

ArcelorMittal Bremen
Bau einer Oberirdischen Kabeltrasse
Gewässerausbau im Bereich des Röhrichtbiotops

Fachbeitrag Artenschutz
mit allgemeinem Vermeidungs- und Minimierungskonzept


Im Auftrag der
ArcelorMittal Bremen GmbH




ArcelorMittal



Rev.-Nr. 3-0	07.02.2022	K. Zorn	K. Zorn
Version	Datum	geprüft	freigegeben

Auftraggeber			
	ArcelorMittal Bremen GmbH T04 – Umweltschutz Carl-Benz-Straße 30 28237 Bremen	Ansprechpartner AG:	Antje Dassel
		Tel.:	+49 (0) 421 648 2914
		E-Mail:	antje.dassel@arcelormittal.com

Auftragnehmer			
	IBL Umweltplanung GmbH Bahnhofstraße 14a 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0)441 505017-10 www.ibl-umweltplanung.de	Zust. Abteilungsleitung:	K. Zorn
		Projektleitung:	M. Joost
		Bearbeitung:	M. Joost, C. Wecke, E. Fredrich, K. Zorn
		Projekt-Nr.:	1413

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Vorhabenfläche und Untersuchungsgebiet.....	1
2	Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	4
2.2	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	9
2.3	Vorbelastungen	10
3	Grundlagen	11
3.1	Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes	11
3.2	Datenbasis	12
4	Methodik zum besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	13
4.1	Abgrenzung der Arten.....	13
4.2	Prüfung der Verbotstatbestände	14
5	Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten	16
5.1	Pflanzen	16
5.2	Europäische Vogelarten.....	17
5.2.1	Brutvögel	17
5.2.2	Rastvögel	21
5.3	Amphibien	22
5.4	Fledermäuse	22
5.5	Libellen	23
5.6	Weitere Artengruppen.....	23
6	Projektbezogene Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	24
6.1	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen	24
6.1.1	Avifauna	24
6.1.2	Fledermäuse	25
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	26
6.2.1	Avifauna	26
6.2.2	Fledermäuse	26
7	Konfliktanalyse	26
7.1	Brutvögel	27
7.1.1	Bläsralle.....	28
7.1.2	Blaukehlchen.....	31
7.1.3	Drosselrohrsänger	34
7.1.4	Feldschwirl	37
7.1.5	Gartengrasmücke.....	40
7.1.6	Gartenrotschwanz	43
7.1.7	Graugans	46
7.1.8	Haubentaucher.....	49
7.1.9	Höckerschwan.....	52
7.1.10	Kanadagans	55

7.1.11	Kuckuck.....	58
7.1.12	Löffelente	61
7.1.13	Nachtigall	64
7.1.14	Neuntöter	67
7.1.15	Rohrammer	70
7.1.16	Rohrdommel.....	73
7.1.17	Rohrschwirl	76
7.1.18	Schilfrohrsänger	79
7.1.19	Schnatterente.....	82
7.1.20	Stockente	85
7.1.21	Teichralle.....	88
7.1.22	Teichrohrsänger	91
7.1.23	Wasserralle	94
7.1.24	Zwergtaucher	97
7.1.25	Nistgilde der Bodenbrüter	100
7.1.26	Nistgilde der Gebüschbrüter	103
7.1.27	Nistgilde der Baumbrüter	105
7.1.28	Nistgilde der Höhlenbrüter	108
7.2	Gastvögel	110
7.2.1	Graugans	111
7.2.2	Kormoran	114
7.2.3	Schnatterente.....	117
7.2.4	Sonstige nach Krüger u. a. (2020) wertgebende Gastvogelarten	120
7.3	Fledermäuse	121
7.3.1	Breitflügelfledermaus	122
7.3.2	Großer Abendsegler	125
7.3.3	Rauhautfledermaus.....	128
7.3.4	Wasserfledermaus	131
7.3.5	Zwergfledermaus	134
8	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	136
9	Vermeidungs- und Minimierungskonzept für sonstige Arten und Artengruppen	136
9.1	Amphibien und Fische	137
9.2	Reptilien	137
10	Verfahrenszuordnung der Auswirkungen und Maßnahmen	138
11	Zusammenfassung	140
12	Literaturverzeichnis	142
13	Anhang.....	145

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens sowie Untersuchungsgebiete der Erfassungen 2020 und der Geländebegehungen 2021	2
Abbildung 2:	Trassenbereich im Süden des Röhrichtbiotops	3
Abbildung 3:	Trassenbereich im Westen des Röhrichtbiotops	4
Abbildung 4:	Lageplan Kabeltrasse und der Teilverfüllung Röhrichtbiotop	5
Abbildung 5:	Ansicht und Schnitte der Kabelbrücke	7
Abbildung 6:	Querschnitt Verfüllung Südufer Röhrichtbiotop	8
Abbildung 7:	Querschnitt Verfüllung Westufer Röhrichtbiotop	9

Tabellen

Tabelle 1:	Bauablaufplan	7
Tabelle 2:	Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter	10
Tabelle 3:	Planungsrelevante Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) des Röhrichtbiotops im Erfassungsjahr 2020	18
Tabelle 4:	Weitere im UG des Röhrichtbiotops nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten ohne Brutverdacht/-nachweis (Erfassung 2020)	18
Tabelle 5:	Sonstige Brutvogelarten im UG des Röhrichtbiotops (Erfassung 2020)	19
Tabelle 6:	Planungsrelevante Brutvogelarten im Röhrichtbiotop im Erfassungsjahr 2015	20
Tabelle 7:	Planungsrelevante Brutvogelarten im Grünland westlich des Röhrichtbiotops (Entfernungsbereich bis 100 m) in den Erfassungsjahren 2015 und 2020	21
Tabelle 8:	Artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Vorhabengebiet nachgewiesenen oder zu erwartenden Artengruppen	24

Anhang

Karte:	Brutvogelreviere und Habitatbäume
--------	-----------------------------------

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem Gelände der ArcelorMittal Bremen GmbH (AMB) ist im Zusammenhang mit der angestrebten CO₂-Reduzierung der Produktionsprozesse der Bau einer oberirdischen Kabeltrasse geplant. Die Kabeltrasse mit einer Länge von ca. 2 km soll weitgehend über eine Kabelbrücke geführt werden.

Für die Errichtung der Kabeltrasse wird ein Bauantrag gem. § 64 BremLBO gestellt, für die vorhabenbedingt erforderliche Teilverfüllung des Röhrichtbiotops und eines weiteren Gewässers ein wasserrechtlicher Antrag auf Gewässerausbau gem. § 68 WHG. Die an den Standorten der Kabelbrückenfundamente erforderlichen vorbereitenden Erkundungsarbeiten (Vermessung, Kampfmittelsondierungen, Baugrunduntersuchungen) sind nicht Teil des beantragten Vorhabens. Sie wurden im Vorfeld der Zulassungsverfahren mit der Behörde abgestimmt.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wird auf Grundlage aller Informationen zum Bau, der Anlage und des Betriebs des Vorhabens beurteilt, ob hinsichtlich der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der europäischen Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Dies erfolgt in den Kapiteln 4 bis 8. Die vorbereitenden Erkundungsarbeiten werden in der artenschutzrechtlichen Untersuchung als Vorbelastung berücksichtigt. Die beiden o. g. Antragsgegenstände werden in der vorliegenden Unterlage gemeinsam betrachtet. Bei der Darstellung des Vorhabens, den Wirkfaktoren und in der abschließenden Beurteilung erfolgt eine Zuordnung der Vorhabenwirkungen zum jeweiligen Verfahren.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für sonstige Arten und Artengruppen werden i.d.R. im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Da die Eingriffsregelung für die Baumaßnahmen nicht anzuwenden ist, erfolgt in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde Bremen (Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau - SKUMS) die Darstellung eines Vermeidungs- und Minimierungskonzeptes - auch für die sonstigen Arten und Artengruppen, die nicht dem Anwendungsbereich der Zugriffsverbote unterliegen – im Rahmen dieses Fachbeitrags Artenschutz (s. Kapitel 9).

Kapitel 10 enthält eine Zuordnung der Vorhabenwirkungen zu den beiden Antragsgegenständen (Baugenehmigungsverfahren – Wasserrechtliches Verfahren). Im abschließenden Kapitel 11 erfolgt eine Zusammenfassung der Untersuchungen und Ergebnisse mit Bezug zum besonderen Artenschutz sowie des allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungskonzeptes

1.2 Vorhabenfläche und Untersuchungsgebiet

Abbildung 1 gibt einen Überblick zur Lage des Vorhabens und zur Abgrenzung der Untersuchungsgebiete. Das Vorhaben umfasst zwei Antragsgegenstände: Die Kabeltrasse (Bauantrag) und den Gewässerausbau im Bereich des Röhrichtbiotops und eines nördlich davon befindlichen Gewässers (Wasserrechtlicher Antrag).

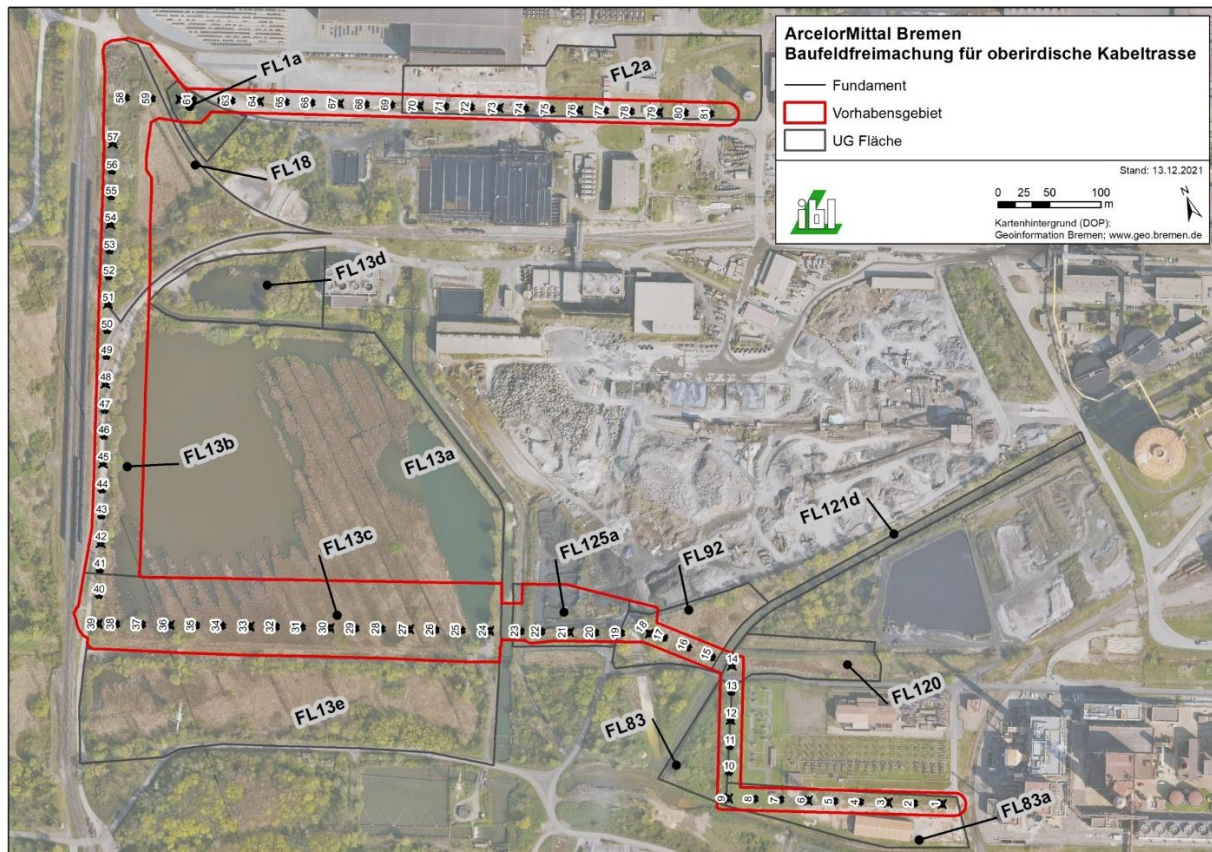


Abbildung 1: Lage des Vorhabens sowie Untersuchungsgebiete der Erfassungen 2020 und der Geländebegehungen 2021

Erläuterungen: FL13a-e: Untersuchungsgebiet der Bestandserfassungen 2020 (Brutvögel, Amphibien, Biotoptypen, Wald nach BremWaldG)
Sonstige Untersuchungsgebiete: Geländebegehung geschützte Biotope, Habitatbäume, Potenzialabschätzung, geschützte Bäume nach BaumschutzV Bremen, Wald nach BremWaldG (2021)
Der wasserrechtliche Antrag bezieht sich auf die Flächen FL13b, 13c und 18

Die im Folgenden verwendeten Ortsangaben beziehen sich auf die Nummern der geplanten Fundamente, die in Abbildung 1 dargestellt sind. Die angegebenen Flächennummern entsprechen der ArcelorMittal-internen Flächennummerierung. Als Vorhabenfläche wird übergreifend die für beiden Antragsgegenstände in Anspruch genommene Fläche dargestellt. Das wasserrechtliche Vorhaben „Gewässerausbau im Bereich des Röhrichtbiotops“ beschränkt sich auf die Abschnitte zwischen den Fundamenten 24 und 51 (Flächen 13b und 13c) sowie den Fundamenten 54 und 60 (Fläche 18). Das Gewässer im Bereich der letztgenannten Fundamente wird im Folgenden als „Gewässer FL18“ bezeichnet.

2020 wurden von IBL Umweltplanung Bestandserfassungen im Bereich der Flächen 13a - e durchgeführt (Brutvögel, Amphibien, Biotoptypen, geschützte Biotope, Wald gem. BremWaldG). 2021 erfolgten ergänzende Geländebegehungen zur Erfassung von geschützten Biotopen, Habitatbäumen, geschützten Bäumen nach BaumschutzV Bremen und Wald nach Bremer Waldgesetz (BremWaldG) sowie eine Habitatpotenzialabschätzung im weiteren Trassenverlauf außerhalb des Röhrichtbiotops.

Das Röhrichtbiotop liegt im Westen des Werksgeländes und ist insgesamt rund 16 ha groß. Es wird weitgehend von Wasser- und Röhrichtflächen eingenommen. Im Süden wird das Gebiet durch einen Fahrweg (Grenze zwischen den Flächen 13c und 13e) und im Norden durch einen breiten Wassergraben gequert (Grenze zwischen FL13a und 13d). Der Graben stellt im weiteren Verlauf die Ostgrenze des Biotops dar, während es im Westen durch eine Trasse der Werksbahn begrenzt wird (Bereich

FL13b). Am Nordrand befindet sich jenseits des Wassergrabens ein Teich mit einem Bestand größerer Bäume (Weiden) am Ostufer (FL13d). Die Gehölzsäume an Wegen und Ufern bestehen überwiegend aus Weidengebüsch und sonstigen jungen Pioniergehölzen (Birken, Pappeln, Weiden, Espen). Der dreieckige östliche Teil der Wasserfläche des Röhrichtbiotops wurde zwecks Nutzung als Angelgewässer deutlich vertieft und fällt am Ostufer steil ab. Der größere westliche Teil weist in Ufernähe ausgedehnte Flachwasserzonen mit submerser Vegetation auf.

Während sich östlich des Röhrichtbiotops und nördlich der Gehölz- und Röhrichtflächen FL18 und 1a stark genutzte und versiegelte Industrieflächen befinden (Gebäude, Deponie- und Verkehrsflächen), erstreckt sich auf der Westseite jenseits des Bahndamms ein größeres Grünlandareal. Im Südwesten schließen sich Waldbereiche an. Die südöstlich des Röhrichtbiotops befindlichen Untersuchungsflächen weisen kleinere und größere Gebüsch- und Baumbestände, Brombeer-, Gras- und Staudenfluren und kleinere Röhrichte auf. Sie sind z. T. deutlich durch aktuelle oder zurückliegende menschliche Nutzungen überprägt (Wege, Gleise, Lagerplätze u. ä.).



Abbildung 2: Trassenbereich im Süden des Röhrichtbiotops

Erläuterungen:

Foto: IBL Umweltplanung GmbH, 23.11.2021



Abbildung 3: Trassenbereich im Westen des Röhrichtbiotops

Erläuterungen: Foto: IBL Umweltplanung GmbH, 23.11.2021

2 Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens

Die Angaben zum Vorhaben wurden im Wesentlichen aus der Baubeschreibung zum Bauantrag (Inros Lackner) übernommen. Weitergehende Angaben z.B. zur Zeitplanung wurden ergänzend von ArcelorMittal übermittelt und Angaben zum wasserrechtlichen Antrag von Probiotec bereitgestellt. Das Vorhaben umfasst zwei Antragsgegenstände. Auf behördliche Anforderung erfolgt eine Zuordnung der Vorhabenmerkmale und der Auswirkungen zu den jeweiligen Antragsgegenständen. Vorhabenmerkmale, die sich nicht den einzelnen Verfahren zuordnen lassen (z.B. baubedingte Merkmale), werden beiden Verfahren zugeordnet. Die Zuordnung zu den Verfahren erfolgt bei der Beschreibung des Vorhabens, in der Wirkfaktorentabelle und abschließend in der Darstellung der Ergebnisse.

Antragsgegenstand des wasserrechtlichen Verfahrens ist der Gewässerausbau des Röhrichtbiotops und des Gewässers FL18, der das Entfernen der vorhandenen Gewässerstrukturen und das Verfüllen des Gewässers / Röhrichts im Vorhabenbereich umfasst.

Alle weiteren Vorhabenmerkmale sind dem baurechtlichen Antragsgegenstand zuzuordnen.

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Im Westen des ArcelorMittal Betriebsgeländes in Bremen soll ein ca. 2 km langer Kabeltrasse errichtet werden. Die Kabeltrasse dient der Verlegung von Versorgungsleitungen, insbesondere von Strom- und Steuerkabeln.

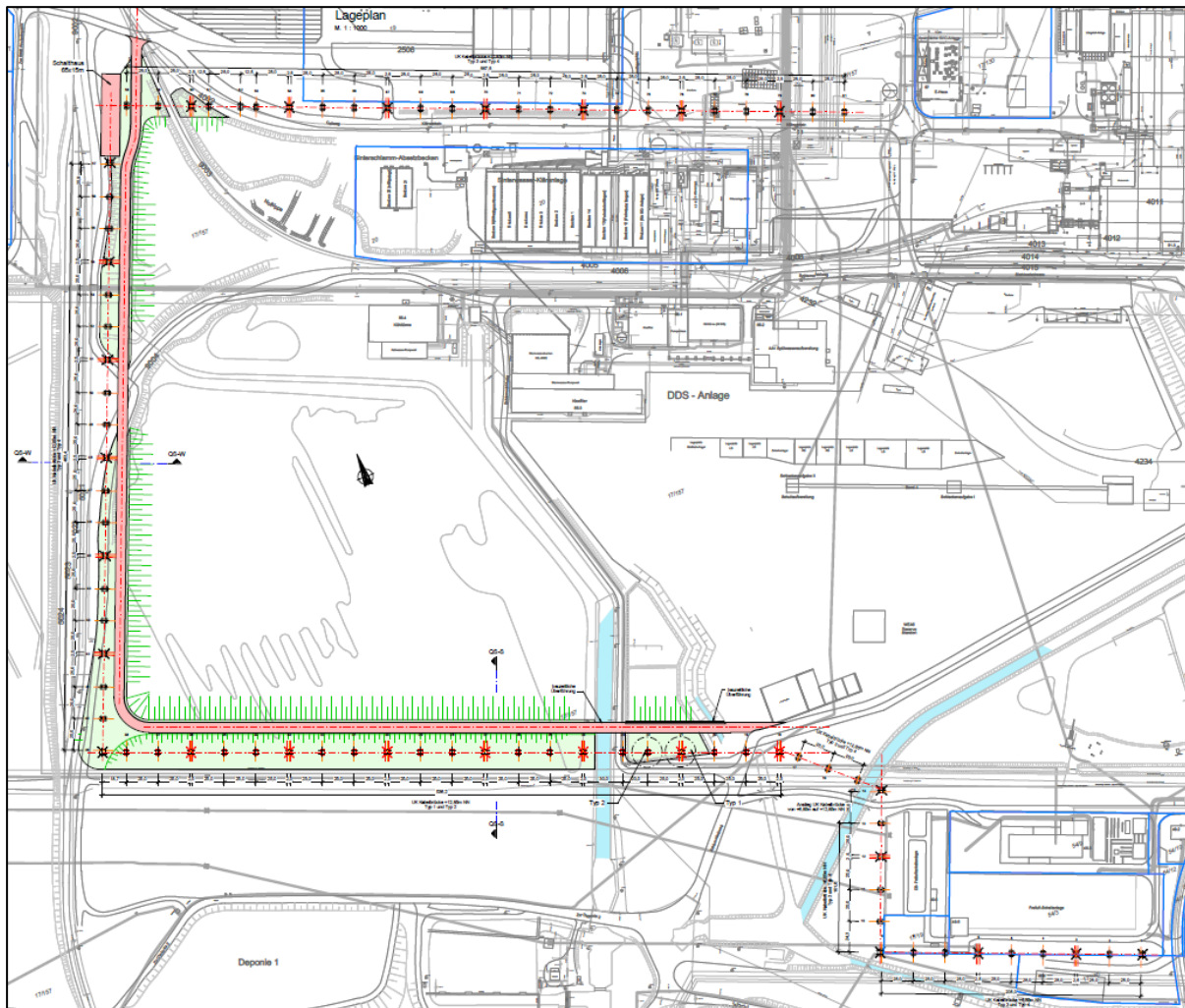


Abbildung 4: Lageplan Kabeltrasse und der Teilverfüllung Röhrichtbiotop

Quelle: Inros Lackner, Übersicht Kabeltrasse zum Bauantrag, Stand 13.12.2021

Die folgende Beschreibung fokussiert auf die für die naturschutzfachliche Beurteilung erforderlichen Angaben zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmalen des Vorhabens.

Baubedingte Vorhabenmerkmale

Bauvorbereitenden Maßnahmen

Ab dem 22.08.2022 sollen Gehölze und Röhrichtbestände im Vorhabenbereich gefällt bzw. gemäht werden. Dies betrifft neben dem Trassenbereich u. a. die beidseitigen Arbeitsstreifen sowie den Bereich des parallel geführten Bewirtschaftungsweges. Wo Geländeaufhöhungen vorgesehen sind (Gewässer), wird nach den Fäll- und Mäharbeiten sämtlicher Bewuchs und der Oberboden entfernt. Anschließend erfolgen weitere vorbereitende Erkundungsarbeiten (Vermessung, Kampfmittelsondierung, Baugrunduntersuchungen, Erkundung von Bestandsleitungen) im Bereich des geplanten Weges.

Geländeanpassung/Erdarbeiten

In Teilbereichen der Kabeltrasse wird das Gelände angehoben, dies ist vor allem im Bereich des Röhrichtbiotops und des Gewässers FL 18 erforderlich. Die entsprechende Teilverfüllung der Gewässer soll im Herbst 2022 erfolgen (Zeitraum Mitte September bis Anfang November; s. Tabelle 1).

Gründungsarbeiten

Die Kabelbrücke wird über Gründungspfähle gegründet. Die Pfähle binden in eine Gründungsplatte aus Stahlbeton ein, deren Oberkante mit der Geländeoberkante abschließt. Für die Herstellung der Gründungsplatten sind Aushubarbeiten erforderlich.

Die Gründungspfähle können voraussichtlich mittels Bohrverfahren eingebracht werden, Rammarbeiten sind vermutlich nicht erforderlich. Da diese derzeit nicht auszuschließen sind, werden sie im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung berücksichtigt.

Errichtung der Kabelbrücke/Montage der Kabel

Im Anschluss an die Gründungsarbeiten erfolgen die Errichtung der Kabelbrücke und die Montage der Kabel.

Bauzeiten, bauzeitliche Beleuchtung, baubedingte Emissionen

Die Durchführung der Bauarbeiten ist werktags im Tageszeitraum vorgesehen. Jahreszeitenabhängig erfolgt in der Dämmerung eine vorschriftsmäßige Beleuchtung der Arbeitsbereiche. Allgemein kann von baustellentypischen Lärmimmissionen ausgegangen werden. Abgesehen von ggf. erforderlichen Rammarbeiten sind keine besonders lärmintensiven Arbeiten zu erwarten. Baubedingte Staubemissionen werden durch Bewässerung von Wegen und Flächen minimiert.

Angaben zu den voraussichtlich eingesetzten Maschinen und Geräten:

- Lieferverkehr für Materialien und Geräte,
- Geräteeinheit zur Herstellung der Pfahlgründung,
- Bagger zur Ausführung der Aushubarbeiten zur Fundamentherstellung,
- Bagger, Raupen und LKW zur Herstellung der Geländeaufhöhung,
- Transportbetonfahrzeuge zur Herstellung der Stahlbetonarbeiten sowie
- Mobilkräne zur Montage der Stahlbauelemente Kabeltrasse.

Bauablaufplan

Die Errichtung der Kabeltrasse soll im Wesentlichen im Zeitraum von August 2022 bis Oktober 2023 erfolgen. Ab Herbst 2022 erfolgen mit der Teilverfüllung der Gewässer und dem anschließenden Wegebau die eigentlichen Baumaßnahmen, in deren weiteren Verlauf während der Fundamentherstellung (ggf. mit Rammarbeiten) von Oktober 2022 bis März 2023 die lärmintensivste Bauphase zu erwarten ist. Die anschließende Errichtung der Kabelbrücken und Montage der Kabel sollen bis Oktober 2023 abgeschlossen sein (Tabelle 1).

Tabelle 1: Bauablaufplan

Bauphasen	Beschreibung	Zeitraum (geplant)	Dauer (ca.)
Wasserrechtliches Verfahren			
Gehölzfällung / Röhrichtmahd im Röhrichtbiotop und im Gewässer FL18	Säge- und Mäharbeiten, LKW-Verkehr	August / September 2022	4 Wochen
Erdarbeiten und Teilverfüllung Röhrichtbiotop und Gewässer FL18	Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	September – November 2022	9 Wochen
Bauantrag			
Freischnitt im sonstigen Vorhabenbereich	Sägearbeiten, LKW-Verkehr	August / September 2022	4 Wochen
Kampfmittelsondierung und -räumung im Bereich des neuen Bewirtschaftungsweges	Sondierbagger mit Bohrer; bei Fund Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	August / September 2022	2 Wochen
Baugrunduntersuchungen im Bereich des neuen Bewirtschaftungsweges	Arbeiten mit Bohrergerät zum Probenziehen	September 2022	4 Wochen
Herstellen des neuen Bewirtschaftungsweges	Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	Oktober / November 2022	6 Wochen
Erstellung der Fundamente der Kabeltrasse	Erdarbeiten, Pfahlarbeiten, Betonarbeiten, LKW-Verkehr	Oktober 2022 – März 2023	17 Wochen
Montage der Stahlmasten mit Kabelbahnen	Kranarbeiten, Schlagschrauber, LKW-Verkehr	Januar – April 2023	13 Wochen
Montage der Kabelpritschen	Kranarbeiten, Schlagschrauber, LKW-Verkehr	Februar – Mai 2023	13 Wochen
Montage der Kabel	Kranarbeiten, LKW-Verkehr	April – Oktober 2023	23 Wochen

Anlagebedingte Vorhabenmerkmale

Die Kabeltrasse soll oberirdisch in Kabelbrücken in Stahlbauweise verlaufen, die i.d.R. alle 25 m aufgelagert sind.

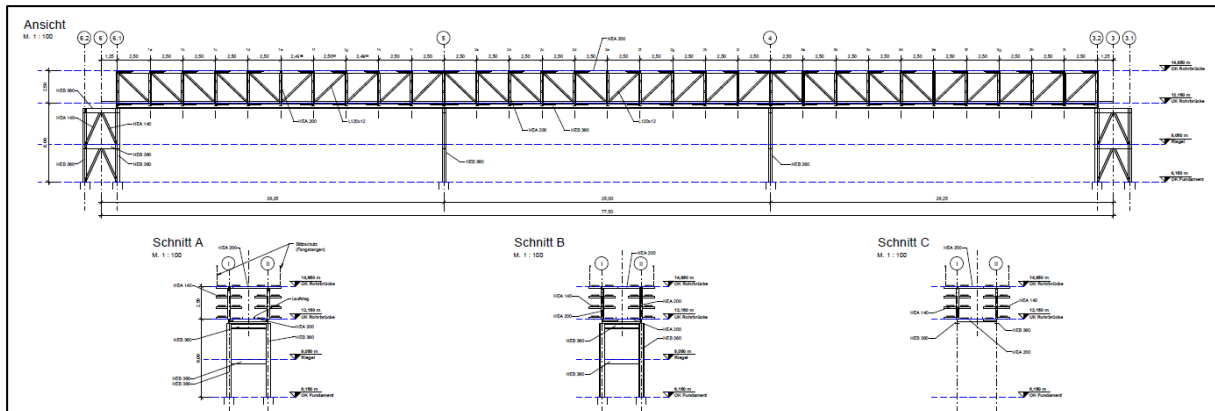


Abbildung 5: Ansicht und Schnitte der Kabelbrücke

Quelle: Inros Lackner, Plandarstellung Kabelbrücke zum Bauantrag, Stand 13.12.2021

Die Breite der Kabelbrücken beträgt 5 m, die Gesamthöhe (zwischen Fundament 14 und 81) liegt bei 8,50 m zzgl. Fundament. Zwischen Fundament 01 und 13 ist die Kabelbrücke unterhalb einer querenden Hochspannungsleitung niedriger. Die Erdung erfolgt über Fangstangen, eine dauerhafte Beleuchtung ist nicht vorgesehen.

Beidseitig der Kabelbrücke wird ein Montage- und Schutzstreifen von 6 m freigehalten, so dass im Bereich der Kabeltrasse eine Breite von mindestens 17 m dauerhaft von Gehölzen freigehalten wird. Von Fundament 18 bis 58 wird parallel zur Kabeltrasse ein Bewirtschaftungsweg gebaut.

Im Folgenden wird die Kabeltrasse in ihrem Verlauf von Süd nach Nord beschrieben (Lageplan mit Fundament- und Flächennummern s. Abbildung 1).

Südöstlicher Abschnitt ohne Weg (Fundament 01 bis 19, Flächen 83, 83a, 120, 92)

In diesem Bereich sind keine Geländeaufhöhungen vorgesehen. Im Bereich der Kabeltrasse wird ein Streifen von 17 m dauerhaft von Gehölzen freigehalten.

Südufer Röhrichtbiotop und östlich angrenzende Fläche (Fundament 20 bis 39, Flächen 125a, 13c)

Die südliche Geländehöhe soll nach Aufhöhung bei ca. bei +2,5 mNN liegen (s. Abbildung 6), neben der Kabeltrasse soll ein Bewirtschaftungsweg verlaufen. Für diesen Bereich ergibt sich eine Breite von ca. 52 m, davon 45 m im Röhrichtbiotop.

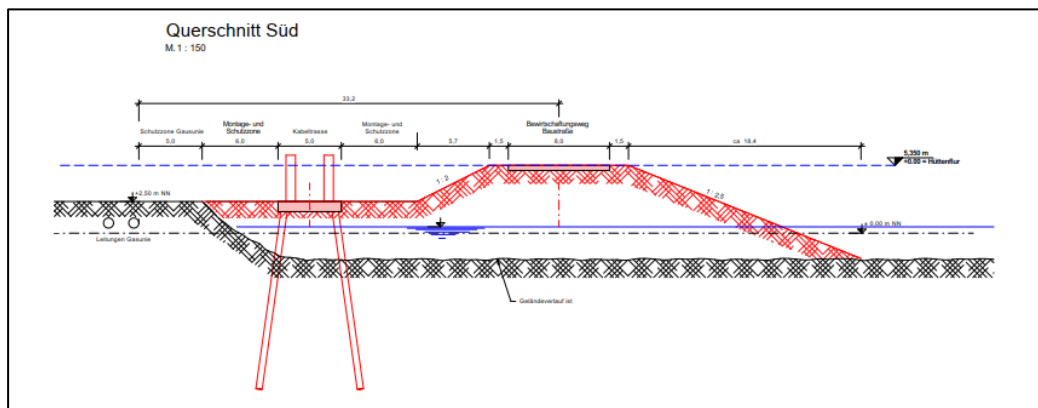


Abbildung 6: Querschnitt Verfüllung Südufer Röhrichtbiotop

Quelle: Inros Lackner, Plandarstellung Querschnitte zum Bauantrag, Stand 13.12.2021

Westufer Röhrichtbiotop / nördlich angrenzender Wald und Gewässer (Fundament 40 bis 57, Flächen 13b, 18)

Am Westufer des Röhrichtbiotops und auf der nördlich angrenzenden Fläche 18 sind Geländeaufhöhungen gemäß Abbildung 7 vorgesehen, die Geländehöhe soll zukünftig auf +4,00 mNN erhöht werden. In diesem Bereich ergibt sich durch den parallel verlaufenden Bewirtschaftungsweg eine Gesamtbreite von ca. 51,5 m, davon rund 40 m im Röhrichtbiotop und in den nördlich angrenzenden Wald- und Röhrichtflächen (Gewässer FL18).

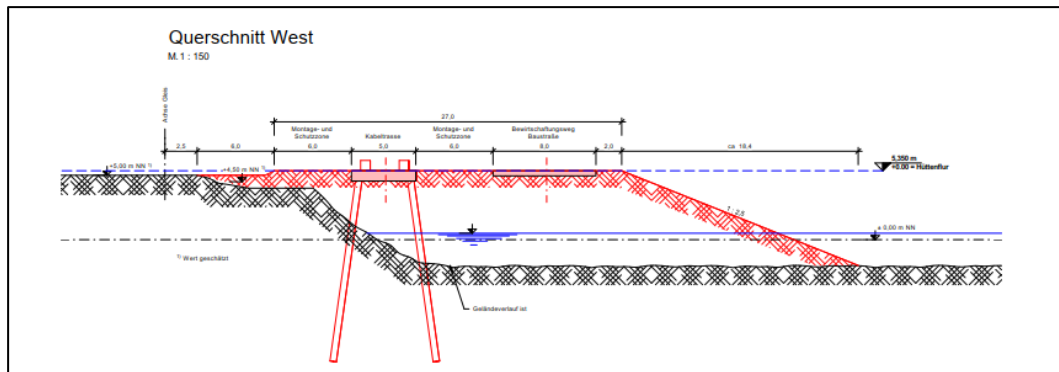


Abbildung 7: Querschnitt Verfüllung Westufer Röhrichtbiotop

Quelle: Inros Lackner, Plandarstellung Querschnitte zum Bauantrag, Stand 13.12.2021

In der Verlängerung der Achse am Westufer ist zwischen Fundamt 57 und 58 ein Schalthaus (65 m x 15 m) geplant, dies wird separat beantragt.

Nördliche Ost-West-Achse (Fundament 58 bis 81, Flächen 18, 1a, 2a)

Im Bereich der nördlichen Ost-West-Achse sind angrenzend an das Schalthaus Geländeaufhöhungen zwischen Fundament 58 und 61 vorgesehen, die vor allem im Bereich des Fundaments 59 das Gewässer FL18 betreffen. Im weiteren Verlauf durch bestehende Industrieflächen (Fundament 62 bis 81) wird das Gelände nicht erhöht. Hier wird für die Kabeltrasse eine Breite von mindestens 17 m dauerhaft von Gehölzen freigehalten.

Betriebsbedingte Vorhabenmerkmale

Kabeltrassen werden im Regelfall etwa einmal jährlich zu Kontrollzwecken begangen.

2.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Vorhabenmerkmale der geplanten Kabeltrasse sind mit den zugehörigen Wirkfaktoren der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktor	Schutzgut		Zuordnung Verfahren B=Bauantrag W=Wasserrecht
		Tiere	Pflanzen	
Baubedingt				
Temporäre Baustelleneinrichtung mit Einrichtungs- u. Lagerflächen, Baustraßen und Bewegungsflächen	Bodenaushub, -auftrag, -abtrag und -einbau, Verdichtung, Versiegelung	x	x	W: Flächen 13b/c, 18 B: restliche Fläche
	Entfernen/Rodung von Vegetation (B: auf 17 m Breite, W: bis 52 m Breite)	x	x	W: Flächen 13b/c, 18 B: restliche Fläche
Einsatz von Baumaschinen und Geräten (Erdbaugeräte, Geräte zur Herstellung der Pfahlgründung, Kräne, Transportfahrzeuge u. dgl.)	Schall- und Lichtemissionen, Visuelle Unruhe, Erschütterungen durch Baugeräte, Baumaßnahmen und Baubetrieb	x		W: Flächen 13b/c, 18 (nur Erdbau) B: restliche Fläche
	Schadstoff- und Staubemissionen		x	W: Flächen 13b/c, 18 (nur Erdbau) B: restliche Fläche
Anlagebedingt				
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Fundamente, Bewirtschaftungsweg)	Verfüllung/Verlegung/Überquerung von Oberflächengewässern (W: Verfüllung Röhrichtbiotop / Gewässer FL18: 2,41 ha Röhricht*, 0,75 ha Wasserfläche, 0,09 ha Feucht- / Sumpfgebüsche; B: außerhalb Röhrichtbiotop / Gewässer FL18: 0,14 ha Röhricht betroffen)	x	x	W: Flächen 13b/c, 18 B: restliche Fläche
	Geländeaufhöhung, Bodenverdichtung, Versiegelung und Teilversiegelung	x	x	W: Flächen 13b/c, 18 (nur Geländeaufhöhung) B: restliche Fläche
	Verlust von Gehölzen/Veränderung der Vegetation (B: auf 17 m Breite, W: bis 52 m Breite)	x	x	W: Flächen 13b/c, 18 B: restliche Fläche
Kabelbrücken, Fangstangen	Visuelle Wirkung, Sichtbarkeit der baulichen Anlagen	x		B
	Freihalten von Gehölzen / Aufwuchsbeschränkung im Schutzstreifen (17 m)	x	x	B
Betriebsbedingt				
Wartungsarbeiten: Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten	Lärm- und Lichtemissionen, Visuelle Unruhe durch Baugeräte/Arbeitsbetrieb	x		B

Erläuterung: *davon werden rd. 0,3 ha bereits im Zuge der vorbereitenden Erkundungsarbeiten als aufgeschüttete Arbeitsflächen beansprucht

2.3 Vorbelastungen

Im Vorhabengebiet sind deutliche Vorbelastungen aus dem umgebenden Werksgelände im Hinblick auf Schall- und Lichtimmissionen sowie menschliche Aktivitäten vorhanden. Zu nennen sind u. a. der regelmäßige Bahnverkehr (Schlacketransporte) auf der westlich des Röhrichtbiotops verlaufenden Werkbahntrasse (Lage s. Abbildung 1) und häufige Fahrten von Service-, Sicherheits- und Transportfahrzeugen auf den am Röhrichtbiotop und in den sonstigen Trassenbereichen verlaufenden Schotterwegen. Im Südwesten des Röhrichtbiotops befindet sich ein großer, stationärer, sehr lauter Dieselmotor im Dauerbetrieb. Von den östlich des Röhrichtbiotops befindlichen Industrieanlagen und -gebäuden gehen weitreichende nächtliche Lichtemissionen aus.

Als Vorbelastung berücksichtigt werden ebenfalls die vorbereitenden Erkundungsarbeiten, die zeitlich unmittelbar vor dem Vorhaben durchgeführt werden sollen und bis zum Start der Baumaßnahmen des Vorhabens abgeschlossen sind. Diese umfassen die Vermessungsarbeiten, Kampfmittelsondierungen und Baugrunduntersuchungen im Bereich der geplanten Kabelbrückenfundamente sowie lokale Maßnahmen zur Herstellung der dafür erforderlichen Arbeitsflächen (Gehölzeingriffe, Röhrichtmahd, punk-

tuelle Aufschüttungen). Diese in ihrer Wirkung weitgehend reversiblen Maßnahmen sollen von Februar bis August 2022 erfolgen.

Die Vorbelastung besteht insbesondere in der Herstellung der für die Voruntersuchungen erforderlichen Arbeitsflächen, die einen Teil der für die Baumaßnahmen notwendigen Aufschüttungen und Eingriffe in Gehölze und Röhrichtflächen vorwegnehmen. Dafür werden temporär und punktuell Teilflächen des Vorhabensgebietes in Anspruch genommen. Da diese Flächen durch das beantragte Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommen werden sollen, bezieht sich die artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich des Lebensraumverlusts auf das vollständige in Abbildung 1 dargestellte Vorhabensgebiet.

3 Grundlagen

3.1 Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes

Zugriffsverbote

Die §§ 44 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bilden den rechtlichen Rahmen des gesetzlichen besonderen Artenschutzes. Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags wird untersucht, ob vorhabenbedingt Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG einschlägig sind. In § 44 Absatz 1 BNatSchG sind die sogenannten Zugriffsverbote wie folgt geregelt:

„(1) 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.¹
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Welche Arten zu den besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. den streng geschützten Arten zählen, ist in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anlage 1 Spalte 2 und 3 geregelt:

- **streng geschützte Arten:** Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Handel-Verordnung 1996), in Anhang IV der Richt-

¹ Der EuGH hat abweichend von der populationsbezogenen deutschen Rechtsauslegung in seiner jüngsten Rechtsprechung (Urteil vom 04.03.2021 – C-473/19, C-474/19) für Arten nach Anhang IV FFH-RL einen individuenbezogenen Maßstab für das artenschutzrechtliche Störungsverbot für maßgeblich erklärt. Gesetzgebung, Rechtsprechung und Fachliche Praxis haben jedoch noch keinen individuenbezogenen Maßstab für das Störungsverbot entwickelt.

linie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) genannt sind sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV.

- **besonders geschützte Arten:** Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind, die europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV sowie die streng geschützten Arten (s. o.).

Einschränkung der Zugriffsverbote

Unter bestimmten Voraussetzungen gelten Einschränkungen und Ausnahmen für die o. g. Zugriffsverbote. In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 17 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie solche Arten eingeschränkt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Zudem liegt danach kein Verstoß gegen § 44 Abs. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da eine Rechtsverordnung des Bundes nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bisher noch nicht erlassen wurde, sind die im Rahmen des Artenschutz-Fachbeitrags zu prüfenden Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG im vorliegenden Fall auf Anhang IV-Arten sowie europäische Vogelarten beschränkt.

Ausnahmen

Gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 1 bis 5 BNatSchG können „die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz [...] von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. 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 oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.“

3.2 Datenbasis

Für das Röhrichtbiotop (Untersuchungsflächen FL13a-e, s. Abbildung 1) liegen aktuelle Erfassungsdaten zu Brutvögeln, Amphibien und Biototypen aus dem Frühjahr 2020 vor (IBL Umweltplanung 2021).

Gleiches gilt für die im Westen angrenzende Grünlandfläche (Büro Drecker 2020). Zudem werden Daten zur Brutvogelfauna des Röhrichtbiotops und der umgebenden Flächen aus dem Jahr 2015 (Ökologis 2016) herangezogen. Die letztgenannte Untersuchung umfasste auch die Artgruppen Rastvögel und Fledermäuse und deckte einen großen Teil des westlichen Werksgeländes sowie einen angrenzenden Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Werderland“ ab (Untersuchungen zum Repowering Windpark Weserwind). Zu weiteren Artengruppen liegen keine neueren Erfassungsdaten vor.

Für die weiteren in Abbildung 1 gekennzeichneten Untersuchungsflächen im Norden und Südosten des Röhrichtbiotops liegen Daten zu geschützten Biotopen, Habitatbäumen, geschützten Bäumen nach BaumschutzV Bremen und Wald nach BremWaldG vor, die 2021 von IBL Umweltplanung erhoben wurden. Für die Flächen wurde weiterhin abgeschätzt, welche Arten potenziell vorkommen können, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausschließen zu können und die weiteren, potenziell vorkommenden Arten im allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungskonzept zu berücksichtigen.

4 Methodik zum besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

4.1 Abgrenzung der Arten

Sofern Arten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet vorkommen und eine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden kann, sind diese auf Artebene hinsichtlich der Verbotstatbestände zu prüfen. Im Kapitel 3.2 sind die Datengrundlagen für den Artenschutzfachbeitrag genannt. Mit Ausnahme der Fledermäuse wurden keine Arten nach Anhang IV FFH-RL erfasst. Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen wurden im Untersuchungsgebiet allerdings nicht nachgewiesen und Höhlen mit Quartierpotenzial sind nur vereinzelt vorhanden. Entsprechend wird das Vorhabengebiet hinsichtlich der Fledermäuse als reines Nahrungshabitat eingestuft und die Prüfung nur für regelmäßig nachgewiesene Arten vorgenommen.

Für die europäischen Vogelarten erfolgt eine einzelartbezogene Prüfung nur für eine Auswahl „planungsrelevanter“ Arten. Die übrigen Arten werden nicht einzelartbezogen betrachtet, sondern im Fall der Brutvögel entsprechend ihrer Nesthabitate zu ökologischen Gilden (Nistgilden) zusammengefasst, die hinsichtlich der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren gleichartige Betroffenheiten aufweisen.

Die Auswahl der einzeln zu prüfenden planungsrelevanten Brutvogelarten erfolgt anhand der folgenden Kriterien:

- Arten der Roten Listen Niedersachsens/Bremens und Deutschlands mit Gefährdungsstatus 1, 2, 3 und V (Vorwarnliste)
- Arten des Anhangs I der EU - Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützte Arten nach §7 BNatSchG
- an Feuchtgebiete gebundene Arten

Die an Feuchtgebiete gebundenen Arten (Nistgilde der Gewässer- und Röhrichtbrüter) werden im vorliegenden Fall unabhängig von ihrem Schutz- und Gefährdungsstatus einzeln geprüft, da der Eingriff in ihr Bruthabitat (Röhrichtbiotop, Gewässer FL18) relativ groß ist und die Verfügbarkeit von Ausweichhabitaten stärker limitiert ist als bei den anderen Nistgilden. Zwecks Berücksichtigung unregelmäßig brütender Arten werden für die Auswahl der planungsrelevanten Arten neben den Erfassungs-

ergebnissen aus dem Frühjahr 2020 vorsorglich auch die Daten aus dem Jahr 2015 herangezogen (Bezugsraum Röhrichtbiotop und westlich angrenzendes Grünland bis in 100 m Entfernung).

Für die übrigen, nicht zu den planungsrelevanten Arten gezählten Brutvögel wird gemäß den Hinweisen der RLBP (NLStBV 2011) davon ausgegangen, dass „... für diese häufigen, ubiquitären Vogelarten (wie z. B. Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen) die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. d. R. nicht erfüllt sind. Bezüglich des Störungstatbestandes ist 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 Verbotstatbestandes der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.“

Bezüglich des Lebensstättenschutzes der ubiquitären Vogelarten gilt gemäß NLStBV (2011): „Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen. Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden.“

Sofern im konkreten Fall Zweifel an den vorgenannten Einschätzungen bestehen, wird die betreffende ubiquitäre Art einzeln geprüft.

Für Gastvögel orientiert sich die Ermittlung der planungsrelevanten Arten im Wesentlichen an den wertgebenden Arten nach Krüger u. a. (2020). Das Bewertungsverfahren von Krüger u. a. (2020) stellt den in Niedersachsen anerkannten Standard zur Beurteilung von Gastvogelbeständen dar. Es wird im vorliegenden Fall hilfsweise auf das Land Bremen übertragen. Das Bewertungsverfahren bezieht sich in erster Linie auf Feuchtgebiete und auf an Feuchtgebiete gebundene, wandernde Vogelarten. Einzeln geprüft werden im vorliegenden Fall nur Arten, für die das UG (hier v. a. das Röhrichtbiotop) zeitweise eine mindestens lokale Bedeutung als Gastvogellebensraum nach Krüger u. a. (2020) erreicht hat (Erfassungsjahr 2015). Die übrigen Arten werden gemeinsam abgehandelt.

4.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Untersuchungsraum festgestellten geschützten Arten sind möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen ausgesetzt, die, sofern relevant für die Artengruppe, hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu prüfen sind.

Die Kriterien zur Prüfung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen werden nachfolgend erläutert.

Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“)

Verstöße gegen das „Tötungsverbot“ nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können durch direkte und indirekte Verluste im Zuge der Baumaßnahmen eintreten, sofern sich daraus ein gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

Für die europäischen Vogelarten sind mögliche baubedingte Brutverluste zu betrachten, die vor allem wenig mobile Jungvögel, insbesondere Nesthocker, betreffen können. Neben direkten Verlusten im Eingriffsbereich sind indirekte Verluste infolge störungsbedingter Brutaufgabe im Nahbereich der Eingriffe zu berücksichtigen. Geprüft wird daher, ob im Rahmen der Kartierungen Brut im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden oder ob diese unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dort zu erwarten sind. Bezüglich störungsbedingter Brutverluste wird

geprüft, ob im Rahmen der Kartierungen Bruten innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Eingriffsbereich nachgewiesen wurden und ob unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen brutgefährdende Störungen zu erwarten sind.

Da für die meisten Vogelarten keine speziellen Untersuchungen zur Störwirkung von Baumaßnahmen vorliegen, wird die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ nach Gassner et al. (2010) als Maß für die Stöempfindlichkeit der Brutvogelarten herangezogen. Diese beruht auf den von Gassner et al. (2010) für viele heimische Arten zusammengestellten Literaturwerten, aus denen ein artspezifischer Vorsorgewert abgeleitet wurde. Die Fluchtdistanzen gelten gegenüber anwesenden Menschen und menschlichen Tätigkeiten, solange keine Gewöhnungseffekte eintreten. Die Störung geht dabei vor allem auf die visuellen Wirkungen zurück. Untersuchungen zu den Auswirkungen von anthropogenem Lärm auf Vögel liegen nur für Dauerschall vor (insbesondere für Verkehrswege). Der hinsichtlich Intensität und Ort der Schallquelle stark wechselnde Baustellenlärm ist nicht mit Dauerschall an Straßen vergleichbar. Unklar ist auch, wie sich Rammarbeiten auswirken würden, falls diese notwendig werden. Sie würden als punktuelle Schallquelle vom jeweiligen Fundament aus in die Umgebung wirken.

Das für Freileitungen zu betrachtende, anlagebedingte Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko durch Leitungskollision ist für das Vorhaben nicht relevant, da die Leitungen der geplanten Kabeltrasse vollständig an einer Metallgitter-Konstruktion (Kabelbrücken) geführt werden, die in geringerer Höhe als eine Freileitung verläuft und im Luftraum deutlich wahrnehmbar ist.

Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“)

Störungen können zu einem Lebensraumverlust, aber auch zum Abbruch von Bruten führen und somit in weiteren Tatbeständen aufgehen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Die Prüfung des Störungsverbots deckt sich daher hinsichtlich der europäischen Vogelarten zum Teil mit der im Rahmen des Tötungsverbots vorgenommenen Prüfung möglicher störungsbedingter Brutverluste. Als wesentliche Störreize sind für alle Arten die Schallemissionen durch Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie die von den Maßnahmen ausgehende visuelle Unruhe (u. a. durch Fahrzeuge) und insbesondere die Anwesenheit von Menschen zu berücksichtigen. Hierzu wird hilfsweise die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ nach Gassner et al. (2010) als Maß für die Stöempfindlichkeit der Brutvogelarten herangezogen. Untersuchungen zu den Auswirkungen von anthropogenem Lärm auf Vögel liegen nur für Dauerschall vor (insbesondere für Verkehrswege). Der hinsichtlich Intensität und Ort der Schallquelle stark wechselnde Baustellenlärm ist nicht mit Dauerschall an Straßen vergleichbar.

Im Rahmen des Störungsverbots ist zusätzlich zu prüfen, ob die vorhabenbedingten Auswirkungen auch außerhalb der Brutzeit zu erheblichen Störungen führen können. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind in diesem Zusammenhang neben der Fortpflanzungszeit auch Mauser-, und Wanderphasen als sensible Zeiträume zu betrachten. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010) wird daher auch zur Beurteilung der Störungen für Rastvögel herangezogen. Die Autoren geben nach Brut- und Rastvorkommen differenzierte Werte für typische Rastvogelarten an.

Für nachtaktive Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-RL – insbesondere Fledermäuse – sind neben den oben genannten Störreizen auch Lichtemissionen in der Dunkelphase zu nennen. Diese sind – wie die anderen Störreize – vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung auf dem Werksgelände zu beurteilen.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können nur erhebliche Störungen den Verbotstatbestand auslösen. Eine erhebliche Störung liegt demnach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Der Begriff der lokalen Population ist nicht eindeutig defi-

nirt. Neben dem Bestand im Untersuchungsgebiet selbst wird für Brut- und Gastvögel hilfsweise auf die Bestandsangaben für Niedersachsen/Bremen und Deutschland Bezug genommen.

Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von geschützten Lebensstätten)

Als prüfungsrelevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten aktuelle und mehrjährig bzw. wiederkehrend genutzte Lebensstätten. Unter letztere fallen zunächst mehrjährig genutzte Nester (Horste) und Baumhöhlen, für die Beschädigungen auch außerhalb der Brutzeit relevant sind.

Darüber hinaus ist jeder Lebensraumverlust als Verlust von Lebensstätten zu werten, wenn Fortpflanzungs- oder Rasthabitate flächig verloren gehen. Dies kann sowohl aufgrund unmittelbarer Inanspruchnahme (Überbauung) als auch aufgrund dauerhafter (anlage-/betriebsbedingter) Störungs- bzw. Vergrämungseffekte der Fall sein. Die teilweise Inanspruchnahme des Röhrichtbiotops erfüllt für die hier lebenden besonders und streng geschützten Arten zunächst den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, indem ihr Lebensraum einschließlich der vorhandenen und potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren geht. Für Gastvögel wird das Röhrichtbiotop als prüfungsrelevante Ruhestätte berücksichtigt, da es sich um ein festes, abgrenzbares Rastgebiet handelt.

Nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG tritt der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG jedoch nicht ein, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Fall der besonders geschützten Brutvögel kann dies für ungefährdete Generalisten („Allerweltsarten“) i. d. R. vorausgesetzt werden, da diese eine große Bandbreite von Biotopen nutzen können und nicht auf die spezielle Lebensraumausstattung des Röhrichtbiotops und der anderen betroffenen Flächen angewiesen sind. Für die planungsrelevanten Arten wird dies im Einzelnen geprüft. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sein. Diese werden bei der Prüfung berücksichtigt.

5 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten

Übersichten über die in Niedersachsen vorkommenden besonders und streng geschützten Arten von gemeinschaftlichem Interesse des Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) finden sich bei NLWKN (Hrsg.) (NLWKN 2015a, 2015b, 2016). Die Übersichten beziehen den Raum Bremen mit ein.

Es wurden im Bereich des Vorhabens und in der näheren Umgebung in den Jahren 2015 und 2020 Erfassungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bzw. Artengruppen Brutvögel, Rastvögel, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt. Die Daten von 2015 sind in ihrer Aktualität eingeschränkt. Sie werden aus fachgutachterlicher Sicht jedoch weiterhin als belastbar angesehen, da keine wesentlichen Änderungen der Biotopstrukturen und Vorbelastungen erkennbar sind, die ein von diesen Daten abweichendes Artenspektrum erwarten lassen.

Für andere Artengruppen erfolgt eine Einschätzung zu potenziellen Vorkommen anhand der vom NLWKN (2015a, 2015b) gemachten Angaben zu deren Verbreitung und Habitatansprüchen im Raum Niedersachsen/Bremen sowie der Vorbelastung der Flächen.

5.1 Pflanzen

Von den insgesamt zehn für Niedersachsen geführten Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL (NLWKN 2010a) liegen keine Nachweise für ein Vorkommen im Untersuchungsraum vor.

Für die Artengruppe der Pflanzen kann daher ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbots-
tatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.2 Europäische Vogelarten

5.2.1 Brutvögel

Artenspektrum Röhrichtbiotop 2020 (IBL Umweltplanung 2021)

Im Rahmen der Brutvogelerfassung im Frühjahr 2020 wurden insgesamt 41 Brutvogelarten im Unter-
suchungsgebiet (UG) festgestellt (Status Brutnachweis, Brutverdacht). Ungefährdete und nicht an
Feuchtgebiete gebundene „Allerweltsarten“ machten dabei mehr als die Hälfte der Artenspektrums
aus. Tabelle 3 führt die verbleibenden 18 Brutvogelarten auf, die einen Gefährdungsstatus aufweisen
(Kategorien 1-3 der Roten Liste Niedersachsens & Bremens/Deutschlands), auf der Vorwarnliste einer
der Roten Listen geführt werden oder zur Brutzeit an die Lebensräume Gewässer und Röhricht ge-
bunden sind (Nistgilde). Die Reviere bzw. Brutpaare dieser planungsrelevanten Arten wurden ortsge-
nau erfasst. Die Lage der Reviere ist in der Karte 1 im Anhang dargestellt. Die übrigen Arten wurden
halbquantitativ erfasst (Häufigkeitsklassen; s. Tabelle 5).

Zwei Brutvogelarten, der Kuckuck und die Wasserralle, werden in der Roten Liste Niedersachsens
und Bremens (Krüger & Nipkow 2015) als „gefährdet“ (Kategorie 3) geführt. Für den Kuckuck gilt dies
gemäß der Roten Liste Deutschlands (Ryslavý u. a. 2020) auch auf nationaler Ebene. Arten höherer
Gefährdungskategorien brüteten nicht im UG. Mit dem Blaukehlchen wurde eine Art des Anhangs I
der EU-Vogelschutz-Richtlinie festgestellt. Die Art gilt neben Rohrschwirl, Schilfrohrsänger und Teich-
ralle auch als streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Blässralle, Gartengrasmücke,
Gartenrotschwanz und Nachtigall werden in Niedersachsen und Bremen auf der Vorwarnliste geführt.
Die Teichralle und die Wasserralle stehen auf der nationalen Vorwarnliste.

Unter den Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten sind nur Bläss-, Teich- und Wasserralle unmittel-
bar an Feuchtgebiete gebunden. Gleiches gilt für die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng ge-
schützten Arten Blaukehlchen, Rohrschwirl und Schilfrohrsänger. Der auf Landes- und Bundesebene
gefährdete Kuckuck nutzt als Brutparasit häufig Rohrsängernester, kommt jedoch auch in anderen
Lebensräumen vor.

Tabelle 3: Planungsrelevante Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) des Röhrichtbiotops im Erfassungsjahr 2020

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus				Anzahl Brutpaare
		Rote Liste NDS/HB	Rote Liste D	Anhang I VSch-RL	§ 7 BNatSchG	
Blässlalle	<i>Fulica atra</i>	V	-	-	§	7
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X	§§	5
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V	-	-	§	1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	-	-	§	2
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	§	26
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	§	1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	§	1
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	§	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	-	-	§	1
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	§	4
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	-	-	-	§§	1
Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	§§	6
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-	§	6
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	§	2
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	-	§§	2
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	§	4
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	§	3

Erläuterung: Rote Liste NDS/HB bzw. Rote Liste D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen (Krüger & Nipkow 2015) bzw. in der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavý u. a. 2020) gefährdeten Brutvogelarten. Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Arten der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet; Anhang I VSch-RL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; § 7 BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Neben diesen Vogelarten mit gesicherten Brutstatus (Brutnachweis oder Brutverdacht) wurden drei weitere an Gewässer und Röhricht gebundene Arten mit Gefährdungsstatus festgestellt, die als potenzielle Brutvögel des Röhrichtbiotops anzusehen sind, deren Einzelnachweise jedoch für eine Einstufung als Brutvogel nicht ausreichten (Tabelle 4). Bei den entsprechenden Brutzeitfeststellungen der Arten Eisvogel, Feldschwirl und Zwergtaucher kann es sich um späte Durchzügler oder Nahrungsgäste aus der Umgebung gehandelt haben.

Tabelle 4: Weitere im UG des Röhrichtbiotops nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten ohne Brutverdacht/-nachweis (Erfassung 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus				Brutzeitfeststellung
		Rote Liste NDS/HB	Rote Liste D	Anhang I VSch-RL	§ 7 BNatSchG	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	X	§§	1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	2	-	§	1
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	-	-	§	1

Erläuterung: Rote Liste NDS/HB bzw. Rote Liste D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen (Krüger & Nipkow 2015) bzw. in der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavý u. a. 2020) gefährdeten Brutvogelarten. Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Arten der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet; Anhang I VSch-RL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; § 7 BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Einige der planungsrelevanten Arten (z. B. Blaukehlchen, Rohrschwirl, Schilfrohrsänger) wurden erst in jüngster Zeit aus den Roten Listen entlassen, da sich die Bestandssituation für Vögel der Feuchtgebiete in den letzten Jahrzehnten insgesamt verbessert hat. Im Gegensatz dazu wurde der eher an Landröhricht und Hochstaudenfluren gebundene Feldschwirl in der aktuellen Roten Liste Deutschlands (Ryslavy u. a. 2020) in die Gefährdungskategorie 2 (stark gefährdet) hochgestuft.

Im Land Bremen zählen Blaukehlchen und Schilfrohrsänger zu den Zielarten des Naturschutzes (Handke & Tesch 2011). Sie zählen außerdem zu den wertgebenden Arten im EU-Vogelschutzgebiet „Werderland“, das rund 1 km westlich des UG unmittelbar an das ArcelorMittal Werksgelände grenzt.

Neben den vorgenannten planungsrelevanten Arten wurden 23 ungefährdete und nicht an Feuchtgebiete gebundene Brutvogelarten nachgewiesen (Tabelle 5). Die Arten wurden hauptsächlich in den randlichen Gehölzbereichen festgestellt und gehören größtenteils den Nistgilden der dort siedelnden Boden-, Gebüsch-, Baum- und Höhlenbrüter an. Als häufigste Arten wurden Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt.

Tabelle 5: Sonstige Brutvogelarten im UG des Röhrichtbiotops (Erfassung 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nistgilde				Anzahl Brutpaare (Häufigkeitsklasse)
		Boden	Gebüsch	Bäume	Höhlen/Nischen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>		X			3 - 5
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				X	1 - 2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				X	3 - 5
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			X		1 - 2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				X	1 - 2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		X			1 - 2
Eichelhäher	<i>Garullus glandarius</i>			X		1 - 2
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X				1 - 2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				X	1 - 2
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		X			1 - 2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		X			1 - 2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		X			1 - 2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		X			1 - 2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				X	1 - 2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		X			6 - 10
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			X		1 - 2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			X		1 - 2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X				2 - 5
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		X			1 - 2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		X			2 - 5
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		X			1 - 2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				X	6 - 10
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X				6 - 10

Artenspektrum Röhrichtbiotop 2015 (Ökologis 2016)

Das im Jahr 2015 im Röhrichtbiotop festgestellte Spektrum planungsrelevanter Arten weist gegenüber dem Artenspektrum von 2020 vier weitere Vertreter der Roten Listen von Niedersachsen/Bremen und Deutschlands auf, die dem Gefährdungsstatus 3 und höher zugeordnet sind: Beutelmeise, Drosselrohrsänger, Rohrdommel und Löffelente (Tabelle 6). Der in Deutschland stark gefährdete Feldschwirl wurde im Unterschied zu 2020 mit gesichertem Brutstatus nachgewiesen. Gleiches gilt für den auf der Vorwarnliste geführten Zwergtaucher.

Tabelle 6: Planungsrelevante Brutvogelarten im Röhrichtbiotop im Erfassungsjahr 2015

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus				Anzahl Brutpaare
		Rote Liste NDS/HB	Rote Liste D	Anhang I VSch-RL	§ 7 BNatSchG	
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	1	-	§	2
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X	§§	12
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	-	-	§§	1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	2	-	§	2
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	§	8
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	X	§§	1
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	§	1
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	§	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	2	3	-	§	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	§	1
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	-	§§	1
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	§§	10
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-	§	4
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-	§	1
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	-	§§	4
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	§	12
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	-	-	§	2

Erläuterung: Rote Liste NDS/HB bzw. Rote Liste D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen (Krüger & Nipkow 2015) bzw. in der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy u. a. 2020) gefährdeten Brutvogelarten. Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Arten der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet; Anhang I VSch-RL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; § 7 BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Artenspektrum im westlich angrenzenden Grünland (Ökologis 2016; Büro Drecker 2020)

In dem von Gräben durchzogenen, teils mit Schilfflächen bestandenen Grünlandbereich westlich des Röhrichtbiotops wurden im Entfernungsbereich bis 100 m mit Blaukehlchen, Rohrschwirl und Schilfrohrsänger drei streng geschützte, röhrichtbrütende Singvogelarten festgestellt, die aktuell auch im UG vorkommen (Tabelle 7). Die ebenfalls nachgewiesenen Rote-Liste-Arten Feldschwirl und Kuckuck brüteten 2015 bzw. 2020 im Röhrichtbiotop. Als weitere gefährdete Art wurde im Frühjahr 2020 der Neuntöter mit zwei Brutpaaren im Nahbereich des Röhrichtbiotops nachgewiesen.

Tabelle 7: Planungsrelevante Brutvogelarten im Grünland westlich des Röhrichtbiotops (Entfernungsbereich bis 100 m) in den Erfassungsjahren 2015 und 2020

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus				Anzahl Brutpaare	
		Rote Liste NDS/HB	Rote Liste D	Anhang I VSch-RL	§ 7 BNatSchG	2015	2020
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	-	§	1	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X	§§	2	1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	2	-	§	1	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	-	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	-	-	§	-	2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	-	X	§	-	2
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	-	-	-	§§	-	1
Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	§§	3	1

Erläuterung: Rote Liste NDS/HB bzw. Rote Liste D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen (Krüger & Nipkow 2015) bzw. in der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy u. a. 2020) gefährdeten Brutvogelarten. Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Arten der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet; Anhang I VSch-RL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; § 7 BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Sonstige Flächen im Vorhabenbereich

Für die nördlich und südöstlich des Röhrichtbiotops im Vorhabenbereich befindlichen Flächen liegen keine aktuellen Erfassungsdaten zur Avifauna vor. Es kann jedoch anhand der im November 2021 von IBL Umweltplanung durchgeführten Erfassung von geschützten Biotopen, Habitatbäumen, geschützten Bäumen nach BaumschutzV Bremen und Wald nach BremWaldG eine Einschätzung zum Habitatpotenzial für die oben aufgeführten planungsrelevanten Arten vorgenommen werden. Es sind in den sonstigen Flächen keine zusätzlichen planungsrelevanten Arten zu erwarten. In gehölzdominierten Bereichen können in erster Linie die in Tabelle 5 aufgeführten häufigen und weit verbreiteten Arten als Brutvögel vorkommen. In den außerhalb des Röhrichtbiotops befindlichen Röhrichtflächen (Gewässer FL18 und Abschnitt der Fundamente 15 bis 17) sind aufgrund der relativ geringen Größe keine besonders anspruchsvollen Röhrichtbrüter zu erwarten, jedoch ungefährdete planungsrelevante Arten wie Rohrammer, Blaukehlchen oder Schilfrohsänger.

5.2.2 Rastvögel

Die Rastvogelbestände im Röhrichtbiotop und im westlich angrenzenden Grünlandbereich wurden 2015 erfasst (Ökologis 2016). Dabei wurden im Röhrichtbiotop gemäß den Kriterien des niedersächsischen Bewertungsverfahrens von Krüger u. a. (2020) für die drei Arten Kormoran, Graugans und Schnatterente Rastbestände von lokaler Bedeutung knapp erreicht (Tagesmaxima: Kormoran 45 Individuen, Graugans 205 Individuen, Schnatterente 25 Individuen). Als weitere Rastvogelarten mit mindestens zweistelligen Tagesmaxima wurden Krick-, Löffel-, Pfeif-, Reiher- und Stockente sowie Blässralle und Lachmöwe im Bereich des Röhrichtbiotops nachgewiesen (in Ökologis (2016) als „Klößner-Klärteiche“ bezeichnet).

Die westlich angrenzenden Grünlandflächen hatten 2015 keine hervorgehobene Bedeutung für Rastvögel. Nennenswerte Tagesbestände im höheren zweistelligen Bereich wurden nur für die Arten Graugans und Lachmöwe nachgewiesen.

Während das Röhrichtbiotop an einzelnen Tagen eine lokale Bedeutung für die drei genannten häufigen Rastvogelarten aufwies, wurden dort an anderen Terminen nur geringe Wasservogelbestände festgestellt (Ökologis 2016).

5.3 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienerfassung 2020 wurden mit Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch insgesamt 6 Arten im Röhrichtbiotop festgestellt. Keine dieser Arten wird in der Roten Liste Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020) bzw. Niedersachsens und Bremens (Podloucky & Fischer 2013) als gefährdet geführt. Der Seefrosch steht in Niedersachsen und Bremen auf der Vorwarnliste (Podloucky & Fischer 2013). Letzteres gilt auf nationaler Ebene für den Grasfrosch (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020).

Im westlich angrenzenden Grünland wurden 2020 in den wasserführenden Gräben adulte Teichfrösche und Molchlarven (vermutlich des Teichmolchs) nachgewiesen.

Im Röhrichtbiotop und im angrenzenden Grünland wurden keine Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-RL festgestellt, für die besondere Schutzmaßnahmen erforderlich wären.

5.4 Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauserfassung im Jahr 2015 wurden im Bereich des Röhrichtbiotops acht Arten nachgewiesen, die das Areal als Jagdhabitat nutzen. Regelmäßig wurden fünf Arten angetroffen: die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und der Große Abendsegler (*Nyctalis noctula*) jagend über den Wasser- und Röhrichtflächen sowie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) jagend am Gehölzsaum. Nur in Einzelfällen wurden Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) im Randbereich registriert.

Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus wurden auch im westlich angrenzenden Grünlandareal nachgewiesen, zumeist im Umfeld randlicher Gehölze.

Alle heimischen Fledermausarten werden im Anhang IV der FFH-RL geführt. Der Große Abendsegler steht auf der nationalen Vorwarnliste, während die Breitflügelfledermaus und das Braune Langohr in Deutschland als gefährdet (Rote-Liste-Kategorie 3) gelten (Meinig u. a. 2020).

Habitatbaumerfassung

Im Vorhabenbereich und auf angrenzenden Flächen wurde durch IBL Umweltplanung im November 2021 eine Habitatbaumerfassung durchgeführt, wobei besonderes Augenmerk auf Höhlen und sonstige Strukturen gelegt wurde, die Quartier- oder Nisthöhlenpotenzial für Fledermäuse und Vögel haben. Es wurden im Vorhabenbereich insgesamt fünf Habitatbäume festgestellt, die im Rahmen der Baufeldfreimachung gefällt werden müssen. Bis zu vier dieser Bäume werden ggf. bereits für vorbereitenden Erkundungen im Bereich geplanter Fundamentstandorte entfernt.

Die Bäume weisen größere Spalten, Fäulnis- oder Spechthöhlen auf. Die Hohlräume wurden hinsichtlich einer möglichen aktuellen Nutzung als Fledermaus-Winterquartier untersucht. Aufgrund ihrer La-

ge, geringen Tiefe oder des geringen Stammdurchmessers im Höhlenbereich wurde eine solche Nutzung für die vorgefundenen Hohlräume generell als unwahrscheinlich eingeschätzt. Vorsorglich wurden alle erreichbaren Hohlräume mit einer Endoskopkamera untersucht und nahe an zwei nicht erreichbaren Spechthöhlen über Nacht Batcorder installiert, um eventuelle Soziallaute aufzuzeichnen. Im Ergebnis ergaben sich keine Hinweise auf die Anwesenheit von Fledermäusen.

5.5 Libellen

Von den acht in Deutschland vorkommenden Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL wurden zwei im Bereich der Messtischblätter nachgewiesen, die das Werksgelände von ArcelorMittal Bremen betreffen (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/libellen.html>). Es handelt sich um die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Die Grüne Mosaikjungfer ist in ihrer Larvalentwicklung eng an Bestände der Kребsschere (*Stratiotes aloides*) gebunden. Diese Wasserpflanze kommt im Röhrichtbiotop und sonstigen Oberflächengewässern im Vorhabenbereich nicht vor. Die Große Moosjungfer präferiert Moorbiotope (Moorkolke, torfmoosreiche Moorschlenken, geflutete Torfstiche) und Heideweiher sowie junge, flache und bewachsene Kleingewässer als Lebensraum (<https://www.ag-libellen-nds-hb.de/libellen/artensteckbriefe/>). Beide Arten können als Gäste an untypischen Gewässern auftreten, eine Reproduktion ist aber in der Regel auszuschließen.

Da die Gewässer im Vorhabenbereich nicht als Lebensraum für die im Raum Bremen verbreiteten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL geeignet ist, sind diese Arten dort nicht zu erwarten.

5.6 Weitere Artengruppen

Neben den Fledermäusen können als weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie der Biber (*Castor fiber*) und der Otter (*Lutra lutra*) im Raum Bremen vorkommen. Im Untersuchungsgebiet ergaben sich keine Hinweise auf die Anwesenheit dieser Arten (Baue, Fraßspuren, Wechsel). Von einem Vorkommen des Bibers oder des Otters ist daher nicht auszugehen.

Für Reptilien besteht in der Umgebung des Vorhabens örtlich Habitatpotenzial, insbesondere im Bereich von Gleisanlagen der Werksbahn. Für die Anhang-IV-Art Zauneidechse wird nicht von einem Vorkommen ausgegangen, da die Flächen abseits der Bahndämme nicht als Habitat geeignet sind, mit hoher Vegetation bewachsen oder versiegelt sind.

Als Fischarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Raum Bremen der Europäische Stör (*Acipenser sturio*) und der „eigentliche“ Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) zu berücksichtigen. Beide Arten gelten gemäß NLWKN (2015a) in Deutschland seit langer Zeit als ausgestorben. Für *Coregonus oxyrinchus* gilt dies sogar weltweit, so dass die Artbezeichnung in der FFH-RL irrtümlich verwendet wurde. Als „Stellvertreter“ wird die heute oft als Nordseeschnäpel bezeichnete Art *Coregonus maraena* akzeptiert. Aufgrund von Wiederansiedlungsprojekten sind sporadische Nachweise im Bremer Raum nicht unmöglich, jedoch lassen sich Vorkommen des Nordseeschnäpels und des Europäischen Störs für das Vorhabengebiet praktisch ausschließen.

Neben den oben behandelten Libellenarten (Kap. 5.5) sind Vorkommen einzelner Anhang-IV-Arten aus anderen wirbellosen Artengruppen im Bremer Raum nicht völlig auszuschließen. Zu nennen ist z. B. die im Holzmulm alter Bäume lebende Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*). Für solche sehr selten auftretenden Arten mit speziellen Habitatpräferenzen sind im Untersuchungsgebiet keine passenden Lebensräume vorhanden, so dass Vorkommen praktisch ausgeschlossen werden können.

Gemäß NLWKN sind keine weiteren Arten der II oder IV FFH-Anhänge im Untersuchungsraum verbreitet (NLWKN 2015a, 2015b, 2016).

Tabelle 8 fasst die Einschätzungen zur potenziellen Betroffenheit der in Niedersachsen und Bremen vorkommenden Artengruppen mit Arten des Anhang IV der FFH-RL bzw. der Vogelschutzrichtlinie im Vorhabengebiet zusammen.

Tabelle 8: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Vorhabengebiet nachgewiesenen oder zu erwartenden Artengruppen

Taxa	Potenzielle Betroffenheit Europäische Vogelarten / Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
Pflanzen	nein
Europäische Vogelarten	ja
Fledermäuse	ja
sonstige Säugetiere	nein
Amphibien	nein
Reptilien	nein
Fische/Neunaugen	nein
Libellen	nein
Sonstige Arthropoden (Insekten, Spinnen, Tausendfüßer, Krebstiere)	Aufgrund der Verbreitungsgebiete und Habitatpräferenzen kann ein Vorkommen von Anhang-IV-Arten ausgeschlossen werden.
Weichtiere	Aufgrund der Verbreitungsgebiete und Habitatpräferenzen kann ein Vorkommen von Anhang-IV-Arten ausgeschlossen werden.

6 Projektbezogene Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen

6.1 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

6.1.1 Avifauna

Maßnahme V1 – Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit

Die Baufeldfreimachung (Entfernung von Gehölzen und Krautschicht, Mahd von Röhrichtflächen) muss außerhalb der Brutzeit der vorkommenden europäischen Vogelarten erfolgen, um brütende Vögel nicht zu beeinträchtigen. Als Brutzeit ist der Zeitraum vom 1. März bis 31. Juli anzusetzen. Die Räumungsmaßnahmen finden daher außerhalb dieses Zeitraums statt (geplant ab 22. August 2022; s. Tabelle 1).

Maßnahme V2 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist grundsätzlich erforderlich: In der Brutzeit (1. März bis 31. Juli) müssen regelmäßige Überprüfungen des Baubereichs und der unmittelbaren Umgebung auf Neuansiedlungen von Vogelbrutpaaren erfolgen. Gemäß Bauablaufplan (Tabelle 1) fallen die Erstellung der Fundamente sowie die Montage der Stahlmasten, Kabelpitschen und Kabel zumindest teilweise in die Brutzeit des Jahres 2023. Die Arbeiten sind innerhalb dieses Zeitraums nur in Abstimmung mit der ÖBB durchzuführen.

Maßnahme V3 - Vergrämung

Die Baumaßnahmen müssen ab Beginn der Brutzeit möglichst kontinuierlich durchgeführt werden, um ein Einsetzen von Brutgeschehen im Störbereich zu vermeiden und den Vergrämungseffekt der Bauarbeiten zu nutzen. Falls längere Unterbrechungen erforderlich werden, sind in diesem Zeitraum - soweit noch notwendig - Bauvorbereitungsmaßnahmen oder regelmäßige Inspektionen der Baustelle vorzunehmen. Mit Blick auf die bestehende Vorbelastung durch alltägliche visuelle und akustische Reize des Werksbetriebs wirkt die regelmäßige Anwesenheit von Menschen im bereits geräumten und übersichtlichen Baufeld als geeignete Vergrämungsmaßnahme auf Arten mit größerer Fluchtdistanz. Gegebenenfalls sind nach Maßgabe der ÖBB vorab Vergrämungsmaßnahmen (z. B. Flatterband) auf den Flächen bzw. im voraussichtlichen Konfliktbereich (Störradius maßgeblicher Arten) zu installieren.

Maßnahme V4 - Minimierung von Lärm- und Lichtemissionen

Eine Minimierung von Lärm- und Lichtemissionen während der Bauphase ist insbesondere zur Brutzeit notwendig, um Störungen zu verringern. Die Emissionen sollten auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Maßnahme V5 - Biotopkompensation

Im vorliegenden Fall sollen im Bereich der südwestlich des Röhrichtbiotops befindlichen Angelteiche gleichwertige Ersatzlebensräume geschaffen werden. Die für das Vorhaben erforderliche Ausgleichsmaßnahme für die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen soll kurzfristig bis zum Frühjahr 2022 umgesetzt werden. Sie wirkt gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme für Brut- und Gastvögel, da davon ausgegangen wird, dass für bestimmte, nicht auf größere Röhrichtflächen angewiesene Arten bereits kurzfristig Flächen mit Habitatpotenzial entstehen.

6.1.2 Fledermäuse

Maßnahme V2 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Im Rahmen der Habitatbaumkartierung wurden im Eingriffsbereich fünf Bäume mit Hohlräumen festgestellt, die von Fledermäusen potenziell als Tagesversteck oder Sommerquartier genutzt werden könnten (s. Karte 1 im Anhang). Da im Zeitraum der Baufeldräumung (August/September) eine Nutzung durch Fledermäuse nicht auszuschließen ist, kann das Fällen von Habitatbäumen nur nach Prüfung und Freigabe durch die ÖBB erfolgen.

Unmittelbar vor der Fällung muss ein Fledermausbesatz durch eine fachgerechte Inspektion ausgeschlossen werden. Der Besatz kann ggf. auch im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen verhindert werden (Einwegverschlüsse). Falls eine Quartiernutzung in einem Höhlenbaum zum Zeitpunkt der Fällung durch die ÖBB nicht ausgeschlossen werden kann, muss der Baum abschnittsweise abgetragen werden, um ein Ab- oder Umstürzen des Quartiers und die damit verbundene Verletzungsgefahr für dessen Bewohner zu vermeiden. Der Abschnitt mit dem potenziellen Höhlenquartier sollte als Ganzes erhalten bleiben und vorsichtig an einen geeigneten Ort, z. B. in einem benachbarten Waldstück, aufgestellt oder aufgehängt werden.

Maßnahme V4 - Minimierung von Lichtemissionen

Während der Baumaßnahmen und im Betrieb ist eine Minimierung von bau- und anlagebedingten Lichtemissionen erforderlich, um Störungen von im Nahrungshabitat jagenden Fledermäusen zu redu-

zieren. Insbesondere im Trassenbereich am Röhrichtbiotop soll auf Arbeiten in der Dämmerung und Dunkelphase sowie künstliche Beleuchtung der Baustelle so weit wie möglich verzichtet werden.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.2.1 Avifauna

Maßnahme A1a - Nistkästen Vögel

Habitatbäume mit Höhlen oder Nisthabitatpotenzial sollen durch verschiedenartige Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ausgeglichen werden (Kästen mit Einfluglochweiten 30-35 mm und 45-50 mm, Kästen mit doppeltem Einflugloch für Nischenbrüter). Für einen zu fällenden Habitatbaum mit Niststättenpotenzial für Nischen- oder Höhlenbrüter sollen je drei Kästen aufgehängt werden. Dafür sind geeignete Bäume im Umfeld der betroffenen Flächen an geeigneten und für mehrere Jahre aus der Nutzung bzw. Umwandlung genommenen Gehölzen zu wählen. Im Bereich des Kompensationsflächenpools Angelteiche bietet sich dafür der westliche Gehölzbestand am Rande des Betriebsgeländes an.

Die Kästen müssen den Tieren mit Beginn der Brutphase zur Verfügung stehen, d. h. bis Anfang März aufgehängt werden.

6.2.2 Fledermäuse

Maßnahme A1b - Fledermauskästen

Habitatbäume mit Höhlen oder anderem Quartierpotenzial sollen durch verschiedenartige Fledermauskästen ausgeglichen werden (einfache Flachkästen, Standardhöhlen mit doppelter Vorderwand sowie Großraumkästen, die eine Überwinterung ermöglichen). Für einen zu fällenden Habitatbaum mit Fledermaus-Quartierpotenzial sollen je zwei Kästen unterschiedlicher Bauweise aufgehängt werden. Dafür geeignete Bäume sollten für mehrere Jahre aus der Nutzung bzw. Umwandlung genommen werden, bereits an Starkholz heranreichen (BHD > 40 cm) und sind im Umfeld der betroffenen Flächen zu wählen. Die Aufhängung kann gehäuft an benachbarten Bäumen oder auch zu mehreren Kästen an einem Baum erfolgen. Im Bereich des Kompensationsflächenpools Angelteiche bietet sich dafür der westliche Gehölzbestand am Rande des Betriebsgeländes an.

Die Kästen müssen den Tieren mit Beginn der Aktivitätsphase zur Verfügung stehen, d. h. bis Anfang März aufgehängt werden.

7 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird auf Art- bzw. Gruppenbasis das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG geprüft.

7.1 Brutvögel

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im Rahmen von Art- und Artgruppen-Steckbriefen. Zunächst werden die Lebensraumsprüche der planungsrelevanten Arten kurz skizziert und Informationen zum lokalen Bestand und zur Population zusammenfassend dargestellt. Die Abgrenzung von lokalen Populationen („Fortpflanzungsgemeinschaften“) ist i. d. R. nicht eindeutig, daher wird hilfsweise auf die europäischen, nationalen und landesweiten Brutbestände verwiesen. Die Angaben zum nationalen Bestand sind der Roten Liste Deutschlands entnommen und beziehen sich jeweils auf das Jahr 2016 (Ryslavý u. a. 2020). Die aus der Roten Liste Niedersachsens und Bremens entnommenen Zahlen zum landesweiten Bestand beziehen sich auf das Jahr 2014 (Krüger & Nipkow 2015). Die den gleichen Quellen entnommenen Angaben zum Bestandstrend beziehen sich beim langfristigen Trend für Deutschland auf die letzten 50 bis 150 Jahre und für Niedersachsen/Bremen auf den Zeitraum 1900 – 2014. Die kurzfristigen Trends beschreiben die Entwicklung in den Jahren 1992 – 2016 (Deutschland) bzw. 1990 – 2014 (Niedersachsen/Bremen).

Neben den in Tabelle 3 aufgeführten, im Jahr 2020 erfassten planungsrelevanten Brutvogelarten werden auch die im Jahr 2015 mit Brutstatus nachgewiesenen Arten Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Löffelente, Feldschwirl und Zwergtaucher in die Kulisse der einzeln zu prüfenden Arten übernommen, da unregelmäßige Brutvorkommen im UG auch künftig zu erwarten wären. Für die in Deutschland stark gefährdete Beutelmeise (2 Brutreviere 2015) ist dies aufgrund ihres allgemeinen Rückzugs aus den norwestdeutschen Brutgebieten nicht zu erwarten. Der Neuntöter wird als Brutvogel des an das UG grenzenden Grünlandbereichs aufgrund der Aktualität der beiden Reviernachweise (2020) und ihrer Nähe zum UG (< 100 m) als weitere planungsrelevante, einzeln zu prüfende Art berücksichtigt. Die übrigen dort erfassten Arten wurden 2020 auch innerhalb des UG nachgewiesen (s. Tabelle 7).

Die sonstigen 2020 im UG nachgewiesenen, nicht zu den planungsrelevanten Arten zählenden Brutvögel werden entsprechend ihrer Zuordnung (s. Tabelle 5) als Nistgilden zusammengefasst geprüft.

7.1.1 Blässralle

Blässralle (<i>Fulica atra</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Blässralen besiedeln fast jede Art von stehenden und langsam fließenden, überwiegend eutrophen Gewässern mit Flachufern und Ufervegetation (Bauer u. a. 2005a). Voraussetzung für die Ansiedlung sind Flachufer und Ufervegetation (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Blässralle ist in Deutschland Standvogel oder Teil- und Kurzstreckenzieher. Sie erscheint ab Februar im Brutgebiet; die Hauptbrutzeit fällt auf die Monate April bis Juli (1-2 Jahresbruten) (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Gefährdungsursachen für die Blässralle liegen z. B. in dem Verlust von Nistplätzen (Gewässerverbauung, Schilfrände, Zerstörung der Ufer etc.), Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung (Bauer u. a. 2005a).		
Eine „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“, die als Maß für die Störeffindlichkeit herangezogen werden könnte, wird bei Gassner u. a. (2010) für die Blässralle nicht angegeben. Als Maximalwert kann die für die Teichralle angegebene Fluchtdistanz von 40 m angenommen werden.		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Für Deutschland wird ein Bestand von 61.000 bis 105.000 Brutpaaren der Blässralle angegeben (Ryslavý u. a. 2020), wobei nur gewässerarme Landschaften Verbreitungslücken aufweisen (Gedeon u. a. 2014). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland eine Zunahme zeigt, wird der kurzfristige Trend als schwankend eingestuft. In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 11.500 Paare geschätzt, wobei der langfristige Bestandstrend im Gegensatz zur nationalen Einschätzung als abnehmend beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	7	-
2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst

Blässralle (*Fulica atra*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde ein Brutpaar der Blässralle am Westufer des Röhrichtbiotops im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der angenommenen Fluchtdistanz von 40 m liegt die Störempfindlichkeit der Blässralle im mittleren Bereich. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine zeitnahe Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der relativ häufigen Blässralle. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Blässralle (*Fulica atra*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Blässralle nutzt i. d. R. keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden sieben Brutpaare im Röhrichtbiotop festgestellt, davon eines im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Der im Vorhabenbereich entstehende Lebensraumverlust ist daher zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Blässralle zu werten (Verlust von ca. 30 % der Fläche des Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ langfristig ausgeglichen.

Blässralen benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat, sondern besiedeln ganz unterschiedliche Gewässer. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Daher ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die häufige Blässralle im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Blässhuhns ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.2 Blaukehlchen

Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>Der Lebensraum des Blaukehlchens umfasst Flussufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen (Schilf-, Rohrglanzgras-, Rohrkolben- und Weidenröschenbeständen). Des Weiteren ist es an Erlen oder Weiden-Weichholzlauen, Nieder- und Übergangsmoore und Hochmoore mit Gagelgebüsch anzutreffen. Wichtige Strukturen sind eine dichte Vegetation als Nistplatz, erhöhte Singwarten und schütter bewachsene oder vegetationslose Bereiche zur Nahrungssuche (Südbeck u. a. 2005). Bei entsprechender Strukturierung ist das Blaukehlchen auch im Bereich von Abbaugewässern, Spülfeldern oder Teichen sowie in den letzten Jahrzehnten vermehrt in Grünland- und Ackermarschen an schilfbewachsenen Gräben anzutreffen (Gedeon u. a. 2014).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Das Blaukehlchen ist ein Mittel- und Langstreckenzieher. Der Heimzug findet zwischen Mitte März und Ende Mai statt. Die Hauptlegezeit ist zwischen Ende April und Anfang Mai. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Insgesamt sind 1-2 Jahresbruten möglich. Zweitbruten im Flachland finden bereits ab Anfang Juni statt. Der Abzug findet ab Mitte Juli bis August/September statt (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von 0,24 - 2 ha an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Das Blaukehlchen ist durch die Zerstörung oder Beeinträchtigung geeigneter Lebensräume, durch Zuschütten von Altarmen, Flussausbau, Deicherhöhung, Entwässerung, Beseitigung von Schilfflächen und Grabenreinigung, Melioration und Aufforstung von Hoch- und Niedermoores sowie von Feuchtgebieten gefährdet. Des Weiteren gehen Kleingewässer durch den Ausbau zu intensiv genutzten Fischteichen und Überbauung verloren. Eine große Bedeutung haben auch sukzessionsbedingte Lebensraumverluste (Bauer u. a. 2005b).</p> <p>Die als Maß für die Störepfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Blaukehlchen 30 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Für Deutschland wird von einem Bestand von 12.000 bis 21.000 Revieren des Blaukehlchens ausgegangen (Ryslavý u. a. 2020), wobei sich die bundesweit bedeutendsten Vorkommen in der Watten- und Marschregion des Nordwestdeutschen Tieflandes zwischen Ost- und Nordfriesland befinden (Gedeon u. a. 2014). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland eine deutliche Abnahme zeigt, wird der kurzfristige Trend als deutlich zunehmend eingestuft. Entsprechend des o.g. Verbreitungsschwerpunkts entfällt auf Niedersachsen und Bremen mit etwa 5.500 Brutpaaren ein großer Anteil des nationalen Bestands (Krüger & Nipkow 2015). Auf Landesebene wird neben dem kurzfristigen auch der langfristige Bestandstrend als deutlich positiv eingestuft. Entsprechend wurde der Erhaltungszustand des Blaukehlchens als Brutvogel in Niedersachsen als "günstig" bewertet (NLWKN 2010b).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	5	1
2015	12	2

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden zwei Revierzentren des Blaukehlchens im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche im Gewässer FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störepfindlichkeit des Blaukehlchens relativ gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine zeitnahe Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist aus den genannten Gründen auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des ungefährdeten Blaukehlchens. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für das Blaukehlchen nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Das Blaukehlchen nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden fünf Reviere des Blaukehlchens im Röhrichtbiotop festgestellt, davon zwei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Der entsprechende Lebensraumverlust für zwei Brutpaare ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (dauerhafter Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen. Blaukehlchen benötigen keine größeren, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitiger nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte oder durch Sukzession neu entstehende Habitats als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für das in der Umgebung häufige, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdete Blaukehlchen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Blaukehlchens ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.3 Drosselrohrsänger

Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Als Lebensraum des Drosselrohrsängers dienen in Deutschland meist lückige Altschilf-, teils auch Rohrkolbenbestände im wasserseitigen Teil der Röhrichtzone an Seen, Teichen und Flüssen. Es werden auch kleinere Schilfgebiete (< 1 ha) als Bruthabitat angenommen, wenn durch unregelmäßige Strukturen ein hoher Randlinienanteil zum offenen Wasser hin vorhanden ist. Sehr homogene oder jährlich gemähte Schilfflächen werden gemieden (Gedeon u. a. 2014b).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Der Drosselrohrsänger ist ein Langstreckenzieher, der Ende April / Anfang Mai in den mitteleuropäischen Brutgebieten eintrifft. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mitte Mai und Ende Juni; selten finden Zweitbruten statt. Der Abzug findet von August bis Oktober statt (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit Arealgrößen von weniger als 400 m² bis über 5.200 m² an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Der Drosselrohrsänger ist v. a. durch Auflichtung, Fragmentierung, Verlandung oder sonstige Beeinträchtigungen von wasserständigen Schilfröhrichten gefährdet sowie durch Eutrophierung und intensive Freizeitnutzung von Gewässern (Bauer u. a. 2005b).</p> <p>Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Drosselrohrsänger 30 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Der Drosselrohrsänger kommt als Brutvogel von Westeuropa bis Westsibirien im gemäßigten und sommerwarmen Klimabereich vor, wobei sich in westeuropäischen, atlantisch geprägten Gebieten größere Verbreitungslücken zeigen. Dies spiegelt sich in der Verbreitung innerhalb Deutschlands wider, wo die Art im Nordostdeutschen Tiefland häufig und flächendeckend, sonst aber nur kleinräumig oder vereinzelt vorkommt. Der europäische Bestand wird auf 1,5 – 2,9 Mio. Brutpaare geschätzt (Gedeon u. a. 2014), von denen etwa 18.500 – 29.000 in Deutschland siedeln (Ryslavy u. a. 2020). Niedersachsen und Bremen haben daran mit einem Bestand von etwa 120 Revieren nur einen geringen Anteil (Krüger & Nipkow 2015). Der langfristige Bestandstrend wird für Deutschland und Niedersachsen/Bremen als deutlich negativ eingeschätzt, während der kurzfristige Trend auf nationaler Ebene eine deutliche Zunahme (> 25 %) aufweist und auf Landesebene als weitgehend stabil beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015). Der Erhaltungszustand des Drosselrohrsängers als Brutvogel in Niedersachsen wurde als "ungünstig" bewertet (NLWKN 2010b).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	-	-
2015	1	-
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?</p>		

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ja nein
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde der Drosselrohrsänger weder im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens noch im übrigen Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Art war jedoch im Jahr 2015 mit einem Revier im Röhrichtbiotop vertreten. Die Röhrichtflächen im Eingriffsbereich werden daher als potenzielles Bruthabitat des Drosselrohrsängers eingestuft.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störeffektivität des Drosselrohrsängers relativ gering. Die Art brütet nur in Altschilfbeständen. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine zeitnahe Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Eiern bzw. Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Brutgebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Ausgehend vom unregelmäßigen Auftreten des Drosselrohrsängers ist generell nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population führen könnten. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Frühjahr 2020 wurde der Drosselrohrsänger weder im Röhrichtbiotop noch in angrenzenden Flächen nachgewiesen. Im Jahr 2015 wurde ein einzelnes Revier im Röhrichtbiotop festgestellt. Da Angaben bei Krüger u. a. (2014) auf fast alljährliche Vorkommen einzelner Brutpaare im Land Bremen schließen lassen, wird das Röhrichtbiotop als optionales Bruthabitat des Drosselrohrsängers eingeschätzt, das unregelmäßig von maximal einem Revierpaar genutzt wird. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund der geringeren Größe und des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Trotz des vorhabenbedingten teilweisen Verlusts des optionalen Bruthabitats (Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche) bietet das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops mit rund 3,2 ha Röhricht ausgehend von dem bei Flade (1994) genannten Raumbedarf zur Brutzeit von maximal 5.200 m² weiterhin ausreichend Raum für einzelne Brutvorkommen des Drosselrohrsängers. Daher bleibt die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die Beschädigung eventueller aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung ausgeschlossen (V1).

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Drosselrohrsängers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.4 Feldschwirl

Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Der Feldschwirl nutzt ein relativ breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, die eine hohe und dichte Krautschicht aufweisen. Er besiedelt vor allem Großseggenriede, Hochstaudenfluren und landseitige Schilfzonen mit einzelnen Büschen (Singwarten) in Uferzonen, Mooregebieten oder extensiv genutzten Feuchtwiesen, kommt aber auch in anderen Lebensräumen mit ähnlicher Vegetationsstruktur (Schlagfluren, Brachen, Ruderalflächen u. ä.) vor (Gedeon u. a. 2014b). Reine Schilfröhrichte werden i. d. R. nicht besiedelt (Südbeck u. a. 2005). Die größten Häufigkeiten werden in den Riedgebieten der Flussniederungen erreicht, wobei die Art in allen Regionen Deutschlands vorkommt.</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni erfolgt. Die Legeperiode ist im Mai und Juni. Hierbei wird in monogamer Saisonehe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von 0,1 – 2,1 ha an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Zu den Gefährdungsursachen gehören Lebensraumzerstörung durch die Entwässerung mit rascher Sukzession, Flurbereinigung sowie intensive Landwirtschaft. Die aktuellen Bestandsverluste dürften vor allem durch den Rückgang extensiv genutzter Offenlandbereiche (Feuchtwiesen, Brachen etc.) bedingt sein. Des Weiteren sind Verluste in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten, Verluste zur Brutzeit durch Ausmähen der Gelege oder Störungen im Nestbereich zu verzeichnen (Bauer u. a. 2005b).</p> <p>Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Feldschwirl 20 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Der Feldschwirl besiedelt die gemäßigte Zone Eurasiens von Westeuropa bis Westsibirien. Der europäische Bestand bewegt sich zwischen 800.000 und 2,2 Mio. Brutpaaren (Gedeon u. a. 2014). In Deutschland wird der aktuelle Bestand auf 25.000 – 43.000 Reviere geschätzt, was im kurzfristigen Trend eine sehr starke Abnahme (> 50 %) gegenüber vorherigen Einschätzungen bedeutet (Ryslavy u. a. 2020). Auch der langfristige Trend zeigt eine deutliche Abnahme. Das Vorkommen des Feldschwirls in Niedersachsen beläuft sich auf etwa 7.000 Reviere, wobei auch hier sowohl langfristig als auch kurzfristig ein Rückgang (> 20%) zu verzeichnen ist (Krüger & Nipkow 2015).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	-	2
2015	2	1

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 erfolgte eine Brutzeitfeststellung des Feldschwirls im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Mit gefestigtem Brutstatus wurde 2015 ein Revier knapp südlich des Eingriffsbereichs, d. h. im Röhrichtgebiet südlich des Querwegs erfasst. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1). Der Eingriffsbereich wird daher als potenzielles Bruthabitat des Feldschwirls eingestuft.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störimpfindlichkeit des Feldschwirls gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen verursachen – die Teilverfüllung der Röhrichthabitats und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Bruten innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten sind daher nicht zu erwarten und eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist unwahrscheinlich. Auch Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen daher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Feldschwirls. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Feldschwirl nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Beschädigung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung ausgeschlossen (V1).

Der Eingriffsbereich wird aufgrund einer Brutzeitfeststellung im Frühjahr 2020 und zwei knapp südlich davon nachgewiesenen Brutvorkommen im Jahr 2015 als potenzielles Bruthabitat des Feldschwirls eingestuft. Der entsprechende Lebensraumverlust (dauerhafter Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18) wird daher zunächst als Verlust einer Fortpflanzungsstätte betrachtet. Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Feldschwirle sind allerdings nicht auf Röhrichtflächen als Bruthabitat angewiesen, sondern nutzen ein breites Spektrum offener Lebensräume mit hoher und dichter Krautschicht. Es ist daher möglich, dass die Art Teile der Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte oder durch Sukzession neu entstehende Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem wird das Röhrichtbiotop als suboptimales Habitat für den Feldschwirl eingeschätzt. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den in den extensiven Grünlandbereichen der weiteren Umgebung (Werderland) relativ häufigen Feldschwirl im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Feldschwirls ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.5 Gartengrasmücke

Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Das bevorzugte Habitat der Gartengrasmücke sind Gebüsche, Dickungen und verschiedene Laubwaldtypen auf feuchten Standorten. Ältere Nadelholzbestände werden i. d. R. nicht besiedelt. Die größten Häufigkeiten werden in Weidenwäldern der Flussniederungen erreicht. Die Art kommt in allen Regionen Deutschlands vor, ist jedoch im Süden seltener als im Norden und Westen des Landes (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Gartengrasmücke ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni erfolgt. Die Legeperiode ist im Mai und Juni. Hierbei wird in monogamer Saisonehe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Der Abzug der Brutvögel beginnt bereits Ende Juli (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Zu den Gefährdungsursachen gehören Entwässerungsmaßnahmen und die Beseitigung von Gebüsch, Knicks und Feldgehölzen in der Kulturlandschaft (Gedeon u. a. 2014b). Des Weiteren sind Verluste in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten u.a. durch Fang zu verzeichnen.		
Eine „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“, die als Maß für die Störfähigkeit herangezogen werden könnte, wird bei Gassner u. a. (2010) für die Gartengrasmücke nicht angegeben. Als Richtwert können die für verwandte Arten angegebenen Fluchtdistanzen von 10-20 m angenommen werden.		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Die Gartengrasmücke besiedelt die gemäßigte und boreale Zone Eurasiens von Westeuropa bis Zentralsibirien. Der europäische Bestand bewegt sich zwischen 17 und 31 Mio. Brutpaaren (Gedeon u. a. 2014b). In Deutschland wird der aktuelle Bestand auf 690.000 – 1.000.000 Reviere geschätzt, was im kurzfristigen Trend eine starke Abnahme (>20 %) bedeutet (Ryslavý u. a. 2020). Der langfristige Trend wird als schwankend eingestuft. Das Vorkommen der Gartengrasmücke in Niedersachsen und Bremen beläuft sich auf etwa 56.000 Reviere, wobei hier sowohl lang- als auch kurzfristig ein Rückgang (> 20%) zu verzeichnen ist (Krüger & Nipkow 2015a).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	1	-
2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Revier der Gartengrasmücke wurde 2020 in einem Gebüschbereich außerhalb der Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben am Nordrand des Röhrichtbiotops festgestellt. Da die Art keine über Jahre ortsfesten Reviere hat und ähnliche Gehölzstrukturen auch im Eingriffsbereich vorhanden sind wird dieser als potenzielles Bruthabitat der Gartengrasmücke eingestuft.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Gehölzrodung bzw. Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der als gering einzuschätzenden Fluchtdistanz gehen Störwirkungen nur wenig über den Eingriffsbereich hinaus. Da zum Beginn der Brutzeit laufende Baumaßnahmen auf der Trasse erfolgen, ist eine Ansiedlung am Rand des geräumten Bereichs nicht zu erwarten. Die schallintensivsten Baumaßnahmen (Erstellen der Fundamente) sind außerhalb der Brutzeit der Gartengrasmücke vorgesehen. Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der noch häufig und flächendeckend vorkommenden Gartengrasmücke. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Gartengrasmücke nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Gartengrasmücke nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Da keine Reviere im Eingriffsbereich festgestellt wurden, wird der vorhabenbedingte Lebensraumverlust als gering eingeschätzt. Da potenzielle Bruthabitats in der Umgebung weiterhin großflächig vorhanden sind, bleibt die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Gartengrasmücke ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.6 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Der Gartenrotschwanz brütet in lichten, eher trockenen Wäldern mit einem hohen Anteil älterer oder absterbender Bäume sowie in anthropogenen, halboffenen Habitaten, die ähnliche Strukturen aufweisen. Die höchsten Dichten erreicht die Art in Deutschland in Kleingartenkolonien, Parks, Streuobstwiesen und in dörflichen, bäuerlich geprägten Siedlungen (Gedeon u. a. 2014b). Die Art siedelt in allen Landesteilen, weist aber im Westen und Südosten deutliche Verbreitungslücken auf.		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Ende März bis Anfang Mai erfolgt. Die Legeperiode liegt hauptsächlich im April und Mai und zieht sich bei Zweitbruten bis in den Juli. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend Ende August und Anfang September (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Zu den Gefährdungsursachen gehören Lebensraumverluste, z.B. durch den Rückgang von Streuobstwiesen und Bauerngärten, sowie die durch Eutrophierung bedingte Verdichtung des Bewuchses in ehemals lichten Wäldern. Auch Dürreperioden in den Überwinterungsgebieten (Sahelzone) haben erheblichen Einfluss auf den Bestand (Gedeon u. a. 2014b). Die als Maß für die Störeffektivität geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Gartenrotschwanz 20 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Der Gartenrotschwanz besiedelt die gemäßigte und boreale Zone Eurasiens von Westeuropa bis Zentralsibirien und Vorderasien. Der europäische Bestand wird auf 6,8 bis 16 Mio. Brutpaare geschätzt (Gedeon u. a. 2014b). In Deutschland brüten etwa 91.000 – 155.000 Paare, wobei im kurzfristigen Trend eine leichte Zunahme vorliegt (Ryslavy u. a. 2020). Dagegen zeigt der langfristige Trend eine deutliche Abnahme. Die gleichen Bestandstrends werden für Niedersachsen angenommen, wobei hier derzeit von etwa 13.500 Revieren des Gartenrotschwanzes auszugehen ist (Krüger & Nipkow 2015a).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	2	-
2015	-	-

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Zwei Reviere des Gartenrotschwanzes wurden 2020 außerhalb der Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben südlich des Röhrichtbiotops festgestellt, wo sich Baumbestände befinden, die der in Höhlen oder Nischen brütenden Art Nistmöglichkeiten bieten. Da die Art keine über Jahre ortsfesten Reviere hat und einzelne Höhlenbäume auch im Eingriffsbereich (nördlich und südöstlich des Röhrichtbiotops) vorhanden sind, wird dieser als potenzielles Bruthabitat eingestuft.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Gehölzrodung bzw. Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner u. a. 2010) gehen Störwirkungen nur wenig über den Eingriffsbereich hinaus. Da nach der Räumung des Baufelds die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.) stärker in die Umgebung hineinwirken, ist eine Ansiedlung am Rand des geräumten Bereichs nicht zu erwarten. Die schallintensivsten Baumaßnahmen (Erstellen der Fundamente) sind weitgehend außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des noch recht häufig und flächendeckend vorkommenden Gartenrotschwanzes. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Gartenrotschwanz nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
Ausbringen von Nistkästen (A2a)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Im Zuge der erforderlichen Gehölzrodungen im Trassenbereich gehen einzelne Baumhöhlen als potenzielle, wiederkehrend genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Es sind insgesamt fünf Höhlen- bzw. Habitatbäume betroffen, von denen ggf. bis zu vier bereits im Zuge der vorbereitenden Erkundungen entfernt wurden. Der Verlust der Baumhöhlen wird durch das Ausbringen von Nistkästen kompensiert (A1a). Da die festgestellten Revierzentren außerhalb des Eingriffsbereichs lagen, ist zudem davon auszugehen, dass in der näheren Umgebung solche Strukturen weiterhin vorhanden sind, so dass die Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.1 und 6.2.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Gartenrotschwanzes ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.7 Graugans

Graugans (<i>Anser anser</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Als Brutvogel kommt die Graugans in einer Vielzahl von Lebensräumen in offenem Gelände mit ausgedehnten Feuchtgebieten vor (Beaman & Madge 2007). Nach Bauer & Berthold (1997) umfassen typische Lebensräume der Graugans eutrophe Binnenseen, freie Wasserflächen und Grünlandbereiche. Naturnahe Fischteiche, brackige Gewässer oder oligotrophe künstliche Wasserflächen werden ebenfalls angenommen.</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Die Graugans ist in Deutschland meist Teilzieher, der bereits ab Januar im Brutrevier erscheint. Die Legeperiode beginnt bereits im Februar und die Jungenaufzucht in den meisten Fällen ab Anfang April. Der Brutplatz der Graugans und der Ort des Jungeführens können relativ weit auseinanderliegen, v.a. wenn die Distanz schwimmend zurückgelegt werden kann (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von 4 - 5 ha an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Zu den Gefährdungsursachen der Art zählt neben der direkten Verfolgung durch den Menschen (Jagd) die Zerstörung des Lebensraums (z. B. durch Meliorations-, Kultivierungs- und Entwässerungsmaßnahmen) (Bauer u. a. 2005a). Die als Maß für die Störeffindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Graugans 200 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Die Graugans kommt in Deutschland mit einem Brutbestand von 42.000 bis 59.000 Paaren vor (Ryslavy u. a. 2020). Die Bestandstrends sind langfristig und kurzfristig als positiv bewertet. Das Norddeutsche Tiefland ist Verbreitungsschwerpunkt (Gedeon u. a. 2014b). In Niedersachsen und Bremen sind 4.500 Brutpaare angesiedelt mit langfristig und kurzfristig starken Bestandszunahmen. Viele Brutvorkommen sind ursprünglich auf Wiederansiedlungsmaßnahmen zurückzuführen (z. B. am Dümmer), da die niedersächsische Brutpopulation gegen Ende des 19. Jahrhunderts bis auf Restvorkommen (Elbe) erloschen war (Heckenroth u. a. 1997).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	26	-
2015	8	-

Graugans (*Anser anser*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden ca. vier Grauganspaare im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. (Das Gewässer FL 18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 200 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit der Graugans sehr hoch, jedoch ist im vorliegenden Fall aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist aufgrund der Störempfindlichkeit eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrärend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und im Bestand zunehmenden Graugans. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Graugans nicht auf.

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,

Graugans (*Anser anser*)

beschädigt oder zerstört? ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Graugans nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden 26 Paare im Röhrichtbiotop festgestellt, davon vier im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf eines Paares zur Brutzeit (4 - 5 ha) könnte es sich zum großen Teil um Nichtbrüter gehandelt haben. Gleichwohl ist der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Graugans zu werten (dauerhafter Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche bzw. 30 % der Gesamtfläche des zentralen Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Graugänse benötigen keine größeren, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitiger nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die häufige, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdete Graugans im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Graugans ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein
Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.8 Haubentaucher

Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input type="checkbox"/> RL NDS/HB	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Lebensraumansprüche</u> Haubentaucher brüten an fischreichen, stehenden Gewässern mit Uferbewuchs, vorzugsweise größeren Seen (> 5 ha), teilweise aber auch an kleineren Seen und Teichen ab 1 ha, sofern diese offene Wasserflächen aufweisen. Sie erscheinen außerhalb der Brutzeit auch auf Fließgewässern (Bauer u. a. 2005a).</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Der Haubentaucher ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Große Überwinterungszentren liegen im mitteleuropäischen Nordseeraum (Bauer u. a. 2005a). Die Brutperiode kann durch Nachgelege und Zweitbruten sehr lang sein (Mitte März bis Anfang August). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von 1 - 10 ha an. Ab August erfolgt der Wegzug aus dem Brutgebiet.</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Die Hauptgefährdungsursachen sind zunehmende Eutrophierung an lange bestehenden Gewässern, Mangel an ungestörten Brutplätzen (Bade- und Erholungsbetrieb, Angelsport, usw.) sowie Verlust der Ufervegetation (Beseitigung, Wellenschlag und Hypertrophierung) (Bauer u. a. 2005a). Die als Maß für die Störeffindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Haubentaucher 100 m (Gassner u. a. 2010).</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Für Deutschland wird ein Bestand von 18.500 bis 27.000 Brutpaaren des Haubentauchers angegeben (Ryslavy u. a. 2020), wobei sich die Verbreitungsschwerpunkte mit der Verteilung großer stehender Binnengewässer decken (Gedeon u. a. 2014b). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland eine Zunahme zeigt, wird der kurzfristige Trend als schwankend bzw. stabil eingestuft. In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 1.500 Paare geschätzt, wobei der kurzfristige Bestandstrend im Unterschied zur nationalen Entwicklung als deutlich zunehmend beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015a).</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Jahr</th> <th colspan="2">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr> <th>Röhrichtbiotop</th> <th>Angrenzendes Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland	2020	1	-	2015	1	-
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland											
2020	1	-											
2015	1	-											

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde ein Revier des Haubentauchers im zentralen Röhrichtbiotop außerhalb der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Da der Brutplatz jedoch jährlich wechseln kann, ist der Eingriffsbereich im Röhrichtbiotop als potenzielles Bruthabitat des Haubentauchers einzuschätzen. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.) Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden.

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit des Haubentauchers relativ hoch, jedoch ist aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist aufgrund der Störempfindlichkeit eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des relativ häufigen und ungefährdeten Haubentauchers. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Haubentaucher nutzt i. d. R. keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann jedoch über mehrere Jahre an einen kleinräumig abgrenzbaren Brutplatz zurückkehren. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurde ein Brutpaar im zentralen Röhrichtbiotop festgestellt, das außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens nistete. Gleichwohl ist der im Vorhabenbereich entstehende Lebensraumverlust zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (Teilverlust des Brutreviers; Verlust von rund 30 % der Fläche des Röhrichtbiotops).

Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen. Haubentaucher benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitiger nutzen kann und noch nicht besiedelte Habitats als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem reicht ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf zur Brutzeit (1 - 10 ha) das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops weiterhin für ein Brutpaar aus. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den recht häufigen, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdeten Haubentaucher im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Haubentauchers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ja nein

7.1.9 Höckerschwan

Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input type="checkbox"/> RL NDS/HB	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Als Brutvogel ist der Höckerschwan an eutrophen stehenden oder langsam fließenden Gewässern aller Art zu finden (Bauer u. a. 2005a). Wichtig sind vegetationsreiche Randzonen zur Nestanlage sowie Weidemöglichkeiten in Ufernähe (Südbeck u. a. 2005).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Der Höckerschwan ist in Mitteleuropa hauptsächlich Standvogel, führt aber auch Streuungswanderungen von den Brut- zu günstigen Futterplätzen durch (Bauer u. a. 2005a). Er ist i. d. R. ein monogamer Einzelbrüter mit einer Reviergröße bis 1 km². Die Revierbesetzung erfolgt meist im März; die anschließende Brut- und Aufzuchtperiode reicht von Ende März bis Juli/August. Ab September werden die Brutgewässer verlassen (Südbeck u. a. 2005).</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Bestandsverluste treten durch Bleivergiftungen (Bleischrot, Angelblei), Freileitungen und Störungen am Brutplatz auf. Natürliche Verlustursachen sind Kältewinter sowie geringer Bruterfolg bei starken Wasserstandschwankungen (Bauer u. a. 2005a).</p> <p>Die als Maß für die Störepfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Höckerschwan 50 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>In Deutschland brüten 10.500 bis 14.500 Paare des Höckerschwans (Ryslavý u. a. 2020), wobei der wasservogeltypische Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland liegt (Gedeon u. a. 2014b). Sowohl der langfristige als auch der kurzfristige Bestandstrend zeigt in Deutschland eine Zunahme. Gleiches gilt für Niedersachsen und Bremen, wo der Brutbestand auf etwa 1.600 Paare geschätzt wird (Krüger & Nipkow 2015a).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	1	-
2015	-	-

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde ein Brutplatz des Höckerschwans im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 50 m (Gassner u. a. 2010) liegt die Störeffektivität des Höckerschwans im mittleren Bereich. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des relativ häufigen und ungefährdeten Höckerschwans. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Viele Brutplätze des Höckerschwans lassen sich als längerfristig oder wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten charakterisieren, jedoch kann die Art in ihrem dynamischen Gewässerlebensraum auch kurzfristig einen neuen Brutplatz anlegen und ist dabei nicht auf besonders limitierte, ortsfeste Strukturen angewiesen. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurde ein Paar des Höckerschwans im Röhrichtbiotop festgestellt, dessen Brutplatz sich im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens befand. Der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (dauerhafter Verlust von rund 30 % der Fläche des Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Höckerschwäne benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat, sondern besiedeln ganz unterschiedliche Gewässertypen. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem ist davon auszugehen, dass das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops weiterhin für ein Brutpaar ausreicht. Aus den genannten Gründen ist zu erwarten, dass die Funktionalität des Lebensraums für den landes- und bundesweit ungefährdeten Höckerschwan im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Höckerschwans ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.10 Kanadagans

Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Die aus Nordamerika stammende Kanadagans kommt als Brutvogel in Europa größtenteils an Binnenseen, ebenfalls aber auch an Kleingewässern, Kiesgruben, Fischteichen und oft nahe Siedlungen (z. B. an Parkgewässern) vor (Bauer u. a. 2005a). Die Art brütet seit etwa 1980 regelmäßig in Deutschland. Nachdem hier zunächst anthropogen geprägte Lebensräume bevorzugt besiedelt wurden, ist die Kanadagans zunehmend auch an natürlichen Gewässern zu finden. Als Neststandorte werden von der Kanadagans gern dicht bewachsene Inseln, auch solche von geringer Größe, angenommen .</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Die heimischen Kanadagänse sind i. d. R. Standvögel, teils auch Kurzstreckenzieher. Die Brutperiode beginnt meist Anfang April (eine Jahresbrut), die anschließende Mauserperiode meist Ende Juni. Am Brutplatz ist die Art streng territorial, jedoch können der Brutplatz und der Ort des Junggeführten sehr weit (bis 10 km) auseinander liegen (Südbeck u. a. 2005).</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Die deutsche Brutpopulation der Kanadagans geht auf Aussetzungen, Gefangenschaftsflüchtlinge und verwilderte Parkvögel zurück. Diese Herkunft macht sich nach wie vor durch den Schwerpunkt der Brutplätze an anthropogen geprägten Gewässern bemerkbar . Entsprechend weist die sich in Deutschland weiterhin in Ausbreitung befindliche Art meist eine geringe Störempfindlichkeit auf.</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Die Kanadagans kommt in Deutschland mit einem Brutbestand von 8.500 bis 14.500 Paaren vor (Ryslavy u. a. 2020). Der Bestandstrend des etablierten Neozoons wird als positiv bewertet . Tieflandbereiche im Westen und Norden Deutschlands bilden die Verbreitungsschwerpunkte . Für Niedersachsen und Bremen werden ca. 600 Brutpaare angegeben (Krüger & Nipkow 2015a)., wobei sich die Hauptvorkommen östlich der Weser in den Naturräumlichen Regionen Stader Geest und Lüneburger Heide befinden .</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	1	-
2015	1	-

Kanadagans (*Branta canadensis*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden ein Brutrevier der Kanadagans im südlichen Röhrichtbiotop außerhalb der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Die Störempfindlichkeit des meist im anthropogenen Umfeld siedelnden Neozoos Kanadagans wird nach gutachterlichem Ermessen als relativ gering eingeschätzt. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den vorgenannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des ungefährdeten Neozoos Kanadagans. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Kanadagans (*Branta canadensis*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Kanadagans nutzt i. d. R. keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurde ein Brutpaar der Kanadagans im Röhrichtbiotop außerhalb der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Der im Vorhabenbereich entstehende Lebensraumverlust ist gleichwohl als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Kanadagans zu werten (Teilverlust des Reviers, Verlust von ca. 30 % der Fläche des Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Kanadagänse benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat, sondern besiedeln ganz unterschiedliche Gewässer. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitats als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem bietet auch das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops ausreichend Raum für ein Brutpaar der Kanadagans. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die im Bestand zunehmende Kanadagans im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Kanadagans ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.11 Kuckuck

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Lebensraumsprüche</u> Kuckucke besiedeln eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Zur Eiablage bevorzugen sie jedoch deckungslose, offene Flächen, die geeignete Sitzwarten aufweisen. In ausgeräumten Agrarlandschaften fehlt die Art jedoch (Bauer u. a. 2005b). Nach Bauer & Berthold (1997) ist die Art auch in Ortschaften zu finden.</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher, dessen Legeperiode von Mai bis Juli reicht. Ab August wird das Brutgebiet wieder verlassen (Südbeck u. a. 2005). Nach Glutz von Blotzheim (2001) sind die Ausdehnungen der Aktionsräume von Kuckucken abhängig vom Struktureichtum des Biotops, der Dichte der Wirtspopulationen und Alter der Vögel. Demnach können die für die Männchen festgestellten Reviergrößen zwischen 10 und 150 ha liegen. Die Eier eines Weibchens können über mehrere km² verteilt abgelegt werden. Während der Brutzeit territorial und außerhalb der Brutzeit Einzelgänger (Bauer u. a. 2005b).</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Bestände von Kuckucken werden vor allem indirekt durch die Verinselung der wichtigsten Wirtsvogelarten beeinträchtigt. Des Weiteren scheint der Rückgang der Art mit dem drastischen Rückgang der Tiergruppen, die als Nahrungsgrundlage dienen (Schmetterlinge, Maikäfer), zusammenzuhängen (Bauer & Berthold 1997).</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Der europäische Bestand des in ganz Eurasien verbreiteten Kuckucks wird auf 4,2 bis 8,6 Mio Paare geschätzt. In Deutschland ist der Kuckuck mit 38.000 bis 62.000 Revieren (bzw. singenden Männchen) nahezu flächendeckend vertreten (Ryslavy u. a. 2020). Sowohl der langfristige als auch der kurzfristige Bestandstrend zeigen in Deutschland eine deutliche Abnahme. Auch in Niedersachsen und Bremen sind beide Trends abnehmend; hier wird der Brutbestand auf etwa 8.000 Reviere geschätzt (Krüger & Nipkow 2015a).</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Jahr</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 35%;">Röhrichtbiotop</th> <th style="width: 35%;">Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2015</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Grünland	2020	1	1	2015	-	-
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Grünland											
2020	1	1											
2015	-	-											

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde ein Revierzentrum des Kuckucks im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens am Röhrichtbiotop festgestellt. Ein weiteres Revier wurde im Grünlandareal westlich des Vorhabens lokalisiert. Als Brutparasit ist der Kuckuck nicht an einen einzelnen Brutplatz in seinem Revier gebunden; stattdessen verteilen sich seine Jungvögel auf verschiedene Nester von Wirtsvögeln. Bei den Wirtsvögeln handelt es sich neben anderen Singvögeln häufig um Rohrsänger.

Bruten der Wirtsvögel im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Die Fluchtdistanz der typischen Wirtsvögel ist gering und liegt in den meisten Fällen im Bereich bis 20 m (Gassner u. a. 2010). Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Bruten von Wirtsvögeln innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten sind daher nicht zu erwarten und deren baubedingte Störung ist unwahrscheinlich. Auch Wirtsvogel-Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel des Kuckucks ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Kuckucks. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Kuckuck bzw. seine Wirtsvögel nutzen i. d. R. keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Zerstörung aktueller Brutstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen. Da der Kuckuck seine Eier relativ weiträumig verteilt, ist davon auszugehen, dass ein hoher Anteil auf Wirtsvogelnester außerhalb des Eingriffsbereichs entfällt und deshalb auch der vorhabenbedingte Lebensraumverlust i.S. eines Lebensstättenverlusts gering ist.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Kuckucks ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.12 Löffelente

Löffelente (<i>Spatula clypeata</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Die Löffelente bevorzugt aufgrund ihrer speziellen Ernährungsweise als Habitat Flachgewässer, die reich an Zooplankton sind. Brutmöglichkeiten bieten vor allem ausgeprägte Verlandungsbereiche von Gewässern oder ersatzweise extensiv genutzte Nasswiesen. Es werden sowohl natürliche als auch anthropogene Gewässer, wie Gräben und Klärteiche, besiedelt.		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Löffelente ist ein Langstreckenzieher, der ab März in die mitteleuropäischen Brutgebiete zurückkehrt. Die Brutperiode liegt hauptsächlich in den Monaten Mai und Juni. Das Nest wird i. d. R. von Wasser umgeben in der Verlandungszone angelegt, kann sich jedoch in Wiesenhabitaten auch weiter entfernt vom Wasser befinden (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit einen breiten Bereich von <1 bis >10 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Als Gründe für die Bestandsrückgänge der Löffelente sind insbesondere Entwässerungsmaßnahmen und Nutzungsintensivierung in Feuchtgrünlandgebieten, Störungen an Brutgewässern sowie Beeinträchtigung von Rastgebieten zu nennen (Bauer u. a. 2005a).		
Die als Maß für die Störeffindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Löffelente 120 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Das holarktische Brutareal der Löffelente erstreckt sich über große Teile Nordamerikas und Eurasiens, jedoch kommt die Art in Mittel- und Westeuropa nicht flächendeckend vor. Der europäische Bestand umfasst 170.000 bis 210.000 Paare. In Deutschland ist von einem Brutbestand von 2.400 bis 2.800 Paaren auszugehen, wobei der langfristige Bestandstrend als deutlich abnehmend und der kurzfristige Trend als stabil bis schwankend beurteilt werden (Ryslavý u. a. 2020). Tieflandbereiche im Westen und Nordwesten Deutschlands, insbesondere in Küstennähe, bilden die Verbreitungsschwerpunkte der Art. Entsprechend entfällt auf Niedersachsen und Bremen mit ca. 950 Brutpaaren ein erheblicher Teil des deutschen Bestands (Krüger & Nipkow 2015a). Sowohl kurz- als auch langfristig wird für Niedersachsen von einer Bestandsabnahme ausgegangen.		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	-	-
2015	1	-

Löffelente (*Spatula clypeata*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde die Löffelente weder im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens noch im übrigen Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Art war jedoch im Jahr 2015 mit einem Paar im zentralen Röhrichtbiotop vertreten, das außerhalb des geplanten Eingriffsbereichs brütete. Der Eingriffsbereich im Röhrichtbiotop wird als potenzielles Bruthabitat der Löffelente eingestuft. Dagegen wird das Gewässer FL18 aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als solches angesehen.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störeffektivität der Löffelente relativ hoch. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist aufgrund der Störeffektivität eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Ausgehend vom unregelmäßigen Auftreten der Löffelente ist generell nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population führen könnten. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Löffelente (*Spatula clypeata*)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Frühjahr 2020 wurde die Löffelente nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, jedoch brütete 2015 ein Paar im Röhrichtbiotop außerhalb des geplanten Eingriffsbereichs. Das Röhrichtbiotop wird vorsorglich als optionales Bruthabitat der Löffelente eingeschätzt und der vorhabenbedingte Teilverlust des Biotops (Verfüllung von ca. 30 % der Fläche) zunächst als Verlust einer Fortpflanzungsstätte. Der Verlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Löffelenten benötigen keine Röhrichtflächen als Bruthabitat, so dass die Art die Kompensationsflächen möglicherweise frühzeitig nutzen kann. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem bietet das verbleibende, über 7 ha große Areal des zentralen Röhrichtbiotops ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf zur Brutzeit (<1 bis >10 ha) weiterhin ausreichend Raum für ein Löffelentenrevier. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die nur unregelmäßig auftretende Löffelente im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Beschädigung eventueller aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung ausgeschlossen (V1).

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Löffelente ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein
Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ja nein

7.1.13 Nachtigall

Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste (Region Tiefland West: Kat. 3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Lebensraumsprüche</u> Die Nachtigall brütet bodennah in der Strauchschicht unterholzreicher Laub- und Mischwälder und in Feldgehölzen mit dichtem Unterwuchs sowie – bei Abwesenheit von Bäumen – in Hecken, Gebüsch und verwilderten Gärten (Bauer u. a. 2005b). Die höchsten Dichten werden in Auengehölzen, Parks und Friedhöfen erreicht .</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Die Nachtigall ist ein Langstreckenzieher; ihr Überwinterungsgebiet liegt in Afrika im Bereich zwischen Trockensavanne und Regenwald. Die Art ist tag- und nachtaktiv und während der Brutzeit territorial. Die Reviergrößen betragen in Deutschland 0,3 – 0,4 ha (Bauer u. a. 2005b).</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Zu den Gefährdungsursachen der Art zählt der Verlust geeigneter Lebensräume durch z. B. Entwässerung, Beseitigung oder Überbauung (Bauer u. a. 2005b). Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Nachtigall 10 m (Gassner u. a. 2010).</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Die Nachtigall kommt in Deutschland mit einem Brutbestand von 84.000 bis 155.000 Paaren vor (Ryslavy u. a. 2020). Der Bestandstrend gilt langfristig als gleichbleibend, war aber immer wieder deutlichen Schwankungen unterworfen . Der kurzfristige Trend zeigt eine Zunahme (Ryslavy u. a. 2020). In Niedersachsen und Bremen liegt der Anteil mit rund 9.500 Brutpaaren bei etwa 10% der bundesweiten Population (Krüger & Nipkow 2015a). Anders als auf nationaler Ebene wird auf Landesebene der langfristige Bestandstrend als deutlich abnehmend und der kurzfristige Trend als gleichbleibend bzw. schwankend charakterisiert. Hier sind zwar alle naturräumlichen Regionen besiedelt, jedoch weist das Verbreitungsgebiet große Lücken vor allem im Nordwesten und Südosten Niedersachsens auf .</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Jahr</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 35%;">Röhrichtbiotop</th> <th style="width: 35%;">Angrenzendes Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2015</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland	2020	1	2	2015	-	-
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland											
2020	1	2											
2015	-	-											

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Revier der Nachtigall wurde 2020 in einem Gebüschbereich außerhalb der Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben südlich des Röhrichtbiotops festgestellt. Zwei Reviere wurden unmittelbar westlich des Bahndamms in randlichen Gebüschern des westlich angrenzenden Grünlandbereichs nachgewiesen. Da die Art keine über Jahre ortsfesten Reviere hat und geeignete Gehölzstrukturen im Nordwesten des Trassenverlaufs (Fläche 18) auch im Eingriffsbereich vorhanden sind, wird dieser als potenzielles Bruthabitat der Nachtigall eingestuft.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Gehölzrodung bzw. Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der sehr geringen Fluchtdistanz von 10 m (Gassner u. a. 2010) gehen Störwirkungen nur wenig über den Eingriffsbereich hinaus. Da zum Beginn der Brutzeit laufende Bauarbeiten auf der Trasse erfolgen, ist eine Ansiedlung am Rand des geräumten Bereichs nicht zu erwarten. Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der Nachtigall. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Nachtigall nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Da keine Reviere im Eingriffsbereich festgestellt wurden, wird der vorhabenbedingte Lebensraumverlust als gering eingeschätzt. Er beschränkt sich auf einzelne feuchte Gehölzbereiche mit Habitatpotenzial im Nordwesten des Vorhabenbereichs. Da potenzielle Bruthabitate in der Umgebung weiterhin großflächig vorhanden sind, bleibt die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Nachtigall ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.14 Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>Neuntöter brüten in halboffenen und offenen Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichen Buschbestand (und Einzelbäumen), größeren kurzrasigen oder/und vegetationsarmen Flächen, aber dennoch insgesamt abwechslungsreicher Krautflora (Bauer u. a. 2005b). Die Art kommt in Heckenlandschaften, Trocken- und Magerrasen, frühen Stadien von Sukzessionsflächen, Feldgehölzen, Weinbergen, Streuobstwiesen, Ödländern, Mooren sowie verwilderten Gärten vor. Die Nester befinden sich in der Regel in bis zum Boden Deckung bietenden dornigen Hecken oder Gebüsch (Bauer & Berthold 1997).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Langstreckenzieher; Überwinterungsgebiet in Ost- und Südafrika. Ist bei Tage aktiv und zieht bei Nacht. Nutzt Sitzwarten, von denen er die Beute jagt. Frisst v.a. Insekten, aber auch Kleinsäuger. Diese werden auch auf Pflanzendornen aufgespießt und als Vorratsanlage genutzt, max. bis zu 30 Beutetiere in einem Vorratslager. Während der Brutzeit territorial (Bauer u. a. 2005b). Nach Glutz von Blotzheim (2001) weist die als Territorium verteidigte Flächengröße im optimalen, dicht besiedelten Biotop in der Bebrütungsphase eine große Varianz auf (zw. 0,08 ha und 1,52 ha). Das MKULNV (2013) gibt Brutreviergrößen zwischen 1 und 6 ha an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Der Lebensraumverlust durch die Beseitigung wichtiger Habitatrequisiten und dadurch die Verarmung der Strukturvielfalt in der Landschaft (z. B. Beseitigung von Gebüsch, Hecken und Knicks) wird vom NLWKN (2011a) unter dem Punkt Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Neuntötters geführt. Bauer & Berthold (1997) nennen in diesem Zusammenhang zudem den Landschaftsverbrauch durch Versiegelung.</p> <p>Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Neuntöter 30 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Der Neuntöter kommt fast überall in Niedersachsen und Bremen vor, jedoch mit regionalen Unterschieden. Am häufigsten ist er in der Lüneburger Heide und im Wendland verbreitet, der Norden und Westen von Niedersachsen ist insgesamt dünner besiedelt. Der niedersächsische Bestand beläuft sich auf ca. 9.500 Reviere und macht damit einen relativ geringen Anteil der insgesamt 84.000 - 150.000 bundesweit vorkommenden Neuntöter aus (Ryslavy u. a. 2020). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland und Niedersachsen/Bremen eine deutliche Abnahme zeigt, wird der kurzfristige Trend in beiden Fällen als stabil bis schwankend eingestuft (Krüger & Nipkow 2015a).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	-	2
2015	-	-
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder		

Neuntöter (*Lanius collurio*)

getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Zwei Reviere des Neuntötters wurden 2020 knapp 100 m westlich des Eingriffsbereichs im westlich angrenzenden Grünlandareal festgestellt. Im Eingriffsbereich und unmittelbar angrenzenden Flächen sind potenzielle Bruthabitate für den Neuntöter nur eingeschränkt vorhanden. Als solche können allenfalls lockere Gehölzbestände im südöstlichen Vorhabensbereich angesprochen werden. Dort würden Bruten im Eingriffsbereich durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Gehölzrodung bzw. Baufeldräumung (V1) sicher vermieden. Ausgehend von der Fluchtdistanz von 30 m (Gassner u. a. 2010) können Störwirkungen weiter als bei anderen Singvögeln über den Eingriffsbereich hinausgehen, erreichen jedoch nicht die Bruthabitate im Grünlandareal. Da mit Beginn der Brutzeit laufende Baumaßnahmen auf der Trasse erfolgen, ist eine Ansiedlung am Rand des geräumten Bereichs generell nicht zu erwarten. Die schallintensivsten Baumaßnahmen (Erstellen der Fundamente) sind außerhalb der Brutzeit des Neuntötters vorgesehen. Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der nahen Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Neuntötters. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Neuntöter nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da keine

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Reviere im Vorhabenbereich festgestellt wurden und als Bruthabitat geeignete Flächen nur sehr begrenzt betroffen sind tritt auch kein relevanter vorhabenbedingter Lebensraumverlust für den Neuntöter ein. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten ist damit ohnehin unwahrscheinlich und wird zudem durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) ausgeschlossen.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Neuntöters ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.15 Rohrammer

Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input type="checkbox"/> RL NDS/HB	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Lebensraumansprüche</u> Die Rohrammer besiedelt Röhrichte, Riede und Staudenvegetation in Gewässernähe, wobei es sich in der Kulturlandschaft auch um Kleinstrukturen wie schmale Gräben, Feuchtstellen und Sölle handeln kann. Die höchsten Siedlungsdichten werden in Schilfröhrichten erreicht .</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Die Rohrammer ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. Die tagaktive Art ist während der hauptsächlich auf die Monate Mai und Juni fallenden Brutzeit territorial (Südbeck u. a. 2005). Das Nest wird bodennah im Röhricht angelegt. Einzelpaare kommen oft schon mit einer 500 - 1.000 m² großen Fläche als Brutrevier aus (BfN 2016).</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Zu den Gefährdungsursachen der Art zählt der Verlust geeigneter Lebensräume durch z. B. Entwässerung, Gewässerpflge, Beseitigung von Ufervegetation oder Überbauung (Bauer u. a. 2005b). Eine „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“, die als Maß für die Störemfindlichkeit herangezogen werden könnte, wird bei Gassner u. a. (2010) für die Rohrammer nicht angegeben. Als Richtwert können die für verwandte Arten angegebenen Fluchtdistanzen von 15-30 m angenommen werden.</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Das Brutgebiet der Rohrammer zieht sich über den gesamten gemäßigten und borealen Bereich des eurasischen Kontinents von Portugal bis Kamtschatka. Für Europa wird ein Bestand von insgesamt 4,8 bis 8,8 Mio Revieren angenommen , davon 115.000 bis 200.000 in Deutschland (Ryslavy u. a. 2020). Der Bestandstrend gilt in Deutschland langfristig als gleichbleibend, jedoch kurzfristig als deutlich abnehmend (Ryslavy u. a. 2020). In Niedersachsen und Bremen liegt der Anteil bei rund 61.000 Brutpaaren, was auf den Verbreitungsschwerpunkt der Art in der Norddeutschen Tiefebene hinweist. Anders als auf nationaler Ebene wird auf Landesebene der langfristige Bestandstrend als deutlich abnehmend und der kurzfristige Trend als gleichbleibend bzw. schwankend charakterisiert (Krüger & Nipkow 2015a),</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Jahr</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 50%;">Röhrichtbiotop</th> <th style="width: 25%;">Angrenzendes Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2015</td> <td style="text-align: center;">Nicht erfasst</td> <td style="text-align: center;">Nicht erfasst</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland	2020	4	3	2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland											
2020	4	3											
2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst											
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG													
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)</p>													

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden zwei Reviere der Rohrammer im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Ausgehend von einer geschätzten Fluchtdistanz von 15 bis maximal 30 m sind Bruten innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten daher nicht zu erwarten und eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist unwahrscheinlich. Auch Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der in Norddeutschland häufig und flächendeckend vorkommenden Rohrammer. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Rohrammer nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Rohrammer nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden vier Rohrammer-Reviere im Röhrichtbiotop festgestellt, davon zwei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Der entsprechende Lebensraumverlust für zwei Brutpaare ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotop-

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

kompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Die Rohrammer benötigt keine großen, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte oder durch Sukzession neu entstehende Habitats als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Ausgehend von dem relativ geringen Raumbedarf von 500 – 1000 m² (BfN 2016) bietet auch das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops noch Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Brutpaare. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die in der Umgebung häufige, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdete Rohrammer im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Rohrammer ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.16 Rohrdommel

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Die Rohrdommel besiedelt in Deutschland vorwiegend großflächige, im Wasser stehende Röhrichte im Verlandungsbe- reich von Seen, Flüssen (Altarmen) oder künstlichen Gewässern. Tide- oder brackwasserbeeinflusste Röhrichte an den Flussunterläufen und Küsten stellen keine geeigneten Lebensräume dar (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Rohrdommel ist in Norddeutschland Teilzieher, v. a. bei Frost erfolgt eine „Kälteflucht“. Die Reviere werden z.T. schon ab Februar wieder besetzt (beginnende Rufaktivität), die Brutperiode fällt jedoch hauptsächlich auf die Monate April bis Juni. Durch die teils polygame Brutbiologie, d. h. ein Männchen kann mit mehreren Weibchen verpaart sein, und die Rufak- tivität unverpaarter Männchen werden Brutbestandsschätzungen erschwert liegen (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf eines Paares zur Brutzeit ein Areal von 2 - 20 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Als Hauptgefährdungsursachen gelten direkte und indirekte Lebensraumverluste durch Verbauung, Trockenlegung, Ge- wässerausbau, Eutrophierung, Verschmutzung, Grundwasserabsenkung, Schilfmahd und anderes mehr. Daneben sind Kältewinter eine natürliche Ursache für vorübergehende Bestandseinbrüche (Krüger u. a. 2014a).		
Die als Maß für die Störeffindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Rohrdommel 80 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Die Rohrdommel kommt in einem zusammenhängenden eurasischen Verbreitungsgebiet vom östlichen Mitteleuropa bis Nord-Japan vor. In Westeuropa und Südafrika bestehen fragmentierte Vorkommen. Der europäische Bestand wird auf 34.000 – 54.000 Paare geschätzt (Gedeon u. a. 2014b). In Deutschland ist von 800 – 850 Revieren auszugehen (Ryslavy u. a. 2020), die sich zu 90 % im seenreichen Nordostdeutschen Tiefland befinden (Gedeon u. a. 2014b). Der langfristige Trend zeigt eine deutliche Bestandsabnahme in Deutschland, während der kurzfristige Trend durch eine deutliche Zunah- me (> 25 %) geprägt wird (Ryslavy u. a. 2020). Letzteres gilt jedoch nicht für das Gebiet Niedersachsen und Bremen, das auch für den Zeitraum nach 1990 einen negativen Trend aufweist und im Jahr 2014 einen sehr geringen Rohrdommelbe- stand von ca. 10 Brutpaaren beherbergte (Krüger & Nipkow 2015a).		
Auf Bremer Gebiet erfolgten Brutzeitbeobachtungen der Art in der Vergangenheit mehrfach im Bereich des Werderlands und des Niedervielands (Seitz u. a. 2004). Ein regelmäßiges Brutvorkommen im Land Bremen ist jedoch anhand der weni- gen Nachweise nicht anzunehmen. Auch Krüger u. a. (2014a) nennen keine regelmäßigen Vorkommen im Bremer Raum.		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	-	-
2015	1	-

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde die Rohrdommel weder im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens noch im übrigen Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Art war jedoch im Jahr 2015 mit einem Revier, zumindest einem rufenden Männchen, im Röhrichtbiotop vertreten. Die Röhrichtflächen im Eingriffsbereich werden daher als potenzielles Bruthabitat der Rohrdommel eingestuft. Die Art ist hier jedoch nur sehr selten zu erwarten. Das Gewässer FL18 wird aufgrund der geringen Größe und des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 80 m (Gassner u. a. 2010) wäre eine Störung von brütenden Vögeln deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs denkbar. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist aufgrund der Stömpfindlichkeit eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3). Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft und, wenn nötig, Schutzmaßnahmen ergriffen. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) können Gewöhnungseffekte gegenüber entsprechenden Störreizen auftreten. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Ausgehend vom sehr unregelmäßigen Auftreten der Rohrdommel in mehrjährigen Abständen ist generell nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population führen könnten. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Rahmen der Erfassungen im Frühjahr 2020 konnte ein Brutvorkommen der Rohrdommel im Röhrichtbiotop praktisch ausgeschlossen werden. Während älterer Erfassungen ergab sich hier in den Jahren 2004 und 2015 jeweils ein Brutverdacht. Zeitlich dazwischen liegende Kartierungen erbrachten keinen Nachweis (Bendfeldt-Herrmann-Franke Landschaftsarchitekten BDLA 2010). Für die Rohrdommel stellt das Röhrichtbiotop somit ein optionales Bruthabitat dar, das in unregelmäßigen Einzelfällen als solches von maximal einem Revierpaar genutzt wird.

Trotz des vorhabenbedingten teilweisen Verlusts dieses optionalen Bruthabitats (Verfüllung von ca. 30 % der zusammenhängenden Biotopfläche) bietet das Röhrichtbiotop ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf zur Brutzeit von 2 - 20 ha wahrscheinlich weiterhin ausreichend Raum (> 7 ha) für gelegentliche Brutvorkommen der Rohrdommel. Daher bleibt die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang auch in dem Zeitraum gewahrt, bis die im Bereich der „Angelteiche“ im Westen des Werksgeländes durchgeführten Maßnahmen zur Biotop-Kompensation ihre volle Funktionalität erreicht haben.

Die ohnehin sehr unwahrscheinliche Beschädigung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung ausgeschlossen (V1).

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Rohrdommel ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.17 Rohrschwirl

Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Der Rohrschwirl besiedelt vorzugsweise wasserständige Röhrichtflächen in der Verlandungszone stehender oder langsam fließender Gewässer, wobei es sich um reine Altschilfbestände handeln kann, aber auch um solche, die mit Gebüsch und Stauden durchsetzt sind. Wichtig ist ein Unterbau aus mehrjährigem Knickschilf oder Großseggen (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Der Rohrschwirl ist ein Langstreckenzieher, der in den mitteleuropäischen Brutgebieten i. d. R. ab Mitte April eintrifft. Die Brutperiode reicht von Mai bis Juli, wobei häufig Zweitbruten erfolgen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend Ende August und im September (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von 0,04 – 0,8 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Gefährdungsursachen sind v. a. Lebensraumverluste, die auf Trockenlegung und Überbauung von Feuchtgebieten zurückgehen sowie Störungen am Nistplatz (Bauer u. a. 2005b).		
Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Rohrschwirl 20 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Das Brutareal des Rohrschwirls erstreckt sich in einem lückigen Verbreitungsgebiet von Nordwestafrika bis Kasachstan. Der europäische Bestand beläuft sich auf 530.000 – 800.000 Brutpaare (Gedeon u. a. 2014b). In Deutschland wird von einem Brutbestand von 5.500 – 9.000 Revieren ausgegangen, wobei der langfristige Trend eine deutliche Zunahme zeigt und der kurzfristige Trend stabil oder leicht schwankend ist (Ryslavy u. a. 2020). Der eindeutige Verbreitungsschwerpunkt liegt im seenreichen Nordostdeutschen Tiefland; andere Landesteile sind nicht oder nur sehr lückig besiedelt (Gedeon u. a. 2014b). Daher ist der Bestand des Rohrschwirls in Niedersachsen und Bremen mit etwa 210 Revieren recht klein, weist aber im langfristigen Trend eine deutliche Zunahme (> 50 %) und im kurzfristigen Trend eine moderate Zunahme auf (> 20 %) (Krüger & Nipkow 2015a). Der Erhaltungszustand des Rohrschwirls als Brutvogel in Niedersachsen wurde als "ungünstig" bewertet (NLWKN 2010b), jedoch bezieht sich die Beurteilung auf eine deutlich geringere Bestandsschätzung des Jahres 2005 (40 Brutpaare).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	1	1
2015	1	-

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde ein Revier des Rohrschwirls im Röhrichtbiotop knapp außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben festgestellt. Ein weiteres Revier befand sich ca. 50 m vom Vorhaben entfernt in randlichen Röhrichtflächen des westlich angrenzenden Grünlandareals. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit des Rohrschwirls gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Bruten innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten sind daher nicht zu erwarten und eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist unwahrscheinlich. Auch Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Rohrschwirls. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Rohrschwirl hat keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurde ein Brutrevier im Röhrichtbiotop festgestellt, das sich außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens befand. Der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust ist jedoch als Teilverlust des Brutreviers und damit als Verlust einer Fortpflanzungsstätte zu werten (betrifft rund 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell genutzten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Der Rohrschwirl besiedelt bevorzugt Altschilfbestände mit mehrjährigem Knickschilf (Gedeon u. a. 2014b). Ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf zur Brutzeit von maximal 0,8 ha reicht das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops weiterhin für ein Brutpaar aus. Zudem ist im Zuge der derzeitigen Bestandszunahme davon auszugehen, dass geeignete, noch nicht vom Rohrschwirl besiedelte Habitats auch in der weiteren Umgebung des Röhrichtbiotops vorhanden sind. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass für den Rohrschwirl die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Rohrschwirls ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.18 Schilfrohrsänger

Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>Feuchtgebiete mit Röhrichten, Großseggen und Weidengebüsch stellen den Lebensraum des Schilfrohrsängers dar. Dies können z. B. Ufer- und Verlandungsbereiche von Seen und Flüssen oder Moore und Feuchtgrünländer mit schilfgesäumten Gräben sein. Bevorzugt werden schütterere Schilfbestände, die von Stauden und Gebüsch durchsetzt sind. Reine Schilfröhrichte, die im Wasser stehen, werden i. d. R. nicht besiedelt (Gedeon u. a. 2014b).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Der Schilfrohrsänger ist ein Langstreckenzieher, der im April im mitteleuropäischen Brutgebiet eintrifft. Die Erstbrut erfolgt überwiegend von Mai bis Mitte Juni, danach kann eine Zweitbrut folgen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von unter 0,1 ha bis 0,5 ha an.</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Zu den Gefährdungsursachen gehören Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Flurbereinigung und intensive Grabenunterhaltung. Des Weiteren sind Verluste in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (Fang, Dürren) und Verluste zur Brutzeit durch Störungen im Nestbereich (z. B. durch Freizeitaktivitäten) zu verzeichnen (Bauer u. a. 2005b). Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Schilfrohrsänger 20 m (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Das Brutareal des Schilfrohrsängers reicht von Westeuropa bis Westsibirien und erstreckt sich dabei bis in arktische Regionen. Der europäische Gesamtbestand umfasst geschätzte 4,4 – 7,4 Mio. Brutpaare (Gedeon u. a. 2014b). Davon siedeln 19.500 – 31.000 Paare in Deutschland, wo der langfristige Trend eine deutliche Bestandsabnahme, der kurzfristige Trend jedoch eine deutliche Zunahme (>25%) aufweist (Ryslavý u. a. 2020). Verbreitungsschwerpunkte bilden hier die Küstenmarschen und Flussniederungen des Norddeutschen Tieflands (Gedeon u. a. 2014b). Entsprechend entfällt auf Niedersachsen und Bremen mit rund 7.500 Revieren ein relativ hoher Anteil des deutschen Bestands. Die lang- und kurzfristigen Bestandstrends entsprechen jenen auf nationaler Ebene (Krüger & Nipkow 2015a).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	6	1
2015	10	3

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden drei Revierzentren des Schilfrohrsängers im südlichen Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störepfindlichkeit des Schilfrohrsängers gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Bruten innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten sind daher nicht zu erwarten und eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist unwahrscheinlich. Auch Reviere im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise stets außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des ungefährdeten und in Norddeutschland recht häufigen Schilfrohrsängers. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Schilfrohrsänger nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Schilfrohrsänger nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Frühjahr 2020 war der Schilfrohrsänger mit sechs Brutpaaren im Röhrichtbiotop vertreten, von denen sich drei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens befanden. Der entsprechende Lebensraumverlust für drei Brutpaare ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (Verlust von ca. 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Schilfrohrsänger benötigen keine größeren, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Sie besiedeln verschiedenartige, z.T. kleinräumige Feuchthabitate mit gemischter Vegetationsstruktur. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte oder durch Sukzession neu entstehende Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den in der Umgebung häufigen, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdeten Schilfrohrsänger im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Schilfrohrsängers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.19 Schnatterente

Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Das bevorzugte Biotop der Schnatterente bilden meso- bis eutrophe, flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation. Dies können natürliche Gewässer sein, z.B. Seen, Altarme und Überschwemmungsflächen, oder künstliche wie z. B. Klärteiche, Abgrabungsgewässer und Spülflächen (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Schnatterente ist ein Kurzstreckenzieher, der hauptsächlich im April in die norddeutschen Brutgebiete zurückkehrt. Die Brut- und Aufzuchtphase zieht sich von Ende April bis Juli. Die Schnatterente ist tag- und nachtaktiv, zur Brutzeit besonders in der Dämmerung (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von unter 0,5 ha bis mehr als 10 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Als wichtigste Gefährdungsursachen sind Lebensraumverluste durch Trockenlegen, Ausbau oder Eutrophierung von Gewässern sowie Störungen durch Freizeitaktivitäten zu nennen (Bauer u. a. 2005a)		
Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Schnatterente 120 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Die Schnatterente ist holarktisch verbreitet. Der europäische Brutbestand umfasst 60.000 bis 96.000 Brutpaare (Gedeon u. a. 2014b), von denen mit 9.500 bis 12.500 Paaren mehr als 10 % in Deutschland brüten (Ryslavý u. a. 2020). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den norddeutschen Küstenmarschen und Flussniederungen sowie im seenreichen Nordostdeutschen Tiefland. Sowohl der langfristige als auch der kurzfristige Bestandstrend zeigen in Deutschland eine Zunahme der Art. In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 800 Paare geschätzt, wobei auch hier die lang- und kurzfristigen Trends als deutlich zunehmend beurteilt werden (Krüger & Nipkow 2015a).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	6	-
2015	4	-

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens im Süden des Röhrichtbiotops ca. drei Brutpaare der Schnatterente festgestellt. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störepfindlichkeit der Schnatterente relativ hoch. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist aufgrund der Störepfindlichkeit eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten und im Bestand zunehmenden Schnatterente. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Schnatterente nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Schnatterente (*Anas strepera*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Schnatterente nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden sechs Paare im Röhrichtbiotop festgestellt, davon drei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Schnatterente zu werten (Verlust von ca. 30 % der Fläche des zentralen Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen. Schnatterenten benötigen keine größeren, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die häufige und im Bestand zunehmende, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdete Schnatterente im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Schnatterente ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.1.20 Stockente

Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>Das Biotop der Stockente ist sehr vielseitig, an nahezu allen stehenden und langsam fließenden Gewässern, solange das Ufer ein Zutritt zum Wasser bietet. Auch an kleinen Wasserlöchern, Parkgewässern und Hausgärten. Das Nest wird sowohl in Röhricht und diverser Vegetation am Boden, aber auch in unterschiedlicher Höhe und selten auf Bäumen angelegt. Gewässernähe wird zwar bevorzugt, ist aber nicht zwingend erforderlich. Die Nahrung ist sehr vielseitig und omnivor, jedoch biotop- und jahreszeitlich abhängig. Die Paarbildung findet bereits im Herbst statt (Bauer u. a. 2005a).</p>		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
<p>Die Stockente ist überwiegend Standvogel oder Kurzstreckenzieher, in kalten Wintern erfolgen Ausweichbewegungen über kurze Strecken zu offenen Gewässern. Die Stockente ist tag- und nachtaktiv. Die Nahrungssuche kann auch weit ab von Gewässern auf Feldern o. ä. stattfinden. Die Art ist ganzjährig gesellig, zeigt vor und während des Brütens jedoch Revierverhalten mit Verfolgungsflügen. Ein Nahrungsgebiet wird nicht verteidigt (Bauer u. a. 2005a).</p>		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
<p>Stockenten sind in ihren oft anthropogenen Habitaten u. a. durch Hybridisierung mit domestizierten Formen und Krankheiten wie Botulismus gefährdet (Bauer u. a. 2005a).</p> <p>Eine „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“, die als Maß für die Störfähigkeit herangezogen werden könnte, wird bei Gassner u. a. (2010) für die Stockente nicht angegeben. Die für verwandte Arten angegebenen Fluchtdistanz von 120 m erscheint für die Stockente als zu hoch, es ist je nach Habitat von maximal 50 bis 100 m auszugehen.</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Die Stockente ist holarktisch verbreitet. In Europa siedeln etwa 3,3 bis 5,1 Mio Brutpaare (Gedeon u. a. 2014b). Für Deutschland wird ein Bestand von 175.000 bis 315.000 Paaren angegeben (Ryslavý u. a. 2020), wobei die Art flächendeckend vorkommt (Gedeon u. a. 2014b). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland als schwankend eingeschätzt wird, zeigt der kurzfristige Trend eine deutliche Abnahme (Ryslavý u. a. 2020). In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 69.000 Paare geschätzt, wobei der langfristige Bestandstrend im Unterschied zur nationalen Einschätzung als abnehmend und der kurzfristige Trend als schwankend bzw. stabil beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015a).</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	2	2
2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde kein Revierzentrum der Stockente im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt, jedoch ist der betroffene Uferbereich des Röhrichtbiotops als potenzielles Bruthabitat der Stockente einzustufen. (Das Gewässer FL18 wird aufgrund des weitgehenden Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (einschließlich Schilfmahd, V1) vermieden. Die Störepfindlichkeit der Stockente liegt nach gutachterlicher Einschätzung im mittleren Bereich. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine Ansiedlung im Randbereich innerhalb der Fluchtdistanz sehr unwahrscheinlich. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der sehr häufigen und flächendeckend verbreiteten Stockente. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Stockente nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Stockente nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden zwei Paare im Röhrichtbiotop außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Gleichwohl ist der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Stockente zu werten (Teilverlust des Bruthabitats; Verlust von ca. 30 % der Fläche des zentralen Röhrichtbiotops). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Stockenten benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist wahrscheinlich, dass die anspruchslose Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitats als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem ist davon auszugehen, dass auch das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops hinreichend Raum für zwei Brutpaare der Stockente bietet. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die häufige, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdete Stockente im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Stockente ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.21 Teichralle

Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Vorwarnliste <input type="checkbox"/> RL NDS/HB	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <u>Lebensraumansprüche</u> Teichralen besiedeln unterschiedliche strukturreiche, stehende oder langsam fließende, überwiegend eutrophe Gewässer, dies sich auch in Siedlungsbereichen befinden können. Vegetationsreiche Verlandungs- und Uferzonen, einschließlich Schwimmblattzonen, werden als Bruthabitat bevorzugt (Gedeon u. a. 2014b).</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Die Teichralle ist ein fakultativer Kurzstreckenzieher (Kälteflüchter), der ab März wieder im Brutgebiet erscheint. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Mitte April bis Juli, wobei ab Mitte Mai Zweitbruten möglich sind. Es werden teils auch sehr kleine Stillgewässer von 20 bis 30 m² als Bruthabitat angenommen (Südbeck u. a. 2005).</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Gefährdungsursachen für die Teichralle sind z. B. Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung und Lebensraumverluste durch Gewässerausbau und -begradigung, Verfüllung, Zerstörung der Ufervegetation und Überdüngung (Bauer u. a. 2005a). Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Teichralle 40 m (Gassner u. a. 2010).</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Die Teichralle brütet in weiten Teilen Eurasiens und Afrikas. In Europa ist von 900.000 bis 1,7 Mio Brutpaaren auszugehen (Gedeon u. a. 2014b). Für Deutschland wird ein Bestand von 30.000 bis 52.000 Brutpaaren der Teichralle angegeben (Ryslavy u. a. 2020), wobei der Verbreitungsschwerpunkt in Nordwestdeutschland liegt (Gedeon u. a. 2014b). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland eine Abnahme zeigt, wird der kurzfristige Trend als schwankend eingestuft. In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 11.000 Paare geschätzt, wobei der kurzfristige Bestandstrend im Unterschied zur nationalen Einschätzung als zunehmend beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015a).</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th rowspan="2">Jahr</th> <th colspan="2">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th>Röhrichtbiotop</th> <th>Angrenzendes Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>4</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland	2020	2	-	2015	4	-
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland											
2020	2	-											
2015	4	-											

Teichralle (*Gallinula chloropus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurde kein Revierzentrum der Teichralle im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt, jedoch brütete 2015 ein Paar in diesem Bereich des Röhrichtbiotops. (Der beanspruchte Bereich im Gewässer FL18 wird aufgrund des Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m (Gassner u. a. 2010) liegt die Störeffektivität der Teichralle im mittleren Bereich. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der in Norddeutschland relativ häufig und flächendeckend vorkommenden Teichralle. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Teichralle (*Gallinula chloropus*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Teichralle nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden zwei Paare außerhalb des zentralen Röhrichtbiotops, in den kleineren Gewässern der nördlich und südlich davon befindlichen Teilgebiete nachgewiesen (Flächen 13d und 13e in Abbildung 1). Sie wurden damit auch außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Da 2015 ein Brutvorkommen im Vorhabensbereich nachgewiesen wurde, wird der dort entstehende Lebensraumverlust vorsorglich als Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Teichralle interpretiert (Verlust von 3,3 ha Gewässer- und Röhrichtfläche). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Teichralen benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat; sie können auch sehr kleine Gewässer besiedeln. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem ist davon auszugehen, dass auch das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops hinreichend Raum für mehrere Brutpaare der Teichralle bietet. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die Teichralle im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Teichralle ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.22 Teichrohrsänger

Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Der Teichrohrsänger nutzt bevorzugt dichte, mindestens vorjährige Schilfbestände an stehenden oder langsam fließenden Gewässern unterschiedlichen Typs. Röhrichtsäume mit 1 bis 3 m Breite reichen i. d. R. als Bruthabitat aus, wobei neben reinen Schilfbeständen auch Mischbestände mit Rohrkolben besiedelt werden (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Der Teichrohrsänger ist ein Langstreckenzieher, der ab Mitte April im Brutgebiet erscheint. Die Hauptbrutzeit liegt im Mai und Juni, jedoch können sich Zweitbruten bis weit in den Spätsommer hineinziehen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit Röhrichtareale von 100 bis 700 m ² Größe an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Zu den Gefährdungsursachen gehören Röhrichtverluste durch Entwässerung, Bau- und Pflegemaßnahmen, Eutrophierung, Nutzungsintensivierung (Teichwirtschaft) sowie Störungen durch Freizeitaktivitäten (Bauer u. a. 2005b). Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Teichrohrsänger 10 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Der Teichrohrsänger kommt in Nordafrika sowie von Westeuropa bis Zentralasien vor. Der europäische Bestand bewegt sich zwischen 2,7 und 5 Mio. Brutpaaren (Gedeon u. a. 2014b). In Deutschland wird der aktuelle Bestand auf 115.000 – 190.000 Reviere geschätzt, wobei im langfristigen Trend eine Abnahme und im kurzfristigen Trend eine Stabilisierung zu verzeichnen ist (Ryslavy u. a. 2020). Die gleichen Trends werden für Niedersachsen und Bremen angenommen, wo sich das Brutvorkommen auf etwa 18.000 Reviere beläuft (Krüger & Nipkow 2015a).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	4	1
2015	Nicht erfasst	Nicht erfasst

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden zwei Revierzentren des Teichrohrsängers im Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Ein hohes Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 10 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit des Teichrohrsängers sehr gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Bruten innerhalb der Fluchtdistanz zu den Arbeiten sind daher nicht zu erwarten und eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist unwahrscheinlich. Auch Bruten im westlich angrenzenden Grünland befinden sich aufgrund der dazwischen liegenden Bahngleise außerhalb der Fluchtdistanz. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des ungefährdeten und relativ häufigen Teichrohrsängers. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Teichrohrsänger nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Teichrohrsänger nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden vier Reviere des Teichrohrsängers im Röhrichtbiotop festgestellt, davon zwei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Der entsprechende Lebensraumverlust für zwei Brutpaare ist zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (Verlust von rund 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Teichrohrsänger benötigen keine großen, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist daher möglich, dass die Art Teilbereiche der Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte oder durch Sukzession neu entstehende Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten geringen Raumbedarf zur Brutzeit (Röhrichtareale von 100 - 700 m²) könnten zudem noch Ausweichmöglichkeiten in das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops bestehen. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den relativ häufigen, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdeten Teichrohrsänger im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Teichrohrsängers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.23 Wasserralle

Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Vorwarnliste	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Das typische Habitat der Wasserralle bilden Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen binnenländischer Still- und Fließgewässer. Bevorzugt werden landseitige Röhrichtbereiche und Großseggenriede mit geringer Wassertiefe, wobei auch kleinere Feuchtgebiete (Entwässerungsgräben, Abgrabungsgewässer u. ä.) besiedelt werden, wenn Röhrichtflächen mit mindestens 200 – 300 m ² Ausdehnung vorhanden sind (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Wasserralle ist z.T. Standvogel, oft aber ein Kurzstrecken- und Teilzieher, der spätestens im März wieder im Brutgebiet erscheint. Die Hauptbrutzeit zieht sich von April bis Juni, wobei die dann teils nachtaktiven Vögel bis Mitte Mai die höchste Rufaktivität zeigen (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal bis 0,5 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Als bedeutendste Gefährdungsursachen für die Wasserralle sind Lebensraumverluste durch Grundwasserabsenkungen und die Entwässerung von Sümpfen, Niedermooren und Verlandungszonen zu nennen sowie die Zerstörung von Röhricht- und Ufervegetation durch Verbauung, Eutrophierung u. a. (Bauer u. a. 2005a).		
Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Wasserralle 30 m (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Das Brutareal der Wasserralle umfasst weite Teile der Paläarktis, wobei in Europa von einem Bestand zwischen 140.000 und 360.000 Brutpaaren auszugehen ist (Gedeon u. a. 2014b). Für Deutschland geben Ryslavy u. a. (2020) einen Bestand von 13.500 bis 20.000 Revieren an. Der langfristige Bestandstrend wird als deutlich abnehmend beurteilt, der kurzfristige Trend als stabil oder leicht schwankend. Auch in Niedersachsen und Bremen wird der langfristige Trend gemäß Krüger & Nipkow (2015a) als deutlich negativ eingestuft (Abnahme > 50 %), jedoch wird der kurzfristige Trend (Zeitraum 1990 – 2014) hier ebenfalls negativ beurteilt (Abnahme > 20 %). Für Niedersachsen und Bremen ist demnach von einem Wasserrallen-Bestand von etwa 1.700 Revieren auszugehen. Der Bestandsschwerpunkt in Deutschland liegt außerhalb Niedersachsens im Nordostdeutschen Tiefland (Gedeon u. a. 2014b).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)	
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland
2020	3	-
2015	12	-

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Im Jahr 2020 wurden zwei Revierzentren der Wasserralle im Röhrichtbiotop im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens festgestellt. Auch 2015 brüteten mehrere Paare in diesem Bereich. Habitatpotenzial besteht zudem für die teilweise in Anspruch genommene Röhrichtfläche des Gewässers FL18 (s. Abbildung 1).

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störepfindlichkeit der Wasserralle relativ gering. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine zeitnahe Ansiedlung am Rand des verfüllten und bebauten Bereichs weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen im Störungsbereich werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der Wasserralle. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Wasserralle hat keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 wurden drei Brutreviere im Röhrichtbiotop festgestellt, von denen sich zwei im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens befanden. Der im Vorhabensbereich entstehende Lebensraumverlust ist daher zunächst als Verlust von Fortpflanzungsstätten zu werten (Verlust von rund 42 % der Röhrichtfläche des Röhrichtbiotops und ca. 32 % der potenziell geeigneten Röhrichtfläche des Gewässers FL18). Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Da Rallen auf günstige Habitatbedingungen mit schneller Besiedlung reagieren können und die Wasserralle nicht auf Altschilfbestände angewiesen ist, kann die Art Teilbereiche der Kompensationsflächen möglicherweise frühzeitig nutzen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Es sollten sich jedoch Röhricht- oder Seggenbestände mit mindestens 200 – 300 m² Ausdehnung entwickelt haben (Gedeon u. a. 2014b). Ausgehend von dem bei Flade (1994a) genannten Raumbedarf zur Brutzeit von rund 0,5 ha würde das verbleibende Areal des zentralen Röhrichtbiotops mit gut 7 ha Fläche (davon 3,2 ha Röhricht) weiterhin für mehr als drei Brutpaare ausreichen, so dass die Art auf diese 2020 kaum besiedelten Bereiche ausweichen könnte. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass für die Wasserralle die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Wasserralle ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.24 Zwergtaucher

Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)													
1. Schutz- und Gefährdungsstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste	Einstufung Erhaltungszustand (als Gastvogel) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht											
2. Bestand und Empfindlichkeit													
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Lebensraumsprüche</u> Niederungen, Moore und Ästuarie mit kleinen, flachen Stillgewässern oder deckungsreiche Buchten von Seen mit ausgeprägter Verlandungsvegetation und Schwimmblattvegetation oder mit Gebüsch bestandene Ufer dienen dem Zwergtaucher als Habitate. Z. T. werden auch sehr kleine, stark bewachsene Gewässer ohne offene Wasserfläche besiedelt (Gedeon u. a. 2014b).</p> <p><u>Raumnutzung und Phänologie</u> Der Zwergtaucher ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Die Fortpflanzungsphase kann sich von April bis Anfang September ziehen, da z. T. Zweit- und Drittbruten erfolgen. Der Herbstdurchzug beginnt ab August (Südbeck u. a. 2005). Flade (1994a) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit Gewässer ab 0,2 ha, meist jedoch ab 1 ha an.</p> <p><u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Die Hauptgefährdungsursachen sind v.a. Störungen durch Freizeitaktivitäten (Bootfahren, Baden, Windsurfen, Sportangeln) (Bauer u. a. 2005a). Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Zwergtaucher 100 m (Gassner u. a. 2010).</p> <p>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Der Zwergtaucher kommt in weiten Teilen Eurasiens und Afrikas sowie auf den Inseln des Indopazifiks vor. Der europäische Gesamtbestand wird auf 99.000 bis 117.000 Paare geschätzt (Gedeon u. a. 2014b). Auf Deutschland entfällt davon mit 12.000 bis 19.000 Brutpaaren ein relativ hoher Anteil (Ryslavy u. a. 2020), wobei nur gewässerreiche Landschaften zusammenhängend besiedelt sind (Gedeon u. a. 2014b). Während der langfristige Bestandstrend in Deutschland stabil ist, wird der kurzfristige Trend als zunehmend eingestuft. In Niedersachsen und Bremen wird der Brutbestand auf etwa 1.800 Paare geschätzt, wobei der langfristige Bestandstrend als abnehmend und der kurzfristige Trend als stabil beurteilt wird (Krüger & Nipkow 2015a).</p> <p>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Jahr</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 35%;">Röhrichtbiotop</th> <th style="width: 35%;">Angrenzendes Grünland</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2015</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)		Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland	2020	-	-	2015	2	-
Jahr	Anzahl Bruten (Brutnachweis/Brutverdacht)												
	Röhrichtbiotop	Angrenzendes Grünland											
2020	-	-											
2015	2	-											

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Revierzentren des Zwergtauchers wurden 2020 weder im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens noch im übrigen Untersuchungsgebiet festgestellt. Es erfolgte dort jedoch eine Brutzeitfeststellung. Im Jahr 2015 brüteten zwei Paare im Röhrichtbiotop außerhalb des Eingriffsbereichs. Der Eingriffsbereich ist im Röhrichtbiotop gleichwohl als potenzielles Bruthabitat des Zwergtauchers einzuordnen. (Der beanspruchte Bereich im Gewässer FL18 wird aufgrund des Fehlens offener Wasserflächen nicht als mögliches Bruthabitat angesehen.)

Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit des Zwergtauchers relativ hoch. Die Baumaßnahmen, die die stärksten Eingriffe und Störungen im Röhrichtbiotop verursachen – die Teilverfüllung und der anschließende Wegebau auf dem gewässerseitigen Teil der Verfüllung – finden außerhalb der Brutzeit statt. Die teilweise in der Brutzeit erfolgenden Arbeiten an der Kabeltrasse (Fundamentbau (nur bis Ende März), Montage der Masten und Kabel) sind mindestens 20 m (Westufer) bzw. 30 m (Südufer) von der neuen Uferlinie des Röhrichtbiotops entfernt. Da nach der Räumung und Teilverfüllung die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) zunächst stärker in das Röhrichtbiotop hineinwirken, ist eine Ansiedlung innerhalb der Fluchtdistanz weitgehend auszuschließen. In gleicher Weise vorbeugend vergrärend wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Mögliche Ansiedlungen werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel ist daher auszuschließen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Lichtemissionen aus der unmittelbaren Umgebung (Werksgelände) ist von Gewöhnungseffekten gegenüber entsprechenden Störreizen auszugehen. Zudem werden die vorhabenbedingten Lärm- und Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert (V4). Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Zwergtauchers. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Art nicht auf.

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,

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

beschädigt oder zerstört? ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ (V5)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Zwergtaucher nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden.

Im Rahmen der Kartierung 2020 erfolgte eine Brutzeitfeststellung im Bereich der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens und 2015 wurden zwei Brutreviere außerhalb dieses Bereichs im Röhrichtbiotop nachgewiesen. Vorsorglich wird der vorhabenbedingte Verlust von 3,3 ha Gewässer- und Röhrichtfläche als Lebensraumverlust für den Zwergtaucher und als Verlust von Fortpflanzungsstätten interpretiert. Der Lebensraumverlust wird langfristig durch die Biotopkompensation im Flächenpool „Angelteiche“ ausgeglichen.

Zwergtaucher benötigen keine größeren Röhrichtflächen als Bruthabitat; sie können auch kleine Gewässer besiedeln. Es ist daher möglich, dass die Art die Kompensationsflächen frühzeitig nutzen kann und weitere, noch nicht besiedelte Habitate als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung stehen. Die Biotopkompensation ist daher in diesem Zusammenhang als Minimierungsmaßnahme für Vögel wirksam (V5). Zudem ist davon auszugehen, dass auch das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops hinreichend Raum für mehrere Brutpaare der Zwergtauchers bietet. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den Zwergtaucher im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall erhalten bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Zwergtauchers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein
Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich. ja nein

Gruppenbezogene Prüfung der weiteren Brutvogelarten

7.1.25 Nistgilde der Bodenbrüter

Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
Die hier betrachteten Bodenbrüter Fitis, Zilpzalp und Rotkehlchen legen ihr Nest typischerweise in der Krautschicht von Laub- und Mischwäldern unterschiedlichen Typs, aber auch im Unterwuchs kleinerer Gehölzbestände sowie in Parks und Gärten an. Völlig offene Lebensräume werden von diesen Arten nicht besiedelt. Besondere Habitatanforderungen sind darüber hinaus nicht vorhanden. Die Störanfälligkeit ist ausgehend von den niedrigen Fluchtdistanzen gering (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese häufigen Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich

Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Da die hier betrachteten Bodenbrüter im Schutz von Gehölzen oder hoher Vegetation brüten, werden Bruten im Eingriffsbereich durch das außerhalb der Brutzeit erfolgende vollständige Abräumen von Gehölzen und weitgehende Entfernen sonstiger hoher Vegetation (V1) vermieden. Ausgehend von den Fluchtdistanzen der Arten dieser Gruppe (5 m beim Rotkehlchen; ähnlicher Wert ist für Fitis und Zilpzalp anzunehmen) ist die Störeffektivität sehr gering (Gassner u. a. 2010). Die umfangreichsten und schallintensivsten baulichen Eingriffe sind weitgehend außerhalb der Brutzeit vorgesehen (Erdarbeiten, Wege- und Fundamentbau). Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Verbleibende Risiken werden im Rahmen der ÖBB (V2) vermieden, so dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel kommt.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten und häufigen Arten dieser Gruppe. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Nistgilde der Bodenbrüter nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Bodenbrüter haben keine langfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten (Nester) wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Baufeldfreimachung vermieden. Die dabei als potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehenden Vegetationsstrukturen sind in der Umgebung weiterhin großflächig vorhanden, so dass für die hier behandelten, sehr häufigen und anspruchslosen Arten die Funktion im räumli-

Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp

chen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Bodenbrüter ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.1.26 Nistgilde der Gebüschbrüter

Amsel, Dorngrasmücke, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Schwanzmeise, Singdrossel, Sumpfrohrsänger

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art | <input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe | <input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL Deutschland | <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL NDS/HB | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend |
| | | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht |

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Gebüschbrüter haben ihren Lebensraum typischerweise in Gehölzsäumen und -gruppen, in Hecken, Feldgehölzen, Waldrändern sowie in der Strauchschicht von Laub- und Mischwäldern. Sie sind nicht nistplatztreu, benötigen jedoch zur Nestanlage Strauchgehölze. Besondere Habitatanforderungen sind darüber hinaus nicht vorhanden.

Die Störanfälligkeit ist ausgehend von den niedrigen Fluchtdistanzen gering (Gassner u. a. 2010).

Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene

Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese häufigen Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.

Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes

- nachgewiesen potenziell möglich

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)
 ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Bruten im Eingriffsbereich werden durch das außerhalb der Brutzeit erfolgende Abräumen von Gehölzen (V1) vermieden. Ausgehend von den Fluchtdistanzen der Arten dieser Gruppe (max. 15 m) ist die Störemfindlichkeit gering (Gassner u. a. 2010). Da nach der Räumung des Baufelds die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) stärker in die Umgebung hineinwirken, ist eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten in Trassennähe nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3). Die umfangreichsten und schallintensivsten baulichen Eingriffe sind weitgehend außerhalb der Brutzeit vorgesehen (Erdarbeiten, Wege- und Fundamentbau).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Verbleibende Risiken werden im Rahmen der ÖBB (V2) vermieden, so dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel kommt.

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

ja nein

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

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-

Amsel, Dorngrasmücke, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Schwanzmeise, Singdrossel, Sumpfrohrsänger

und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten und häufigen Arten dieser Gruppe. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Nistgilde der Gebüschbrüter nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Gebüschbrüter haben keine langfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten (Nester) wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Die im Zuge der Baufeldfreimachung als potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehenden Gehölze sind in der Umgebung weiterhin in großer Zahl vorhanden, so dass für die hier behandelten, sehr häufigen und anspruchslosen Gebüschbrüter deren Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Gebüschbrüter ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein
Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ja nein

7.1.27 Nistgilde der Baumbrüter

Buchfink, Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die hier zusammengefassten Baumbrüter besiedeln ein breites Spektrum von Lebensräumen, sofern sich Bäume zur Nestanlage darin befinden. Während der Eichelhäher vorwiegend in Wäldern und größeren Feldgehölzen vorkommt, besiedeln Buchfink, Rabenkrähe und Ringeltaube auch offene Landschaften mit Baumreihen oder Einzelbäumen. Besondere Habitatanforderungen sind darüber hinaus nicht vorhanden.</p> <p>Die Störanfälligkeit ist ausgehend von den Fluchtdistanzen bei der Rabenkrähe recht hoch (120 m), ansonsten gering (Gassner u. a. 2010).</p>		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
<p>Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese häufigen Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.</p>		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich

Buchfink, Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Bruten im Eingriffsbereich werden durch das außerhalb der Brutzeit erfolgende Abräumen von Gehölzen (V1) vermieden. Ausgehend von den Fluchtdistanzen ist die Störempfindlichkeit der Arten dieser Gruppe sehr unterschiedlich (Gassner u. a. 2010). Eine erhöhte Störungsempfindlichkeit besteht für die Rabenkrähe. Da nach der Räumung des Baufelds die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen und Verkehrswegen ausgehenden Störungen (Werkbahnverkehr, Materialtransporte u. a.) stärker in die Umgebung hineinwirken, ist eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten in Trassennähe nicht zu erwarten. In gleicher Weise vorbeugend vergrämd wirken die laufenden Arbeiten im Trassenbereich, wenn sie kontinuierlich durchgeführt werden (V3). Die umfangreichsten und schallintensivsten baulichen Eingriffe sind weitgehend außerhalb der Brutzeit vorgesehen (Erdarbeiten, Wege- und Fundamentbau).

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. Verbleibende Risiken werden im Rahmen der ÖBB (V2) vermieden, so dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Jungvögel kommt.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten und häufigen Arten dieser Gruppe. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Nistgilde der Baumbrüter nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Buchfink, Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube

Die Baumbrüter haben i. d. R. keine langfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhstätten. Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten (Nester) wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Die im Zuge der Bauaufreimung als potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehenden Bäume sind in der Umgebung weiterhin in großer Zahl vorhanden, so dass für die hier behandelten, sehr häufigen und anspruchslosen Baumbrüter deren Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Baumbrüter ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhstätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Zaunkönig

Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausgeschlossen. Störungen auf niedrigerem Niveau während der Bauzeit, die keine Brutverluste zur Folge haben, lassen aufgrund der nur temporären Auswirkungen keine Meidung des Gebietes durch betroffene Individuen erwarten. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten und häufigen Arten dieser Gruppe. Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Nistgilde der Höhlenbrüter nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
Ausbringen von Nistkästen (A1a)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Im Zuge der erforderlichen Gehölzrodungen im Trassenbereich gehen einzelne Baumhöhlen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Es sind insgesamt max. fünf Höhlen- bzw. Habitatbäume betroffen, von denen vier ggf. bereits im Zuge der vorbereitenden Erkundungen gefällt werden. Der Verlust der Baumhöhlen wird durch das Ausbringen von Nistkästen kompensiert (A1a; Kap. 6.2.1). Zudem ist davon auszugehen, dass in der näheren Umgebung solche Strukturen weiterhin vorhanden sind, so dass für die häufigen, i. d. R. anspruchslosen Arten die Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.1 und 6.2.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Höhlenbrüter ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

ja nein

Erhebliche Störung

ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.2 Gastvögel

Nachfolgend wird auf Artbasis das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für Gastvögel beurteilt.

Die Daten zum Gastvogelbestand gehen auf Erfassungen im Jahr 2015 für den Windpark „Weserwind“ zurück. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im Rahmen von Art- und Artgruppen-Steckbriefen. Die artbezogene Prüfung beschränkt sich auf die drei häufigen Rastvogelarten Kormoran, Graugans und Schnatterente, die zeitweise Bestände lokaler Bedeutung im Röhrichtbiotop erreichten. Die sonstigen 2015 im UG nachgewiesenen Gastvogelarten werden zusammengefasst geprüft.

Analog zu den Brutvögeln werden die Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Gastvögel kurz skizziert und Informationen zur lokalen Population zusammenfassend dargestellt, wobei hilfsweise auf die nationalen und landesweiten Rastbestände verwiesen wird. Die Angaben sind der Bewertungsmethodik von Krüger u. a. (2020) entnommen und beziehen sich jeweils auf den Zeitraum 2011 bis 2016.

7.2.1 Graugans

Graugans (<i>Anser anser</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Die Graugans ernährt sich grasend von Land- und Wasserpflanzen, im Winter häufig auf Ackerflächen mit Wintergetreide, Raps, Rüben und Mais oder Grünlandeinsaaten. Häufig sind sie auf großen offenen Grünland- und Ackerflächen anzutreffen. Nachts suchen sie traditionelle Schlafgewässer auf (Bauer u. a. 2005a).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
In Deutschland herrschen deutliche Unterschiede im Zugverhalten der ansässigen Population. Die Graugänse sind etwa zur Hälfte Stand- und Strichvögel, zur anderen Hälfte Zugvögel. Im Sommer ziehen erfolglos oder nicht brütende Teile der deutschen Population während der Mauser in die Niederlande. Ab August wandern Graugänse aus Norwegen nach NW Deutschland und aus Schweden nach NE Deutschland ein, teilweise ziehen die in Deutschland brütenden Vögel nach Südwesten nach Frankreich, z. T. auch bis nach Spanien. Ein Individuum aus Braunschweig wurde in Algerien, Nordafrika gemeldet; große Wintervorkommen gibt es auch in den Niederlanden (Bairlein u. a. 2014). Nach Heinicke (2008) werden von überwinterten Gänsen Nahrungsflächen bevorzugt, die in einer Entfernung von 5 bis 10 km um die relevanten Schlafgewässer liegen.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Die Störanfälligkeit der Graugans ist ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 400 m (als Gastvogel) sehr hoch (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Der Gastvogelbestand in Niedersachsen und Bremen wird von Krüger u. a. (2020) mit 40.000 Individuen angegeben; Deutschlandweit kommen 260.000 Individuen vor. Die Graugans tritt in Niedersachsen in allen Naturräumlichen Regionen als Gastvogel auf (Ausnahme: Harz). Schwerpunkte bilden der Küstenraum, Ostfriesland, Ems, Weser, Elbe, Dümmer, Steinhuder Meer (NLWKN 2011b).		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Tagesmaximum des Rastbestands (Röhrichtbiotop)	
2015	205 Individuen	

Graugans (*Anser anser*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko entsteht im Zuge der Baumaßnahmen für hochmobile Gastvögel wie die Graugans nicht, da sie diesen ausweichen können.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (als Gastvogel) von 400 m (Gassner u. a. 2010) ist das Röhrichtbiotop als Rastgewässer für die Graugans in der herbstlichen und winterlichen Phase mit Baufeldräumung und umfangreichen Baumaßnahmen kaum nutzbar. Dies gilt auch unter Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen und Gewöhnungseffekten gegenüber den vorhandenen Vorbelastungen. Aufgrund der Vorbelastungen weist das Röhrichtbiotop stark schwankende Rastvogelbestände auf (Ökologis 2016). Es ist daher davon auszugehen, dass das Biotop kein kontinuierliches Rasthabitat für größere Gastvogelbestände darstellt. Vor diesem Hintergrund werden die vorhabenbedingten Störungen als nicht relevant für den Erhaltungszustand der sehr großen Grauganspopulation eingeschätzt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Brut- und Rastbestände der Graugans haben in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen, da die Art keine speziellen Ansprüche an das Habitat stellt und ganz unterschiedliche Rastgewässer nutzen kann. Die Nahrungssuche erfolgt an Land, wobei die Nahrungsflächen in größerer Entfernung zu den Rastgewässern liegen können. Es ist daher davon auszugehen, dass die Graugans auf andere Gewässer in der Umgebung ausweichen kann, so dass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Dies wird kurz- bis langfristig auch durch die Biotopkompensation der verlorengehenden Flächen des Röhrichtbiotops im Flächenpool „Angelteiche“ sichergestellt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen

Graugans (*Anser anser*)

Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind für die Graugans (als Gastvogel) nicht notwendig. Es treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.2.2 Kormoran

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u> Der Kormoran brütet an Binnenseen auf Bäumen, gelegentlich in Büschen oder auf dem Boden. Die Nahrungssuche erfolgt auf fischreichen Binnengewässern (Bauer u. a. 2005a).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u> Der Kormoran ist ein Teilzieher und Zugvogel, der regelmäßig über Landflächen wandert (Bauer u. a. 2005a). Der Heimzug erfolgt zwischen Ende Februar und Mitte April, der Wegzug vor allem im Oktober und November (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Die Hauptgefährdungsursachen liegen z. T. in der menschlichen Verfolgung (Zerstörung von Horsten) und in den Störungen in Ruhe- und Schlafgebieten sowie die Vertreibung und der Abschuss an Nahrungsplätzen (Bauer u. a. 2005a). Die Störanfälligkeit des Kormorans ist ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 200 m hoch (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene Krüger u. a. (2020) geben den landesweiten Bestand der in Niedersachsen und Bremen rastenden Kormorane mit 8.000 Individuen an, national liegt der Rastbestand demnach bei ca. 120.000 Exemplaren.		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Tagesmaximum des Rastbestands (Röhrichtbiotop)	
2015	45	

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ja nein

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko entsteht im Zuge der Baumaßnahmen für hochmobile Gastvögel wie den Kormoran nicht, da sie diesen ausweichen können.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (als Gastvogel) von 200 m (Gassner u. a. 2010) ist das Röhrichtbiotop als Rastgewässer für den Kormoran in der herbstlichen und winterlichen Phase mit Baufeldräumung und umfangreichen Baumaßnahmen nur sehr eingeschränkt nutzbar. Dies gilt auch unter Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen und Gewöhnungseffekten gegenüber den vorhandenen Vorbelastungen. Aufgrund der Vorbelastungen weist das Röhrichtbiotop stark schwankende Rastvogelbestände auf (Ökologis 2016). Es ist daher davon auszugehen, dass das Biotop kein kontinuierliches Rasthabitat für größere Gastvogelbestände darstellt. Vor diesem Hintergrund werden die vorhabenbedingten Störungen als nicht relevant für den Erhaltungszustand der großen Kormoranpopulation eingeschätzt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Brut- und Rastbestände des Kormorans haben in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen, da sich die Nahrungsgrundlage in dieser Phase erheblich verbessert hat. Die Art kann sehr unterschiedliche Gewässer als Rast- und Nahrungshabitat nutzen, sofern ausreichend Fische darin vorkommen. Es ist daher davon auszugehen, dass der Kormoran auf andere Gewässer in der Umgebung ausweichen kann, so dass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Dies wird kurz- bis langfristig auch durch die Biotopkompensation der verloren gehenden Flächen des Röhrichtbiotops im Flächenpool „Angelteiche“ sichergestellt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind für den Kormoran (als Gastvogel) nicht notwendig. Es treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.2.3 Schnatterente

Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Das bevorzugte Biotop der Schnatterente bilden meso- bis eutrophe, flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation. Dies können natürliche Gewässer sein, z.B. Seen, Altarme und Überschwemmungsflächen, oder künstliche wie z. B. Klärteiche, Abgrabungsgewässer und Spülflächen (Gedeon u. a. 2014b).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Die Schnatterente ist ein Kurzstreckenzieher, der hauptsächlich im April in die norddeutschen Brutgebiete zurückkehrt. Der Hauptdurchzug erfolgt von Ende März bis Ende April (Südbeck u. a. 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Die Störanfälligkeit der Schnatterente ist ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 250 m (als Gastvogel) hoch (Gassner u. a. 2010).		
Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene		
Krüger u. a. (2020) geben den landesweiten Bestand der in Niedersachsen und Bremen rastenden Schnatterenten mit 3.900 Individuen an, national liegt der Rastbestand demnach bei ca. 55.000 Exemplaren.		
Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes		
Jahr	Tagesmaximum des Rastbestands (Röhrichtbiotop)	
2015	25	

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

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

Können im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet werden?

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ja nein

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko entsteht im Zuge der Baumaßnahmen für hochmobile Gastvögel wie die Schnatterente nicht, da sie diesen ausweichen können.

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

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (als Gastvogel) von 250 m (Gassner u. a. 2010) ist das Röhrichtbiotop als Rastgewässer für die Schnatterente in der herbstlichen und winterlichen Phase mit Baufeldräumung und umfangreichen Baumaßnahmen kaum nutzbar. Dies gilt auch unter Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen und Gewöhnungseffekten gegenüber den vorhandenen Vorbelastungen. Aufgrund der Vorbelastungen weist das Röhrichtbiotop stark schwankende Rastvogelbestände auf (Ökologis 2016). Es ist daher davon auszugehen, dass das Biotop kein kontinuierliches Rasthabitat für größere Gastvogelbestände darstellt. Vor diesem Hintergrund werden die vorhabenbedingten Störungen als nicht relevant für den Erhaltungszustand der sehr großen Schnatterentenpopulation eingeschätzt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Brut- und Rastbestände der Schnatterente haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen, da die Art keine speziellen Ansprüche an das Habitat stellt und unterschiedliche Gewässer zur Rast nutzen kann. Es ist daher davon auszugehen, dass die Schnatterente auf das verbleibende Areal des Röhrichtbiotops oder andere Gewässer in der Umgebung ausweichen kann, so dass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Dies wird kurz- bis langfristig auch durch die Biotopkompensation der verloren gehenden Flächen des Röhrichtbiotops im Flächenpool „Angelteiche“ sichergestellt.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

Schnatterente (*Anas strepera*)

5. Fazit

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind für die Schnatterente (als Gastvogel) nicht notwendig. Es treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Blässralle, Lachmöwe, Krickente, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Stockente u. a.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{AR}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Das Röhrichtbiotop spielt für das Rastgeschehen dieser Arten nur eine untergeordnete Rolle. Die Arten sind nicht auf das Röhrichtbiotop als Rasthabitat angewiesen. Die wenigen (potenziell) betroffenen Individuen können auf andere Gewässer in der Umgebung ausweichen, so dass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen <input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind für die sonstigen Gastvögel nicht notwendig. Es treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3 Fledermäuse

Nachfolgend wird das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG für Fledermäuse beurteilt.

Die Daten gehen auf Erfassungen im Jahr 2015 für den Windpark „Weserwind“ im Bereich des Röhrichtbiotops zurück. Die dabei regelmäßig festgestellten Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus werden im Rahmen von Art-Steckbriefen geprüft. Es handelt sich für die genannten Arten um ein gemeinsam genutztes Nah-
rungshabitat, für das keine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachgewiesen wurde.

7.3.1 Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<u>Lebensraumansprüche</u>			
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 Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern werden als Jagdhabitat genutzt (NLWKN 2011c).			
<u>Raumnutzung</u>			
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 km ² (Dietz u. a. 2007).			
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>			
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 zu berücksichtigen (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 u. a. (2008).			
Empfindlichkeit der Breitflügelfledermaus gegenüber:			
<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung: gering - Lichtemission: gering - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung) 			
Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen			
Die Breitflügelfledermaus ist flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet, doch liegt ihr Schwerpunkt in den nordwestlichen Bundesländern. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN 2011c).			
Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

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

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Quartierpotenzial ist hier für die typischerweise gebäudebewohnende Art kaum vorhanden, daher ist das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen minimal.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten können baubedingt durch Lärm- und insbesondere Lichtemissionen stattfinden und sind daher nicht von vornherein ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall ist jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung auf dem Werksgelände von Gewöhnungseffekten auszugehen. Zudem gilt die Breitflügelfledermaus gemäß Brinkmann u. a. (2008) nicht als besonders empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Quartierpotenzial ist hier für die typischerweise gebäudebewohnende Art kaum vorhanden, daher ist das Risiko eines Lebensstättenverlusts minimal.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen

Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.2 und 6.2.2 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Breitflügelfledermaus ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

ja nein

Erhebliche Störung

ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.3.2 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>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 2011c). Daneben werden auch Städte besiedelt, solange sie einen ausreichenden Baumbestand oder hohe Dichte an hochfliegenden Insekten aufweisen (Dietz u. a. 2007). Waldstrukturen parkartiger Natur sowie intakte Hudewälder weisen aufgrund ausreichender Freiflächen für Flugmanöver hervorragende Qualitäten als Jagdhabitat auf.</p>		
<u>Raumnutzung</u>		
<p>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, vereinzelt sogar bis zu 26 km (Dietz u. a. 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 u. a. 2007). Die Weibchen der Großen Abendsegler weisen eine extrem hohe Treue zu ihrem Geburtsort auf (NLWKN 2011b).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>Die Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten stellt den Verlust von Lebensraum und den Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten dar (NLWKN 2011b).</p> <p>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).</p> <p>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 zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011). Das LLUR (2013) gibt ergänzend dazu an, dass eine Anfluggefährdung von Fledermäusen an Drahtseile der Freileitungen oder baubedingte Störwirkungen dagegen nicht zu befürchten sind und im Weiteren auch nicht gesondert betrachtet werden müssen.</p> <p>Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten der Großer Abendsegler gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von Brinkmann u. a. (2008, 2012).</p> <p>Empfindlichkeit des Großen Abendseglers gegenüber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung: sehr gering - Lichtemission: gering - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung) 		
Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen		
<p>Der Große Abendsegler ist in Deutschland weit verbreitet. Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Be-</p>		

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

standstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Aus dem nationalen Bericht zum Fledermaus-schutz 2006 geht hervor, dass in Mecklenburg-Vorpommern mehrere 1000 Individuen nachgewiesen sind. In Schleswig-Holstein befindet sich eines der größten bekannten Winterquartiere in Mitteleuropa am Nord-Ostseekanal (Levensauer Hochbrücke), hier sind 1993 ca. 5000 Individuen nachgewiesen worden (NLWKN 2011c).

Die Art ist in ganz Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. Nicht an der Küste und Unterems nachgewiesen (vermutlich Erfassungslücken) (NLWKN 2011c).

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)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die sehr unwahrscheinliche Beschädigung aktueller Lebensstätten des Großen Abendseglers wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten können baubedingt durch Lärm- und insbesondere Lichtemissionen stattfinden und sind daher nicht von vornherein ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall ist jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung auf dem Werksgelände von Gewöhnungseffekten auszugehen. Zudem gilt der Große Abendsegler gemäß Brinkmann u. a. (2008) nicht als besonders empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die eventuell als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume in fünf Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von 10 Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme A2b). Der sehr unwahrscheinliche Verlust aktueller Lebensstätten des Großen Abendseglers wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

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

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.2 und 6.2.2 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Großen Abendseglers ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.3.3 Rauhautfledermaus

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Kat. R	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>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 2011c).</p>		
<u>Raumnutzung</u>		
<p>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 befliegen (Dietz u. a. 2007). Der Jagdflug ist schnell und findet zwischen 3m Höhe und den Baumkronen statt (NLWKN 2011c).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>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 2011c).</p> <p>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 zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011). Das LLUR (2013) gibt ergänzend dazu an, dass eine Anfluggefährdung von Fledermäusen an Freileitungen oder baubedingte Störwirkungen dagegen nicht zu befürchten sind und im Weiteren auch nicht gesondert betrachtet werden müssen.</p> <p>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 u. a. (2008, 2012) und sind durch abweichende Angaben aus Lüttmann et al. (2018) ergänzt.</p> <p>Empfindlichkeit der Rauhautfledermaus gegenüber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung: vorhanden-gering - Lichtemission: gering, Lichteinfluss wird toleriert - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung) 		
Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen		
<p>Die Rauhautfledermaus ist in Deutschland weit verbreitet. Angaben aus einzelnen Bundesländern sind unbefriedigend und geben häufig lediglich Auskunft über ein generelles Vorkommen (NLWKN 2011c). 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).</p>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

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

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die sehr unwahrscheinliche Beschädigung aktueller Lebensstätten der Rauhautfledermaus wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten können baubedingt durch Lärm- und insbesondere Lichtemissionen stattfinden und sind daher nicht von vornherein ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall ist jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung auf dem Werksgelände von Gewöhnungseffekten auszugehen. Zudem gilt die Rauhautfledermaus gemäß Brinkmann u. a. (2008) nicht als besonders empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die eventuell als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume in fünf Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von 10 Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme A2b). Der sehr unwahrscheinliche Verlust aktueller Lebensstätten der Rauhautfledermaus wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.2 und 6.2.2 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Rauhautfledermaus ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.
 ja nein

7.3.4 Wasserfledermaus

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL NDS/HB Vorwarnliste	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Wasserfledermäuse sind Waldfledermäuse, die eine enge Bindung an größere Wasserflächen aufweisen, zumal die Jagd auf offenen Wasserflächen stattfindet. Im Flachland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Wäldern und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot sowie entlang bewachsener Ufer von Fließ- und Stillgewässern. Die Wochenstuben werden oft in Baumhöhlen ab Mai bezogen (NLWKN 2011b).</p>		
<u>Raumnutzung</u>		
<p>Die Distanz zwischen Quartier und Jagdgebiet (Gewässer) beträgt meist nur zwischen 2-5 km (NLWKN 2011c). Die Größe der Jagdgebiete variiert stark. Meist werden 2-8 Teiljagdgebiete von 0,1 ha bis zu 7,5 ha Größe aufgesucht (Dietz u. a. 2007). Die Jagdflüge finden in 0,5-6 m Höhe statt (Skiba 2009).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>Intensive Fließgewässerunterhaltungen, das Zuschütten von Altarmen oder anderen Stillgewässern in der Aue sowie Entwässerungen von Feuchtgebieten können die Qualität von Jagdhabitaten erheblich verringern. In Bezug auf die Gefährdung von Sommerquartieren ist die Beseitigung höhlenreicher Baumbestände zu nennen (NLWKN 2011c).</p> <p>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 zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011). Das LLUR (2013) gibt ergänzend dazu an, dass eine Anfluggefährdung von Fledermäusen an Drahtseile der Freileitungen oder baubedingte Störwirkungen dagegen nicht zu befürchten sind und im Weiteren auch nicht gesondert betrachtet werden müssen.</p> <p>Aufbauend auf den für die Artengruppe der Fledermäuse genannten allgemein gültigen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenbauvorhaben (BMVBS 2011), werden nachfolgend die besonderen artspezifischen Empfindlichkeiten Wasserfledermaus gegenüber den genannten Wirkfaktoren dargestellt. Sie basieren auf dem Leitfaden von Brinkmann u. a. (2008, 2012) und wurden mit Angaben aus Lüttmann et al. (2018) ergänzt.</p> <p>Empfindlichkeit der Wasserfledermaus gegenüber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung: hoch - Lichtemission: hoch - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung); auf Flugrouten starke Wirkung (Lüttmann u. a. 2018) 		
Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen		
<p>Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, weist jedoch erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. In gewässerreichen Landschaften treten die höchsten Siedlungsdichten der Wasserfledermaus auf (NLWKN 2011c). Wasserfledermäuse kommen regelmäßig in ganz Niedersachsen vor (NLWKN 2011c).</p>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die sehr unwahrscheinliche Beschädigung aktueller Lebensstätten der Wasserfledermaus wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})

Minimierung von Lichtemissionen (V4)

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten können baubedingt durch Lärm- und insbesondere Lichtemissionen stattfinden und sind daher nicht von vornherein ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall ist jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung auf dem Werksgelände von Gewöhnungseffekten auszugehen. Allerdings gilt die Wasserfledermaus gemäß Brinkmann u. a. (2008) als empfindlich gegenüber Lichtemissionen. Daher werden die baubedingten Lichtemissionen v. a. im Bereich des Röhrichtbiotops auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (V4). Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit (V1)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Fledermausquartiere im Vorhabenbereich festgestellt. Auch das untersuchte Quartierpotenzial ist insgesamt gering. Die eventuell als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume in fünf Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von 10 Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

A2b). Der sehr unwahrscheinliche Verlust aktueller Lebensstätten der Wasserfledermaus wird durch die Kontrollen der ÖBB (V2) ausgeschlossen.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.2 und 6.2.2 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Wasserfledermaus ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

7.3.5 Zwergfledermaus

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
<p>Zwergfledermäuse sind typische Kulturfolger. Als weitgehend anspruchslose Art kommen sie sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vor. Die Jagdhabitats sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumbestand, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wäldern, Waldränder und Waldwege. Sommerquartiere und Winterstuben finden sich in Spalten in oder an Gebäuden. Spalten hinter (Gebäude-)Verkleidungen werden häufig als Wochenstubenquartier genutzt (NLWKN 2011b).</p> <p>Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere, selten bis zu 250 Weibchen (Dietz u. a. 2007). Überwinterungen erfolgen in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten (NLWKN 2011c).</p>		
<u>Raumnutzung</u>		
<p>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 Jagdhabitats 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 u. a. 2007).</p> <p>Die Flughöhe liegt zwischen 3-8 m (SKIBA 2009).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>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 Jagdhabitats verringern. Auch großflächige Habitatveränderungen in der Nähe von Wochenstuben können negative Auswirkungen bedingen (NLWKN 2011c).</p> <p>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 zu berücksichtigen, die artspezifisch unterschiedliche Beeinträchtigungsintensitäten implizieren (BMVBS 2011). Das LLUR (2013) gibt ergänzend dazu an, dass eine Anfluggefährdung von Fledermäusen an Drahtseile der Freileitungen oder baubedingte Störwirkungen dagegen nicht zu befürchten sind und im Weiteren auch nicht gesondert betrachtet werden müssen.</p> <p>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 u. a. (2008).</p> <p>Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung: vorhanden bis gering - Lichtemission: gering - Lärmemission: gering (unsichere Einstufung) 		
Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen		
<p>Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Konkrete Aussagen zum Bestand sind nicht möglich (NLWKN 2011c). Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen und Bremen weit verbreitet. In Südniedersachsen werden landesweit die größten Dichten erreicht.</p>		

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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)

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR}) ja nein

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine Quartiere der Zwergfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Quartierpotenzial ist hier für die typischerweise gebäudebewohnende Art kaum vorhanden, daher ist das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen sehr gering.

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AR})
 Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten können baubedingt durch Lärm- und insbesondere Lichtemissionen stattfinden und sind daher nicht von vornherein ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall ist jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung auf dem Werksgelände von Gewöhnungseffekten auszugehen. Zudem gilt die Zwergfledermaus gemäß Brinkmann u. a. (2008) nicht als besonders empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind daher nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Quartiere der Zwergfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Quartierpotenzial ist hier für die typischerweise gebäudebewohnende Art kaum vorhanden, daher ist das Risiko eines Lebensstättenverlusts minimal.

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

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 6.1.2 und 6.2.2 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Zwergfledermaus ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden durch beide Antragsgegenstände für die untersuchten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

9 Vermeidungs- und Minimierungskonzept für sonstige Arten und Artengruppen

Neben den ermittelten prüfungsrelevanten Arten (s. Kapitel 5) sind im Vorhabengebiet auch ubiquitäre, nicht gefährdete oder geschützte Arten erfasst worden (s. Kapitel 5.3) bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Sie können ebenso wie die artenschutzrechtlich prüfungsrelevanten Arten von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein. Um neben Fischen besonders die bis Ende März immobil in Winterruhe befindlichen Arten der Amphibien und Reptilien vor Verletzung oder Tötung zu bewahren, sind im Folgenden Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung aufgeführt und auf relevante Flächen bezogen. Teilbereiche, in denen für vorbereitende Erkundungsarbeiten bereits Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt wurden, können nach Überprüfung durch die ÖBB ggf. ohne weitere Maßnahmen für die Durchführung der Baumaßnahmen freigegeben werden.

Als allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vorzusehen:

Allgemeiner Arten- und Biotopschutz

- Baustelleneinrichtungsflächen sind auf bereits versiegelten Flächen einzurichten.

Bodenschutz

- Das Befahren der Grünflächen ist auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken.

Gewässerschutz

- In den zum Einsatz kommenden Geräten dürfen nur biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle verwendet werden.
- Der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen wie Kraftstoffe, Öle oder Fette in das Gewässer oder den Boden sind sicher ausschließen (Auffangvorrichtungen, Vorhalten von Bindemitteln etc.).

9.1 Amphibien und Fische

Maßnahmen an potenziellen Amphibienlebensräumen außerhalb der Gewässer

Die folgenden Maßnahmen gelten insbesondere für die als potenzielle Landlebensräume von Amphibien identifizierten Flächen 1a, 83 und 125a (Fundamentnummern 09 – 14, 21 – 39, 60 – 61).

- Das Fällen der Gehölze und Entfernen der Vegetation sollte mit möglichst wenig Fahrbewegungen auf unbefestigtem Boden erfolgen. Liegendes Totholz oder gelagertes Altmaterial (typische Versteckplätze) müssen möglichst schonend abgetragen werden.
- Amphibienfunde im Räumungsbereich sind der ökologischen Baubegleitung (ÖBB, s. Kap. 6.1) zu melden und ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen. Einzelne Fundtiere sind in geeignete, ungefährdete Bereiche in ausreichender Entfernung umzusetzen.
- Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung sind mit Ausstieghilfen zu versehen, sofern sie länger bestehen.

Maßnahmen am Röhrichtbiotop / Gewässer FL18

Die folgenden Maßnahmen sind für den Trassenabschnitt von Fundamentnummer 24 – 61 formuliert.

- Zur Vermeidung von Schädigungen der im Gewässer lebenden Amphibien, Fische und ggf. auch Reptilien (Ringelnatter) ist es seitens der Bauplanung vorgesehen, die im Vorhabenbereich befindlichen Uferabschnitte erst in den Herbstmonaten zu verfüllen (Tabelle 1). Es wird damit auch den in dieser Jahreszeit hinreichend mobilen Jungtieren der genannten Artengruppen ermöglicht, vor der Verfüllung in die verbleibenden Gewässerbereiche auszuweichen.
- Vor Verfüllen sollte eine vorsichtige Entnahme der Schlammschicht erfolgen (Löffelbagger). Das Ausbreiten des Schlammes am Ufer ermöglicht das Absammeln größerer Organismen und das Umsetzen in Ausweichhabitats (erfolgt durch die ÖBB).
- Die Verfüllung muss langsam und sukzessive vom Rand her erfolgen.
- Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung sind mit Ausstieghilfen zu versehen, sofern sie länger bestehen.

9.2 Reptilien

Ein Vorkommen von allgemein verbreiteten Reptilien ist zu erwarten, von Anhang IV-Arten aufgrund der erfassten Biotoptypen allerdings nicht. Zu erwartende Reptilienarten sind Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse.

Maßnahmen an Bahntrassen

Die folgende Maßnahme ist für den Trassenabschnitt von Fundamentnummer 39 - 61 formuliert.

- Eine Zuwanderung von Reptilien aus dem Bereich der Bahntrasse in Richtung des Baufeldes sollte bereits vor Beginn der Baumaßnahmen unterbunden werden. Das erfordert die Ausbringung eines schräg gestellten Amphibienzauns am gewässerseitigen, östlichen Rand der Bahntrasse, der in Richtung des Gleisbetts überwindbar ist.

Maßnahmen in sonstigen Flächen

Die folgenden Maßnahmen gelten analog zu den Amphibien insbesondere für die die Flächen 1a, 83 und 125a (mit den Fundamentnummern 09 – 14, 21 – 39 und 60 – 61), aber auch allgemein.

- Das Fällen der Gehölze und Entfernen der Vegetation sollte mit möglichst wenig Fahrbewegungen auf unbefestigtem Boden erfolgen. Liegendes Totholz oder gelagertes Altmaterial (typische Versteckplätze) müssen möglichst schonend abgetragen werden.
- Reptilienfunde im Räumungsbereich sind der ökologischen Baubegleitung (ÖBB, s. Kap. 6.1) zu melden und ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen. Einzelne Fundtiere sind in geeignete, ungefährdete Bereiche in ausreichender Entfernung umzusetzen.
- Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung sind mit Ausstieghilfen zu versehen, sofern sie länger bestehen.

10 Verfahrenszuordnung der Auswirkungen und Maßnahmen

Wasserrechtliches Verfahren

Die baubedingten Auswirkungen durch den wasserrechtlichen Antragsgegenstand sind kurzzeitig, da die Maßnahmen zur Verfüllung des Röhrichtbiotops und des Gewässers FL18 innerhalb wenigen Wochen umgesetzt werden. Dafür werden die üblichen Erdbaugeräte und Fahrzeuge eingesetzt. Für den wasserrechtlichen Antragsgegenstand werden anlagebedingt 3,25 ha geschützte Biotope (Gewässer- und Röhrichtstrukturen, Feucht- und Sumpfgewässer) überbaut, die auch Habitatstrukturen für artenschutzrechtlich prüfungsrelevante und weitere Arten(-gruppen) darstellen. Betriebsbedingte Auswirkungen sind mit dem wasserrechtlichen Antragsgegenstand nicht verbunden.

Die für diesen Antragsgegenstand relevanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beziehen sich im Wesentlichen auf die an die Röhricht- und Gewässerstrukturen angepassten Arten. Der diesem Antragsgegenstand zugeordnete Verlust an geschützten Biotopen wird im Kompensationsflächenpool Angelteiche 1:1 auf einer Fläche von 3,25 ha ausgeglichen. Dieser Ausgleich wirkt gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme für Brut- und Gastvögel. Entsprechend ist auch die minimierende Wirkung des Biotopausgleichs auf einer Fläche von 3,25 ha diesem Antragsgegenstand zuzuordnen.

Durch den wasserrechtlichen Antragsgegenstand werden unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für die untersuchten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

Bauantrag

Für den baurechtlichen Antragsgegenstand werden Röhrichtstrukturen auf einer Fläche von ca. 0,14 ha in Anspruch genommen. Insgesamt ist mit diesem Antragsgegenstand eine längere Bau-

zeit von 15 Monaten verbunden und die lärmintensiveren Bauphasen (u.a. Gründungsarbeiten) sind diesen Baumaßnahmen zuzuordnen.

Der diesem Antragsgegenstand zugeordnete Verlust an geschützten Biotopen wird im Kompensationsflächenpool Angelteiche 1:1 auf einer Fläche von 0,14 ha ausgeglichen. Dieser Ausgleich wirkt gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme für Brut- und Gastvögel.

Durch den baurechtlichen Antragsgegenstand sind Habitatbäume betroffen, die Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse und Vögel bezüglich der Habitatbäume sind somit diesem Antragsgegenstand zuzuordnen.

Durch den baurechtlichen Antragsgegenstand werden unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die untersuchten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

11 Zusammenfassung

Artenschutzrechtliche Prüfung

Auf dem Gelände der ArcelorMittal Bremen GmbH (AMB) ist der Bau einer oberirdischen Kabeltrasse mit einer Länge von ca. 2 km geplant, die weitgehend über eine Kabelbrücke geführt werden soll. Vorhabenbedingt ist u. a. die Teilverfüllung des Röhrichtbiotops und eines weiteren Gewässers (FL 18) erforderlich. Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurde geprüft, ob hinsichtlich der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gegen die „Zugriffsverbote“ nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verstoßen wird.

Als prüfungsrelevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen nur Fledermäuse im Vorhabengebiet vor. Für andere Artengruppen kann ein Vorkommen von Anhang-IV-Arten anhand der vorliegenden Bestandsdaten und des nicht vorhandenen Habitatpotenzials praktisch ausgeschlossen werden. Fünf Fledermausarten nutzen das Areal regelmäßig als Nahrungshabitat, Fortpflanzungsstätten sind hier nicht vorhanden.

Im Bereich des Vorhabens (Röhrichtbiotop) wurden 2020 insgesamt 41 Brutvogelarten festgestellt, von denen 18 als „planungsrelevante Arten“ eingestuft werden (Arten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus und an Feuchtgebiete gebundene Arten). Vier weitere planungsrelevante Brutvogelarten wurden aufgrund von Nachweisen in einer vorhergehenden Erfassung oder in benachbarten Flächen in die Prüfkulisse übernommen. Gastvögel wurden zuletzt 2015 im Vorhabengebiet erfasst, darunter drei Arten, die aufgrund von Rastbeständen mit zweitweiser lokaler Bedeutung ebenfalls als planungsrelevante Arten betrachtet werden.

Die Fledermäuse und planungsrelevanten Vogelarten wurden auf Artbasis hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 geprüft, die übrigen Vogelarten auf Gruppenbasis (ökologische Gilden). Dabei wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich vorhabenbedingter Auswirkungen berücksichtigt. Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für beide Artengruppen zu nennen:

V1 - Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit: Die Eingriffe in die Vegetation müssen außerhalb des Zeitraums 1. März – 31. Juli erfolgen, um in der Fortpflanzungsphase keine im Vorhabensbereich siedelnden Arten zu schädigen.

V2 - Ökologische Baubegleitung (ÖBB): Die Maßnahme ist während der Brutzeit grundsätzlich erforderlich und umfasst die regelmäßige Kontrolle des geräumten Bereichs und der unmittelbaren Umgebung auf Neuansiedlung von Vogelbrutpaaren oder sonstigen relevanten Arten. Artenschutzrelevante Eingriffe (Baumfällungen u. a.) werden vor Ort mit der ÖBB abgestimmt.

V3 - Vergrämung: Baumaßnahmen sollten ab Beginn der Brutzeit möglichst fortlaufend durchgeführt werden, um deren visuellen Vergrämungseffekt zu nutzen und Tiere aus dem Eingriffsbereich fernzuhalten. Falls nötig, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden.

V4 - Minimierung von Lärm- und Lichtemissionen: Emissionen von Schall und Licht müssen insbesondere zur Brutzeit auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Für Fledermäuse gilt dies vor allem am Rand des Röhrichtbiotops.

V5 - Biotopkompensation: Die im Flächenpool „Angelteiche“ durchzuführende Ausgleichsmaßnahme für den Verlust geschützter Biotope ist gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme für Brut- und Gastvögel wirksam, da Flächen mit Habitatpotenzial für diverse Arten z. T. bereits kurzfristig entstehen können.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse vorgesehen, dass verloren gehende Bruthöhlen- und Quartierpotenzial für die vorkommenden Arten in max. fünf zu fällenden Habitatbäumen durch geeignete Nistkästen zu ersetzen (A1).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kommt die artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Ergebnis, dass für die untersuchten Vogel- und Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG erfüllt werden:

Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko wird durch die vorgesehenen Maßnahmen (V1, V2, V3) so weit begrenzt, dass keine signifikante Erhöhung gegenüber dem Ausgangszustand eintritt. Störungen betreffen nur einen geringen Anteil der lokalen Populationen der Arten, so dass unter Berücksichtigung der Minimierung (V4) keine negative Auswirkung auf deren Erhaltungszustand zu erwarten ist.

Der vorhabenbedingte Lebensraumverlust, der für planungsrelevante Arten insbesondere Teile des Röhrichtbiotops betrifft, ist für Brutvögel zunächst als Lebensstättenverlust einzuordnen. Es ist jedoch für alle betroffenen Arten davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Arten, die verschiedenartige Strukturen in Feuchtgebieten als Bruthabitat nutzen, können auf vorhandene Feuchtgebiete in der Umgebung ausweichen. Die Ausgleichsflächen für die Inanspruchnahme der geschützten Biotope im Bereich der „Angelteiche“ wirkt gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme für Brut- und Gastvögel, da davon ausgegangen wird, dass für bestimmte, nicht auf größere Röhrichtflächen angewiesene Arten bereits kurzfristig Flächen mit Habitatpotenzial entstehen (V5). Betroffene Brutpaare von Arten, die stärker auf größere Röhrichte oder Altschilfbestände angewiesen sind (z. B. Rohrschwirl, Wasserralle) können ausgehend von ihrer bisher festgestellten Häufigkeit, ihrem Raumbedarf und der Größe des verbleibenden Röhrichts in den nicht in Anspruch genommenen Teil des Röhrichtbiotops ausweichen.

Die vorgesehenen Nist- und Quartierkästen ersetzen vorab die durch den Verlust von Habitatbäumen entfallenden (potenziellen) Lebensstätten in Baumhöhlen und erhalten die Funktionalität des Lebensraums für Höhlenbrüter und Fledermäuse aufrecht.

Vermeidungs- und Minimierungskonzept für sonstige Arten

Es sind auch Wirbeltiergruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen, die nicht mit Arten des Anhangs IV FFH-RL im Vorhabengebiet vertreten sind. Für diese nicht prüfungsrelevanten Fische, Amphibien und Reptilien sollen die Auswirkungen des Vorhabens ebenfalls minimiert werden.

Die Räumung in potenziellen Landlebensräumen von Amphibien und Reptilien muss schonend erfolgen, indem beim Entfernen der Vegetation möglichst wenig Fahrbewegungen auf unbefestigtem Boden stattfinden und typische Versteckplätze der Tiere (Totholz, gelagertes Material) mit Vorsicht freigelegt werden. Bei Tierfunden erfolgen weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der ÖBB.

Zur Schonung der im Röhrichtbiotop und im Gewässer FL18 befindlichen Amphibien, Fische und ggf. Reptilien (Ringelnatter) soll die Teilverfüllung des Gewässers im Herbst erfolgen, wobei langsam und sukzessive vom Rand her gearbeitet wird. Die vor dem Verfüllen entnommene Schlammschicht wird ufernah ausgebreitet.

Hinsichtlich der als Reptilienhabitat geeigneten Bahntrasse ist mit einem parallel geführten Fangzaun ein Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich zu unterbinden. Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung für Amphibien, Reptilien und andere kleine Wirbeltiere sind mit Ausstieghilfen zu versehen, sofern sie länger bestehen.

12 Literaturverzeichnis

- Bairlein, F., Dierschke, J., Dierschke, V., Salewski, V., Geiter, O., Hüppop, K., Köppen, U., Fiedler, W., 2014. Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. AULA.
- BArtSchV, 2005. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- Bauer, H.-G., Berthold, P., 1997. Die Brutvögel Mitteleuropas- Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W., 2005a. Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpassierformes – Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W., 2005b. Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passierformes – Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Beaman, M., Madge, S., 2007. Handbuch der Vogelbestimmung: Europa und Westpaläarktis, 2., korr. Aufl. ed. Ulmer, Stuttgart.
- Bendfeldt- Herrmann- Franke Landschaftsarchitekten BDLA, 2010. Beurteilung der Eignung eines Röhrichtbiotops auf dem Stahlwerksgelände der ArcelorMittal Bremen GmbH als Kernfläche des Biotopverbundsystems in Bremen. Erläuterungsbericht. Bremen.
- BfN, 2016. Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: Raumbedarf und Aktionsräume von Arten – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- BMVBS, 2011. Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin.
- BNatSchG, 2010. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W., 2012. Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Ministerium für Wirtschaft und Arbeit. Dresden.
- Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W., 2008. Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben mit Freistaat Sachsen.
- Büro Drecker, 2020. ArcelorMittal Bremen GmbH - Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II (Erfassungsbericht). Büro Drecker GmbH im Auftrag der ArcelorMittal Bremen GmbH, Hannover.
- Dietz, C., Helversen, O. von, Nill, D. (Hrsg.), 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos-Naturführer. Kosmos, Stuttgart.
- EG Handel-Verordnung, 1996. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 S.1), zuletzt geändert am 22.07.2010 (ABl. EG L 212 S. 1), berichtigt am 29.12.2010 (ABl. L 343 S. 79).
- FFH-RL, 2006. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 am 20.12.2006.
- Flade, M., 1994a. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D., 2010. UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. ed. C. F. Müller, Heidelberg [u.a.].
- Gedeon, K., Sudfeldt, C., Grüneberg, C., Mitschke, A., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S.R., Steffens, R., Vökler, F., Witt, 2014b. Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German breeding birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland [u.a.], Münster, Westf.
- Glutz von Blotzheim, U.N., 2001. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.

- Handke, K., Tesch, A., 2011. Bericht zur Lage der Natur in Bremen. Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (Hrsg.), Bremen.
- Heckenroth, H., Laske, V., Bräuning, C., 1997. Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981 - 1995 und des Landes Bremen, 1. Aufl. ed, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Niedersächs. Landesamt für Ökologie, Hannover.
- Heinicke, T., 2008. Wildlebende Gänse und Schwäne in Sachsen. Vorkommen, Verhalten, Management.
- IBL Umweltplanung, 2021. Werksgelände ArcelorMittal Bremen - Bestandserfassung 2020 (Röhrichtbiotop) - Erfassung Brutvögel, Amphibien, Biotoptypen (Erfassungsbericht). IBL Umweltplanung GmbH im Auftrag der ArcelorMittal Bremen GmbH, Oldenburg.
- Krüger, T., Ludwig, J., Pfützke, S., Zang, H., 2014a. Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hannover.
- Krüger, T., Ludwig, J., Scheiffarth, G., Brandt, T., 2020. Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen – 4. Fassung, Stand 2020. Infomd Naturschutz Niedersachs 39, 49–72.
- Krüger, T., Nipkow, M., 2015a. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 35, 182–255.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.), 2013. Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene.
- Lüttmann, J., Bettendorf, J., Heuser, R., Zachay, W., Neu, C., Servatius, K., 2018. Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Ausgabe 2018. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur vertreten durch Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach.
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., Lang, J., Bach, L., 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand November 2019. ed, Naturschutz und biologische Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- MKULNV, 2013. Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ Für die Berücksichtigung Artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen; Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht.
- NLStBV, 2011. Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen - Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzfachbeitrag (Stand 21.03.2011).
- NLWKN, 2010a. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (korrigierte Fassung 1. Januar 2010) (Auszug aus dem Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen), THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten –Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung –(Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. NLWKN, Hannover.
- NLWKN, 2010b. Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1: Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 85–160.
- NLWKN, 2011a. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Neuntöter (*Lanius collurio*), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN, 2011b. Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Nordische Gänse und Schwäne, Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN, 2011c. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.
- NLWKN, 2015a. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (aktualisierte Fassung 1. Januar 2015) (Auszug aus dem Informationsdienst Naturschutz Nieder-

- sachsen), THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten –Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung –(Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. NLWKN, Hannover.
- NLWKN, 2015b. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil B: Wirbellose Tiere (aktualisierte Fassung 1. Januar 2015) (Auszug aus dem Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen), THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten –Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung –(Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210. NLWKN, Hannover.
- NLWKN, 2016. FFH-Arten Anhang II + IV in Niedersachsen.
- Ökologis, 2016. Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fledermäuse, Vögel, Biotoptypen). Bremen.
- Podloucky, R., Fischer, C., 2013. Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 33, 123–168.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Bonn-Bad Godesberg.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., Sudfeldt, C., 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte Zum Vogelschutz 57, 13–112.
- Seitz, J., Dallmann, K., Kuppel, T., 2004. Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flussniederungen - Fortsetzungsband 1992 - 2001 -. Hrsg. BUND Landesverband Bremen UGD, Bremen.
- Skiba, R., 2009. Europäische Fledermäuse, 2. Aufl. ed, Die neue Brehm-Bücherei. Westarp-Wiss, Hohenwarsleben.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C., 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler Druck-Service, Radolfzell.
- VS-RL, 2009. Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (Vogelschutzrichtlinie).

13 Anhang

Karte 1: Brutvogelreviere und Habitatbäume