2011), aktuelle Zahlen geben ca. 5.500
groß		nnzeichnend. I				ht (KRÜGER et al. 2014). Für diese Art sind schnell günstige Lebensräume zu besie-
Verb	reitung im Untersuchungsr nachgewiesen	aum		potenziell mö	glich	



Blaukehlchen (Luscinia svecica)				
Es wurden insgesamt zwei Blaukehlchen-Paare mit Status Brutverdacht im Bereich der wiesen.	r Ruderalf	flächen des UG nachge-		
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 getötet?  ☑ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  — Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  ☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist	□ ja □ ja	⊠ nein ⊠ nein		
Ein Brutplatz des Blaukehlchens befindet sich im Bereich der BE-Fläche. Durch die genentfällt dieser Bereich während der Bauphase als Bruthabitat.  Mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bau außerhalb der Brutzeit bzw. öke eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehend Individuen nicht zu erwarten.  Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werde Geschwindigkeiten erreicht werden, sodass die Vögel noch ausweichen können. Zuder Bauarbeiten Meideabstände bis zu 200 m nachgewiesen werden (vgl. Ausführungen U7.2.1.1), sodass diese Art ohnehin keiner erhöhten Kollisionsgefährdung ausgesetzt ist	ologische i de Verletz en, da auf m konnter IVS - Unte	Begleituntersuchung) ist ung oder Tötung von f Baustellen keine hohen n für das Blaukehlchen bei		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwir und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	nterungs- ⊠ ja	nein		
Während der Bauphase ist von Störungen (Scheucheffekten) durch sich bewegende Baufahrzeuge, Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Auch während der Betriebsphase entstehen potentiell Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize (landseitige Verkehre und Schiffsbetrieb). Brutvögel können artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster in Hinblick auf Schreckreaktionen oder dem Einhalten verschieden großer Meidekorridore zeigen. Für das Blaukehlchen sind Effektdistanzen bis zu 200 m gegenüber Lärm und Bauarbeiten beobachtet worden (BMVBS 2010). Da jedoch der Raum durch die bestehenden Industrieanlagen und die Liegeplätze Emskai und Emspier stark vorbelastet ist, ist davon auszugehen, dass bereits ein Gewöhnungseffekt vorliegt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung) können erhebliche Störungen im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden. Die Ausstattung des Naturraumes im Umfeld des Vorhabens (Gräben und Vegetationsstrukturen) ermöglicht ein Ausweichen auf angrenzende Lebensräume.				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef) Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	<b>1 Abs. 1 N</b> i ⊠ ja	r. 3 BNatSchG)		



Blaukehlchen (Luscinia svecica)		
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden Brutplätze des Blaukehlchens nicht in Anspruch genommen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☐ nein		
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?		
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG		
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.		
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr		
6 Fazit:		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
<ul><li></li></ul>		
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)		
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )		
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
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:		
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

# 2.2 ARTENGRUPPENBEZOGENE BETRACHTUNG

# 2.2.1 BRUTVÖGEL DER OFFENEN BIS HALBOFFENEN FELDFLUR

Durch das Vorhaben betroffene Arten: Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand europäische Vogelart RL Deutschland, Kat. ( ) FV günstig / hervorragend durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 (siehe Tabelle 2) U2 ungünstig – schlecht BNatSchG geschützte Art
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Brutvögel landwirtschaftlicher Flächen und des genutzten Offenlandes
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Allgemein häufige und weit verbreitete Arten
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich
Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche wurden im Jahr 2015 Brutplätze des Bluthänflings und des Sumpfrohrsängers festgestellt.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  □ ja □ nein □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen □ Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bau außerhalb der Brutzeit bzw. ökologische Begleituntersuchung) ist eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen nicht zu erwarten.  Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da auf Baustellen keine hohen Geschwindigkeiten erreicht werden, sodass die Vögel noch ausweichen können.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja     In
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
Während der Bauphase ist von Störungen (Scheucheffekten) durch sich bewegende Baufahrzeuge, Lärmentwicklung und



Durch das Vorhaben betroffene Arten: Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )			
Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Auch während der Betriebsphase entstehen potentiell Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize (landseitige Verkehre und Schiffsbetrieb). Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Die Umgebung des Vorhabens ist jedoch durch bestehende Industrieanlagen und die Liegeplätze Emskai und Emspier stark vorbelastet. Durch das damit verbundene ohnehin vorhandene Meidungsverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte durch die Brutvogelarten ist nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Vorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten nicht gefährdeten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	□ja	⊠ nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef) Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	⊠ ja	r. 3 BNatSchG)	
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme werden die Brutplätze von Arten dieser Gilde nicht in Anspruch genommen. Aufgrund der Ausstattung des Naturraums im näheren Umfeld des geplanten Eingriffs ist davon auszugehen, dass die hier betroffenen, häufigen und anpassungsfähigen Arten auf angrenzende Lebensräume ausweichen können. Die betroffenen Arten legen zudem jährlich neue Nester an. Die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- und R □ ja	luhestätten" tritt ein. ⊠ nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	Prüfung (Pkt. 4 f	g endet hiermit f.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG			
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle			
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenb	latt des L	_BP, Nr.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten: Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )
6 Fazit:
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen
Bauzeitenregelung bzw. ökologische Begleituntersuchung
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef)
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/E <sub>FCS</sub> )
sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
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:
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



# 2.2.2 BRUTVÖGEL DER GEWÄSSER

Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand europäische Vogelart RL Deutschland, Kat. FV günstig / hervorragend durch Rechtsverordnung RL Niedersachsen, Kat. U1 ungünstig - unzureichend nach § 54 Abs. 1 Nr.2 (siehe Tabelle 2) U2 ungünstig – schlecht BNatSchG geschützte Art
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Brutvögel der Gewässer sind auf hydrologische Lebensräume angewiesen. Diese dienen der Nahrungsfindung und in den Randbereichen als Bruthabitat. Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Gewässer und Röhrichte
Verbreitung im Untersuchungsraum  ☐ potenziell möglich
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  □ ja ☑ nein □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Die Brutplätze der o.g. Arten befinden sich nicht im Bereich des Vorhabens. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist damit auszuschließen. Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da auf Baustellen keine hohen Geschwindigkeiten erreicht werden, sodass die Vögel noch ausweichen können.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
Während der Bauphase ist von Störungen (Scheucheffekten) durch sich bewegende Baufahrzeuge, Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Auch während der Betriebsphase entstehen potentiell Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize (landseitige Verkehre und Schiffsbetrieb). Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Die Umgebung des Vorhabens ist jedoch durch bestehende Industrieanlagen und die Liegeplätze Emskai und Emspier stark vorbelastet. Durch das damit verbundene ohnehin vorhandene Meidungsverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte durch die Brutvogelarten ist nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Vorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten nicht gefährdeten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.



Rohrammer (Emberiza schoeniclus)			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.		□ja	⊠ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestät  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommer beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )  Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		Abs. 1 Nr	r. 3 BNatSchG)  ⊠ nein
Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten liegen nicht im Bereich des Vol oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.	rhabens.	Eine Ent	nahme, Beschädigung
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpf	flanzung	s- und R □ ja	uhestätten" tritt ein. ⊠ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	⊠ nein □ ja	Prüfung (Pkt. 4 f	g endet hiermit f.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNat	SchG		
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontro	olle		
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßr	nahmenb	latt des L	BP, Nr
6 Fazit:			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
zur Vermeidung (Vcef)			
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecer)			
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (	(A/E <sub>FCS</sub> )		
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestel	llt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnah	nmen		
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass BNatSchG erforderlich ist.	keine Au	ısnahme	gem. § 45 Abs. 7
ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art i geordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliege Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.			
Falls nicht zutreffend:			
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erf	füllt.		



# 2.2.3 BRUTVÖGEL DER SIEDLUNGSBEREICHE

Durch das Vorhaben betroffene Arten: Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand europäische Vogelart RL Deutschland, Kat. ( ) FV günstig / hervorragend durch Rechtsverordnung RL Niedersachsen, Kat. ( ) U1 ungünstig - unzureichend nach § 54 Abs. 1 Nr.2 (siehe Tabelle 2) U2 ungünstig – schlecht BNatSchG geschützte Art		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Brutvögel der Siedlungen nutzen meist Gebäude oder ausgebrachte Nistkästen zum Brüten. Sie leben neben den Menschen in den Siedlungen und Grünanlagen. Vorteile dieser Habitate sind die geringeren Dichten an Prädatoren, Vogel- fütterungen, Nistkästen und das günstige Klima (FLADE 1994).		
Verbreitung in Niedersachsen Allgemein häufige und weit verbreitete Arten		
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  □ ja □ nein  □ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  □ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Die Brutplätze der o.g. Arten befinden sich in den Siedlungsbereichen des Untersuchungsgebiets. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist damit nicht zu erwarten.  Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen kann ausgeschlossen werden, da auf Baustellen keine hohen Geschwindigkeiten erreicht werden, sodass die Vögel noch ausweichen können.		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VCEF)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein		
Während der Bauphase ist von Störungen (Scheucheffekten) durch sich bewegende Baufahrzeuge, Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Auch während der Betriebsphase entstehen potentiell Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize (landseitige Verkehre und Schiffsbetrieb). Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Die Umgebung des Vorhabens ist jedoch durch bestehende Industrieanlagen und die Liegeplätze Emskai und Emspier stark vorbelastet. Durch das damit verbundene ohnehin vorhandene Meidungsverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte durch die Brutvogelarten ist nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Vorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten nicht gefährdeten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten: Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )		
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	□ja	⊠ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§	44 Abs. 1 N	Nr. 3 BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	□ ja	⊠ nein
Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten liegen nicht im Bereich des Vorhaber oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.	ns. Eine Er	ntnahme, Beschädigung
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzu	ngs- und ∣ ☐ ja	Ruhestätten" tritt ein. ⊠ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	in Prüfuı (Pkt. 4	ng endet hiermit ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG		
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.		
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahme	nblatt des	LBP, Nr
6 Fazit:		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen		
zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )		
zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )		
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/E <sub>FC</sub>	s)	
sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine BNatSchG erforderlich ist.	Ausnahme	e gem. § 45 Abs. 7
ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bez geordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		



# 2.2.4 RASTVÖGEL, NAHRUNGS- UND WINTERGÄSTE DER VORHABENBEDINGTEN KARTIERUNG 2015

Austernfischer (Haematopus ostralegus), Brandgans (Tadorna tadorna), Elster (Pica pica), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Haussperling (Passer domesticus), Knäkente (Anas querquedula), Krickente (Anas crecca), Lachmöwe (Larus ridibundus), Mäusebussard (Buteo buteo), Rabenkrähe (Corvus corone), Rauchschwalbe (Hirundo rustica), Ringeltaube (Columba plaumbus), Rohrweihe (Circus aeruginosus), Rotschenkel (Tringa tontauns), Silbermöwe (Larus argentatus), Stockente (Anas platyrhynchos), Straßentaube (Columba livia domestica), Turmfalke (Falco tinnunculus)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
☐       FFH-Anhang IV-Art       Rote Liste- Status m. Angabe       Einstufung Erhaltungszustand         ☐       europäische Vogelart       ☐       RL Deutschland, Kat. ( )       ☐       FV günstig / hervorragend         ☐       durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2       ☐       RL Niedersachsen, Kat. ( )       ☐       U1 ungünstig - unzureichend         ☐       U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☐       nachgewiesen       ☐       potenziell möglich
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?  Jia nein  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  Die o.g. Arten brüten nicht im Untersuchungsgebiet, so dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen sind. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen. Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist damit auszuschließen.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann nicht herausgestellt werden.  Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Toten, Verletzen unt ein.
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VCEF)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
Während der Bauphase ist von optischen Störungen durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie Beeinträchtigungen durch Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Visuelle Unruhe und Geräusche führen zwar nicht zu einer direkten Schädigung der Vögel, können aber insbesondere bei störempfindlichen Arten für die Dauer der Bauarbeiten Scheuchwirkung zur Folge haben und Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust oder der Einschränkung von Rast- und Nahrungsgebieten für Rastvögel führen können. Auf Grundlage von ARSU GMBH (2005) ist von einer randlichen Beeinträchtigung bzw. Funktionsminderung der Bereiche auszugehen, die bis zu 600 m von der Baustelle entfernt liegen. Die Wirkung ist begrenz auf die Bauzeit. Neben den Flächen des Geiseleit-

Austernfischer (Haematopus ostralegus), Brandgans (Tadorna tadorna), Elster (Pica pica), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Haussperling (Passer domesticus), Knäkente (Anas querquedula), Krickente (Anas crecca), Lachmöwe (Larus ridibundus), Mäusebussard (Buteo buteo), Rabenkrähe (Corvus corone), Rauchschwalbe (Hirundo rustica), Ringeltaube (Columba plaumbus), Rohrweihe (Circus aeruginosus), Rotschenkel (Tringa tontauns), Silbermöwe (Larus argentatus), Stockente (Anas platyrhynchos), Straßentaube (Columba livia domestica), Turmfalke (Falco tinnunculus) damms mit den vorgelagerten Wattflächen wird auch das Fahrwasser der Ems in einem Umkreis von 600 m um den geplanten GSLP bauzeitlich entwertet, da Möwen und Enten diesen Bereich vermutlich meiden werden. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch betriebsbedingte Störungen und das damit verbundene Meideverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Ausbauvorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten nicht gefährdeten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken. Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja N nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja N nein Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>) Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF) ☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Nahrungsgästen liegen nicht im Bereich des Vorhabens. Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. □ nein ☐ ja Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4 ff.) 4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG Keine Ausnahmeprüfung erforderlich. 5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr.



Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

Austernfischer (Haematopus ostralegus), Brandgans (Tadorna tadorna), Elster (Pica pica), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Haussperling (Passer domesticus), Knäkente (Anas querquedula), Krickente (Anas crecca), Lachmöwe (Larus ridibundus), Mäusebussard (Buteo buteo), Rabenkrähe (Corvus corone), Rauchschwalbe (Hirundo rustica), Ringeltaube (Columba plaumbus), Rohrweihe (Circus aeruginosus), Rotschenkel (Tringa tontauns), Silbermöwe (Larus argentatus), Stockente (Anas platyrhynchos), Straßentaube (Columba livia domestica), Turmfalke (Falco tinnunculus) Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung (V<sub>CEF</sub>) zum vorgezogenen Ausgleich (A/E<sub>CEF</sub>) weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E<sub>FCS</sub>) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. 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:

# 2.2.5 SCHLAFPLATZ AM GEISELEITDAMM

u.a. Nonnengans ( <i>Branta leucopsis</i> ) , Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> ) , Graugans ( <i>Anser anser</i> ), Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand europäische Vogelart RL Deutschland, Kat. ( ) FV günstig / hervorragend durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☐ nein ☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  Die o.g. Arten brüten nicht im Untersuchungsgebiet, so dass Fortpflanzungsstätten nicht betroffen sind. Der Schlafplatz am Geiseleitdamm befindet sich nicht im Bereich des Vorhabens. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.  Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist damit auszuschließen.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann nicht herausgestellt werden.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ in ☐ ja ☐ j
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
Während der Bauphase ist von optischen Störungen durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie Beeinträchtigungen durch Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Visuelle Unruhe und Geräusche führen zwar nicht zu einer direkten Schädigung der Vögel, können aber insbesondere bei störempfindlichen Arten für die Dauer der Bauarbeiten Scheuchwirkung zur Folge haben und Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust oder der Einschränkung von Ruheplätzen führen können. Auf Grundlage von ARSU GMBH (2005) ist von einer randlichen Beeinträchtigung bzw. Funktionsminderung der Bereiche auszugehen, die bis zu 600 m von der Baustelle entfernt liegen. Folglich ist von einer bauzeitlichen Funktionsminderung der Flächen des Geiseleitdamms auszugehen, der rund 500 m vom Vorhaben entfernt ist.  Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch betriebsbedingte Störungen und das damit verbundene Meideverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte sowie die Beschränkung der Störungswirkung auf die Bauzeit ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Ausbauvorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten nicht gefährdeten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.



u.a. Nonnengans ( <i>Branta leucopsis</i> ) , Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> ) , Graug <i>tadorna</i> )	ans ( <i>An</i>	ser anse	r), Brandgans ( <i>Tadorna</i>
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.		□ ja	⊠ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätt  Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommer beschädigt oder zerstört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (Acef)  Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	1,	□ ja	r. 3 BNatSchG)  ⊠ nein
Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Nahrungsgästen liegen nicht im Bereich of Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpf			uhestätten" tritt ein. ⊠ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?		Prüfung (Pkt. 4 f	g endet hiermit f.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSc	hG		
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontro	lle		
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßr	nahmenbl	latt des L	BP, Nr
6 Fazit:  Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen  zur Vermeidung (VCEF)  zum vorgezogenen Ausgleich (A/ECEF)  weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestell			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnah	keine Au m Bezugs	sraum de	er Planung und auf über-
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erf	üllt.		

# 2.2.6 RAST- UND NAHRUNGSFLÄCHEN (VORGELAGERTE WATTFLÄCHEN AM GEISELEITDAMM)

u.a. Goldregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kiebitzregenpfeifer, Säbelschnäbler
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste- Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand europäische Vogelart RL Deutschland, Kat. ( ) FV günstig / hervorragend durch Rechtsverordnung RL Niedersachsen, Kat. ( ) U1 ungünstig - unzureichend nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste
Verbreitung im Untersuchungsraum         ☑ nachgewiesen       ☐ potenziell möglich
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)  Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein  ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☐ nein  ☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  Die o.g. Arten brüten nicht im Untersuchungsgebiet, so dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen sind. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen. Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich getötet oder verletzt.  Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen ist damit auszuschließen.  Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann nicht herausgestellt werden.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☐ ja ☐ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)  Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Vcef)  Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
Während der Bauphase ist von optischen Störungen durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie Beeinträchtigungen durch Lärmentwicklung und Erschütterung durch die Ramm- und Rüttelarbeiten auszugehen. Visuelle Unruhe und Geräusche führen zwar nicht zu einer direkten Schädigung der Vögel, können aber insbesondere bei störempfindlichen Arten für die Dauer der Bauarbeiten Scheuchwirkung zur Folge haben und Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust oder der Einschränkung von Rast- und Nahrungsgebieten für Rastvögel führen können. Auf Grundlage von ARSU GMBH (2005) ist von einer randlichen Beeinträchtigung bzw. Funktionsminderung der Bereiche auszugehen, die bis zu 600 m von der Baustelle entfernt liegen. Die vorgelagerten Wattflächen am Geiseleitdamm, die als Rast- und Nahrungsflächen genutzt werden, werden somit bauzeitlich beeinträchtigt.  Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch Störungen des bereits aktuell laufenden Verladebetriebs an den Anlegern Emspier und Emskai und das damit verbundene Meideverhalten bzw. die Gewöhnungseffekte ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich als Folge des Ausbauvorhabens zusätzliche Störungen der hier betrachteten Arten ergeben werden, die sich erheblich auswirken.



u.a. Goldregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kiebitzregenpfeifer, Säbelschnäbler			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.		∐ ja	⊠ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnomme beschädigt oder zerstört?	en,	∐ ja	⊠ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )		_,	_
<ul><li>☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</li><li>☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</li></ul>			
Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Nahrungsgästen liegen nicht im Bereich des Vorhabens.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☐ nein			
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?	⊠ nein □ ja	Prüfung (Pkt. 4 f	g endet hiermit f.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG			
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich.			
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle			
Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr			
6 Fazit:			
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen			
zur Vermeidung (V <sub>CEF</sub> )			
zum vorgezogenen Ausgleich (A/Ecef)			
weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )			
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßna	ahmen		
treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so das BNatSchG erforderlich ist.	s keine Au	ısnahme	gem. § 45 Abs. 7
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:			
☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht e	rfüllt.		



#### TEIL C: QUELLENVERZEICHNIS

#### RECHTLICHE GRUNDLAGEN

- BNATSCHG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258)
- NAGBNatSchG Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010, GVBI. S. 104.
- NUVPG Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 30.04.2007, zuletzt geändert am 19.02.2010 (Nds. GVBI. S. 122)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie")
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie")

#### LITERATUR

- ARSU GMBH (2005): Ergebnisse der Rastvogeluntersuchungen im Bereich der neuen Emspier im Außenhafen von Emden. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von NPorts Emden. Oldenburg.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013), Teil Arten (Annex B). http://www.bfn.de/0316\_nat-bericht\_2013-komplett.html.
- BMVBS (2009a): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen, Bonn.
- BMVBS (2009b): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau, Ausgabe 2009. Bonn.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr (Entwurf Oktober 2011). Ergebnis des Forschungsund Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.
- DIETZ C., O. V. HELVERSEN & I. WOLZ (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurfsstand 10-210. Bearb. J. Lüttmann unter Mitarbeit von M. Fuhrmann (BG Natur), R. Heuser (FÖA



- Landschaftsplanung), G. Kerth (Univ. Greifswald) und B. Siemers (Max-Planck-Institut für Ornithologie). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung "Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie". Trier/Bonn.
- FRENZ, WALTER & HANS-JÜRGEN MÜGGENBORG (HRSG.) (2011): BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz Kommentar. Erich Schmidt Verlag. Berlin.
- GILLES, A. & U. SIEBERT (2008): Schweinswalerfassung im Bereich des niedersächsischen Wattenmeeres im Rahmen eines Monitorings. (Forschungs- und Technologiezentrum Westküste im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer) 34 S. http://www.nationalparkwattenmeer.de/nds/service/publikationen/1129\_schweinswale-im-k%C3%BCstenmeer-gis-daten-und-berichte, 18.12.2009.
- GILLES, A., H. HERR, K. LEHNERT, M. SCHEIDAT, K. KASCHNER, J. SUNDERMEYER, U. WESTERBERG & U. SIEBERT (2007): Forschungsverbund MINOSplus Weiterführende Arbeiten an Seevögeln und Meeressäugern zur Bewertung von Offshore-Windkraftanlagen Teilvorhaben 2 "Erfassung der Dichte und Verteilungsmuster von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*) in der deutschen Nord- und Ostsee". (Schlussbericht gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) 69 S.
- GILLES, A., HERR, H., LEHNERT, K., SCHEIDAT, M., KASCHNER, K., SUNDERMEYER, J., WESTERBERG, U. & SIEBERT, U. (2009): Erprobung eines Bund/Länder-Fachvorschlags für das Deutsche Meeresmonitoring von Seevögeln und Schweinswalen als Grundlage für die Erfüllung der Natura 2000 Berichtspflichten mit einem Schwerpunkt in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee (FFH-Berichtsperiode 2007-2012). Teilbericht Schweinswale. P. 66. DMM und FTZ im Auftrag des BMU, Kiel.
- GILLES, A., V. PESCHKO & U. SIEBERT (2010): Schweinswalerfassung im Bereich des niedersächsischen Wattenmeeres im Rahmen eines Monitorings. (Forschungs- und Technologiezentrum Westküste im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer) 38 S. http://www.nationalparkwattenmeer.de/nds/service/publikationen/1129\_schweinswale-im-k%C3%BCstenmeer-gis-daten-und-berichte, 13.05.2013.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand, AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 52.
- HAMMOND, P. S. & K. MACLEOD (2006): Progress report on the SCANS-II project. P. 6. St. Andrews.
- HAMMOND, P. S., H. BENKE, P. BERGGREN, D. L. BORCHERS, S. T. BUCKLAND, A. COLLET, M. P. HEIDE-JØRGENSEN, S. HEINLICH-BORAN, A. R. HIBY, M. F. LEOPOLD & N. ØIEN (1995): Distribution and abundance of the harbour porpoise and other small cetaceans in the North Sea adjacent waters. EU-Project LIFE 92-2/UK/027; Final Report 242.
- IBL UMWELTPLANUNG & IMS (2012): Unterlage F: Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Emden, S.



- https://www.portaltideems.de/Projekte/AuEmVert/Planfeststellungsverfahren/index.html.
- KRÜGER, T. &. M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Inform.d. Naturschutz Niedersachs 35, Nr. 4 (4/15): S. 181-260. Hannover.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen. Heft 48; 1-552+DVD, Hannover.
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN AMT FÜR PLANFESTELLUNG ENERGIE) (2013): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009, mit Erläuterungen und Beispielen. Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kiel.
- MARX, S. (2005): Wind op zee: Waar wel, Waar niet? (Afstudeerstage M-variant in opdracht van Stichting De Noordzee en Rijksuniversiteit Groningen) Utrecht/Groningen: 120 S.
- MKULNV (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen; Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht 05.02.2013.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) & LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN WESTFALEN) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MU NIEDERSACHSEN (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ) (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (24.02.2016). Nds. MBI. Nr. 7/2016, Hannover.
- NLSTBV 2011. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr: Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag. Stand: März 2011. 76 S. + Materialien.
- NLWKN (HRSG.) (2010, 2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- NLWKN (HRSG.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- OSPAR COMMISSION (2000): Quality Status Report 2000. Region II Greater North Sea. P. 136. London.
- READ, A. J. & A. J WESTGATE (1997): Monitoring the movements of Harbour Porpoises



- (Phocoena phocoena) with satellite telemetry. Marine Biology 130: 315-322.
- RETTIG, K. (1994): Die Vogelwelt des Großen Meeres in Ostfriesland./ Beitr. Vogel- u. Insektenwelt Ostfriesld., Ber. 69, 2-21, Emden. (11)
- SCHWAB, U. (1994): Lebensraumtyp Gräben. Landschaftspflegekonzept Bayern Bd.II.10. Hrsg. Bay. Akad. Naturschutz u. Landschaftspfl. (ANL), München.
- SIEBERT, U., LUCKE, K., SUNDERMEYER, J. & H. BENKE (2007): Weiterführende Arbeiten an Seevögeln und Meeressäugern zur Bewertung von Offshore-Windkraftanlagen. Schlussbericht Teilvorhaben 1. Forschungsverbund MINOSplus. P. 95. Forschungsund Technologiezentrum Westküste, Aussenstelle der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei 648, Westarp-Wissenschaften Hohenwarsleben.
- SÜDBECK P, H-G BAUER, M BOSCHERT, P BOYE & W KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007. In: Ber. Vogelschutz (44).
- SVEEGAARD, S., TEILMANN, J., TOUGAARD, J., DIETZ, R., MOURITSEN, K. N., DESPORTES, G. & U. SIEBERT (2010): High-density areas for harbor porpoises (Phocoena phocoena) identified by satellite tracking. Marine Mammal Science 27(1): 230-246.
- THEISS, N. (1997): Bestandsentwicklung und Habitatwahl des Weißsternigen Blaukehlchens im Coburger Land von 1971-1996. Orn. Anz. 36 (2/3): 105-124.

