

**ArcelorMittal Bremen**

**Verlegung Graben 5 und Verlängerung Graben 10**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**mit allgemeinem Vermeidungs- und Minimierungskonzept**

**Im Auftrag der**

**ArcelorMittal Bremen GmbH**



**ArcelorMittal**



Rev.-Nr. 2-0	21.12.2021	K. Zorn	K. Zorn
Version	Datum	geprüft	freigegeben

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

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

## Inhalt

1	Einleitung .....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Vorhabenbereich und Untersuchungsgebiet .....	2
2	Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens .....	2
2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	3
2.2	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	6
2.3	Vorbelastungen .....	6
3	Grundlagen .....	7
3.1	Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes .....	7
3.2	Datenbasis .....	8
4	Methodik zum besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG .....	9
4.1	Abgrenzung der Arten.....	9
4.2	Prüfung der Verbotstatbestände .....	10
5	Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten .....	11
5.1	Pflanzen .....	12
5.2	Europäische Vogelarten.....	12
5.2.1	Brutvögel .....	12
5.2.2	Gastvögel .....	15
5.3	Amphibien .....	15
5.4	Fledermäuse .....	16
5.5	Libellen .....	16
5.6	Weitere Artengruppen.....	17
6	Projektbezogene Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	18
6.1	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen .....	18
6.1.1	Avifauna .....	18
6.1.2	Fledermäuse .....	19
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	20
6.2.1	Avifauna .....	20
6.2.2	Fledermäuse .....	20
7	Konfliktanalyse .....	20
7.1	Brutvögel .....	21
7.1.1	Blaukehlchen.....	22
7.1.2	Bluthänfling .....	25
7.1.3	Eisvogel.....	28
7.1.4	Grünspecht.....	31
7.1.5	Kuckuck.....	34
7.1.6	Nachtigall .....	37
7.1.7	Schilfrohrsänger .....	40
7.1.8	Teichralle.....	43
7.1.9	Nistgilde der Bodenbrüter .....	46
7.1.10	Nistgilde der Gebüschbrüter .....	49

7.1.11	Nistgilde der Baumbrüter .....	51
7.1.12	Nistgilde der Höhlenbrüter .....	54
7.1.13	Nistgilde der Ufer- und Röhrichtbrüter .....	57
7.2	Fledermäuse .....	59
7.2.1	Breitflügelfledermaus .....	60
7.2.2	Großer Abendsegler .....	63
7.2.3	Rauhautfledermaus.....	66
7.2.4	Wasserfledermaus .....	69
7.2.5	Zwergfledermaus .....	72
8	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	74
9	Vermeidungs- und Minimierungskonzept für sonstige Arten und Artengruppen .....	74
9.1	Amphibien und Fische .....	75
9.2	Reptilien .....	75
10	Zusammenfassung .....	77
11	Literaturverzeichnis .....	79

## Abbildungen

Abbildung 1:	Untersuchungsflächen im Vorhabenbereich .....	2
Abbildung 2:	Detailzeichnung des Grabenverlaufs.....	3
Abbildung 3:	Profil der Verlängerung des Grabens 10 .....	3
Abbildung 4:	Übersicht der Bauabschnitte .....	5
Abbildung 5:	Geschützte Biotope und Habitatbäume im Vorhabengebiet .....	12

## Tabellen

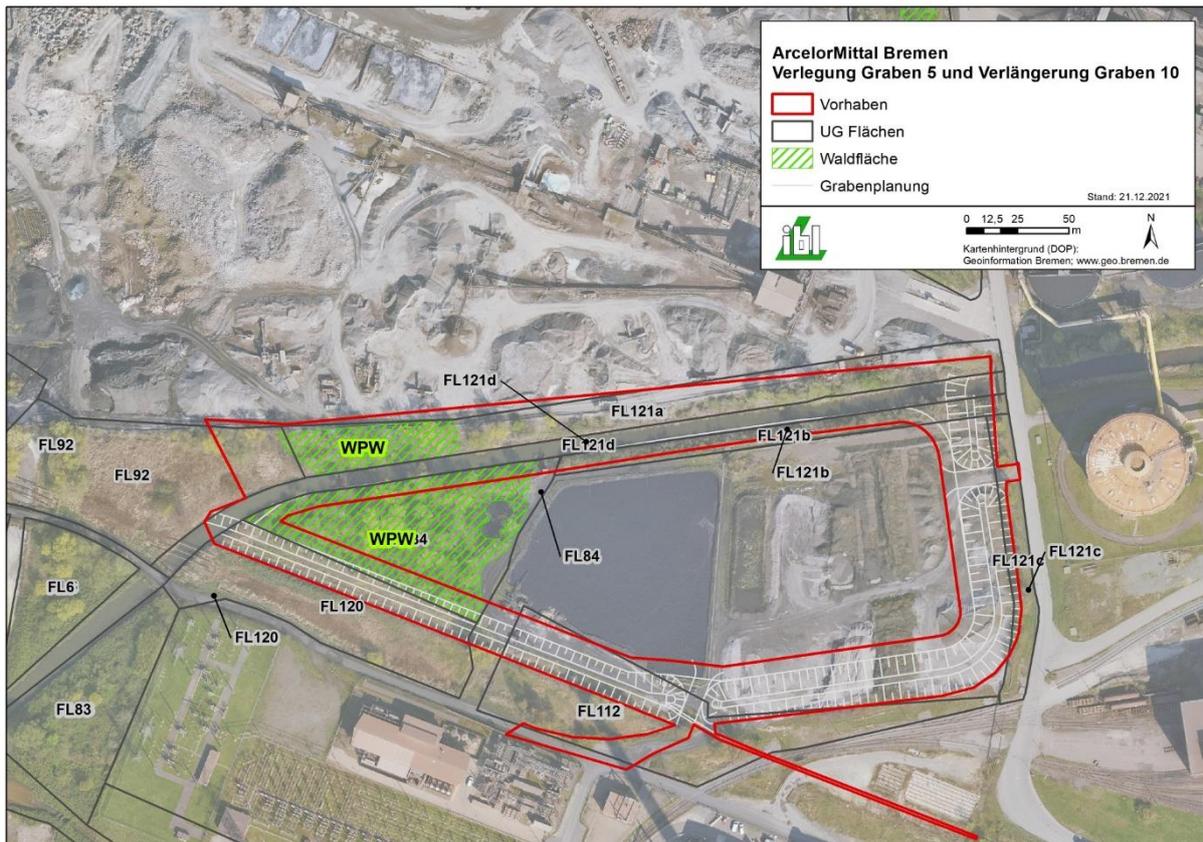
Tabelle 1:	Bauablaufplan.....	5
Tabelle 2:	Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter .....	6
Tabelle 3:	Potenziell vorkommende planungsrelevante Brutvogelarten im Vorhabensgebiet.....	14
Tabelle 4:	Sonstige potenzielle Brutvogelarten auf der Vorhabensfläche .....	15
Tabelle 5:	Potenzielle artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Vorhabengebiet zu erwartenden Artengruppen .....	18

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Im Zuge der Vorbereitung des Vorhabens zur Decarbonisierung der Stahlproduktion am Standort der ArcelorMittal Bremen GmbH werden umfangreiche Änderungsmaßnahmen am Standort erforderlich. In diesem Zusammenhang wird es erforderlich, Flächen im Bereich der heutigen Schlackewirtschaft zu nutzen. Im Bereich des zukünftigen Baufeldes verläuft im derzeitigen Zustand der Graben 5. Um diese Flächen künftig nutzen zu können, ist es erforderlich, vor der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen den Graben 5 nach außerhalb des Vorhabenbereichs zu verlegen, damit die Funktionsfähigkeit des Grabensystems zur ordnungsgemäßen Ableitung der am Standort anfallenden, zur Direkteinleitung vorgesehenen Abwasser und Niederschlagswasser weiterhin gewährleistet ist.

Um die naturschutzrechtlichen Anforderungen an die Verlegung ausreichend berücksichtigen zu können, muss die Grabenverlegung mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf vor den eigentlichen Baumaßnahmen durchgeführt werden. Der neu zu bauende Grabenabschnitt ist die Verlängerung des Grabens 10. Er wird bis zum vorhandenen Graben 8 geführt und angebunden, der im weiteren Verlauf in den Graben 5 mündet. Der Graben 8 wird entsprechend verbreitert.



**Abbildung 1: Untersuchungsflächen im Vorhabenbereich**

Erläuterungen: Das Vorhaben berührt die Untersuchungsflächen 84, 92, 112, 120 und 121a-d  
WPW = Weiden-Pionierwald (Drachenfels, 2021)

## 1.2 Vorhabenbereich und Untersuchungsgebiet

Abbildung 1 gibt einen Überblick zur Lage des Vorhabens und zur Abgrenzung der im Vorhabenbereich befindlichen Untersuchungsflächen.

Die Untersuchungsflächen weisen unterschiedlich breite Gehölzsäume (Brombeer- und Weidengebüsch, einzelne Bäume) am Rand der vorhandenen Gräben 5 und 8 sowie am Rand der vom Vorhaben umschlossenen Industrieflächen auf. Im Osten und Südosten sind Gras- und Staudenfluren vorhanden, der Westen des Gebietes wird von einem kleinen Weiden-Pionierwald (WPW) und randlichen Röhrichtflächen eingenommen. Außerhalb der Wald- und Röhrichtflächen ist das Gebiet deutlich von menschlichen Nutzungen geprägt (Schlammbecken, Lagerflächen, Wege, Gleise).

## 2 Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens

Die Angaben zum Vorhaben wurden im Wesentlichen aus dem Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag entnommen (Arcelor Mittal & Inros Lackner) übernommen. Weitergehende Angaben z.B. zur Zeitplanung wurden ergänzend von ArcelorMittal übermittelt.



Die Böschung des neuen Grabenabschnitts wird mit einer Neigung von 1:2 ausgeführt. Zur Oberflächensicherung ist ein Bewuchs vorgesehen. Zur Erschließung der Fläche sind an zwei Stellen Überquerungen vorgesehen. Für die neuen Straßenüberquerungen sollen Maulprofile eingesetzt werden.

## **Baubedingte Vorhabenmerkmale**

### Bauvorbereitenden Maßnahmen

Die Arbeitsflächen und -wege für die Baumaschinen und Transportfahrzeuge (Bagger und LKW) entlang des vorhandenen Grabens und des geplanten neuen Verlaufs müssen vor Baubeginn geräumt und planiert werden.

### Erdarbeiten

Die Erdarbeiten betreffen den Aushub des neuen Abschnitts des Grabens 10, die Erweiterung des vorhandenen Grabens 8 und das Verfüllen des alten Verlaufs des Grabens 5. Entsprechend muss das ausgehobene oder einzubauende Bodenmaterial ab- und antransportiert und ggf. zwischengelagert werden.

### Bauzeiten, baubedingte Emissionen

Die Baumaßnahmen finden an Werktagen tagsüber während der üblichen Arbeitszeiten statt. Baubedingte Emissionen gehen im Wesentlichen von den beteiligten Baumaschinen und -fahrzeugen aus, wobei hauptsächlich Lärmemissionen zu nennen sind. Schadstoffemissionen (Abgase) und Lichtemissionen treten kleinräumig auf. Staubentwicklung ist möglich, wird jedoch mit Maßnahmen (Beregnung) begrenzt.

### Bauablaufplan

Für die Umliegung des Grabens ist folgender Bauablauf vorgesehen:

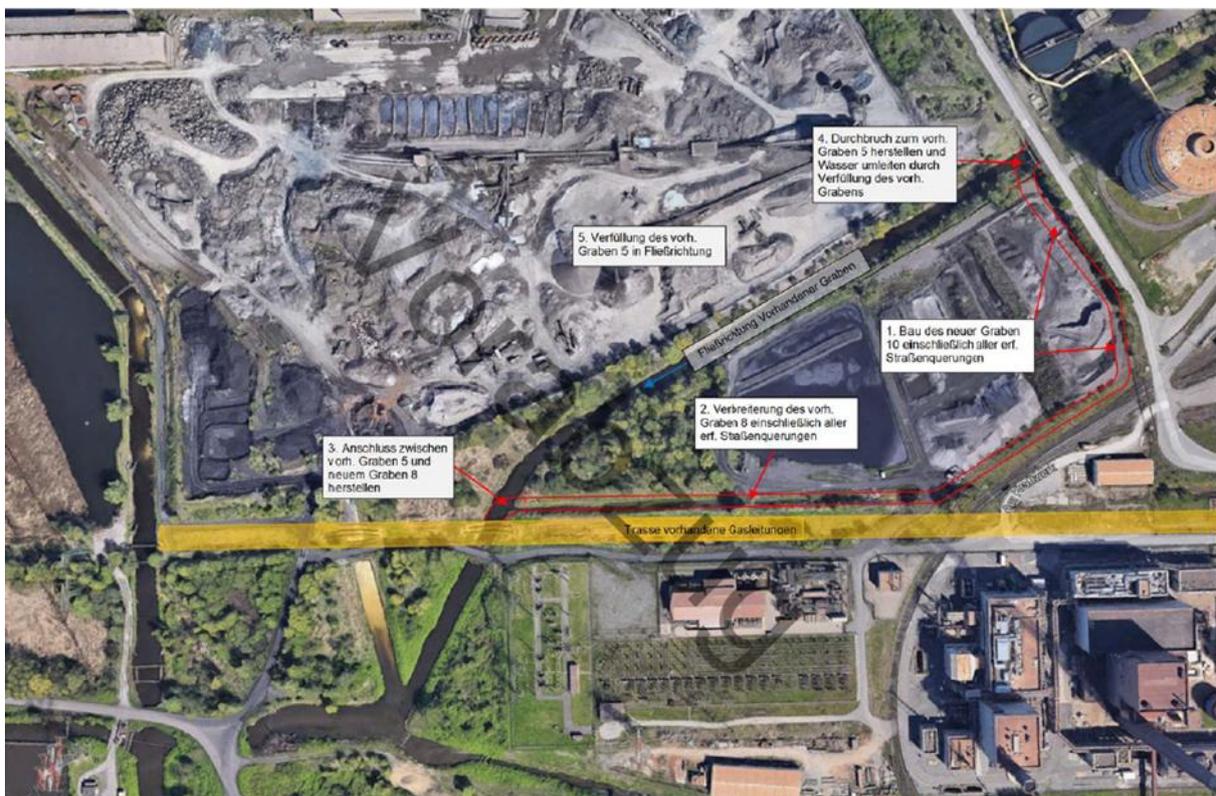
1. Bau der Verlängerung des Grabens 10 einschließlich aller erforderlichen Straßenquerungen. Der Anschluss an den vorhandenen Graben 5 erfolgt später.
2. Verbreiterung des vorhandenen Grabens 8, einschließlich der Herstellung aller erforderlichen Straßenquerungen.
3. Anschluss zwischen dem vorhandenen Graben 5 und dem neuen Graben 8 wird hergestellt.
4. Durchbruch zwischen dem vorhandenen Graben 5 und dem neuen Abschnitt des Grabens 10 wird hergestellt. Umleitung des Wassers in den verlängerten Graben 10 durch die am Durchbruch beginnende Verfüllung des vorhandenen Grabens 5.
5. Verfüllung des vorhandenen Grabens 5 in Fließrichtung. Durch das Verfüllen des Grabens in Fließrichtung wird das Wasser - und somit auch die Fische - in Richtung der Schnittstelle zum neuen Graben verdrängt. Die Verfüllung erfolgt aus Naturschutzgründen in den Herbstmonaten bis spätestens 15. November.

Tabelle 1 ordnet den Bauablauf zeitlich ein und beschreibt die jeweiligen Vorhabenmerkmale.

**Tabelle 1: Bauablaufplan**

Bauphasen	Beschreibung	Zeitraum (geplant)	Dauer (ca.)
Bauvorbereitung: Baufeldräumung einschließlich Gehölzfällung	Sägearbeiten, Abschieben, LKW-Verkehr	Februar 2022	3 Wochen
Erdarbeiten zur Herstellung der neuen Grabenabschnitte (Verlängerung Graben 10) und Anschluss an Graben 8	Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	August/September 2022	6 Wochen
Erdarbeiten zur Erweiterung des vorhandenen Grabens 8 und Anschluss an Graben 5	Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	September/Okttober 2022	6 Wochen
Erdarbeiten zur Umleitung des Grabens 5 in den neuen Abschnitt des Grabens 10 und Verfüllung des alten, umgeleiteten Abschnitts von Graben 5	Baggerarbeiten, LKW-Verkehr	Oktober – 15. November 2022	3 Wochen

Die nachfolgende Abbildung 4 ordnet die Bauphasen räumlich zu.



**Abbildung 4: Übersicht der Bauabschnitte**

Quelle: Inros-Lackner GmbH aus dem Erläuterungsbericht von ArcelorMittal

### Anlagebedingte Vorhabenmerkmale

Der etwa 275 m lange Verlauf des neuen Abschnitts des Grabens 10 hat einschließlich der Böschungen eine Breite von rund 22,3 m (Sohlbreite 3,60 m). Das Niveau der Grabensohle wird ca. 4,85 m unterhalb der Geländeoberkante liegen. Der anschließende Graben 8 wird auf rund 250 m Länge erweitert (Breite ca. 15,4 m einschließlich Böschungen).

Anlagebedingt ist ein rund 355 m langer Abschnitt des heutigen Verlaufs des Grabens 5 nicht mehr vorhanden.

## Betriebsbedingte Vorhabenmerkmale

Die betriebsbedingten Merkmale des neuen Grabens entsprechen weitgehend denen des alten Grabenverlaufs. Der Abflussmenge des Wassers ändert sich durch die Verlegung des Grabens nicht. Es sind daher keine relevanten Wirkfaktoren zu betrachten.

## 2.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

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

**Tabelle 2: Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter**

Vorhabenmerkmal	Wirkfaktor	Schutzgut	
		Tiere	Pflanzen
<b>Baubedingt</b>			
Temporäre Baustelleneinrichtung mit Einrichtungs-, Lager- und Bewegungsflächen	Entfernen/Rodung von Vegetation (davon 590 m <sup>2</sup> geschütztes Biotop Schilf-Landröhricht (NRS), 3.635 m <sup>2</sup> Weiden-Pionierwald (WPW) und 7 Habitatbäume)	x	x
	Bodenaushub, -auf/-abtrag und -einbau, Verdichtung, Versiegelung	x	x
Einsatz von Baumaschinen und Geräten (Erdbaugeräte, Transportfahrzeuge und dgl.)	Schall- und Lichtemissionen, Erschütterungen, visuelle Unruhe durch Baumaßnahmen und Baubetrieb	x	
	Schadstoff- und Staubemissionen		x
<b>Anlagebedingt</b>			
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Verfüllung eines vorhandenen Grabens auf 355 m Länge	x	x
	Neuanlage eines Grabens auf 275 m Länge	x	x
	Ausbau eines vorhandenen Grabens auf 250 m Länge	x	x
	Verlust von Gehölzen, Veränderung der Vegetation	x	x
	Barrierewirkung (neuer Graben)	x	
<b>Betriebsbedingt</b>			
Betriebsbedingte Merkmale und Wirkfaktoren ändern sich durch die Grabenverlegung nicht.			

## 2.3 Vorbelastungen

Im Vorhabengebiet sind deutliche Vorbelastungen aus dem umgebenden Werksgelände im Hinblick auf Schall- und Lichtmissionen sowie menschliche Aktivitäten vorhanden. Zu nennen sind insbesondere die mit der Schlackewirtschaft auf den benachbarten Flächen verbundenen Materialtransporte und -ablagerungen, die mit großen Spezialfahrzeugen (Muldenkipper) erfolgen. Im Bereich des vom Vorhabengebiet umgebenen „Schlammbeckens“ finden regelmäßig Baggertätigkeiten statt. Zudem wird dort ein großer, nicht eingehauster Dieselgenerator zum Antrieb einer Pumpe betrieben.

Auf den das Gebiet umgebenden Straßen und Schotterwegen finden Fahrten von Service-, Sicherheits-, Mitarbeiter- und Transportfahrzeugen statt. Im Südosten grenzt ein Gleis der Werksbahn an den Vorhabenbereich. Von den östlich des Vorhabens befindlichen Industrieanlagen und -gebäuden gehen weitreichende nächtliche Lichtemissionen aus.

### 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.<sup>1</sup>
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 Richtlinie 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 Arti-

<sup>1</sup> 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.

kels 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 die in Abbildung 1 gekennzeichneten Untersuchungsflächen liegen Daten zu geschützten Biotopen, Habitatbäumen, geschützten Bäumen nach BaumschutzV Bremen und Wald nach BremWaldG vor, die 2021 von IBL Umweltplanung erhoben wurden. Aus anderen Arealen des Werksgeländes mit teils ähnlicher Struktur liegen Brutvogelarten vor, so aus dem Bereich des ca. 250 m westlich liegenden „Röhrichtbiotops“ vom Frühjahr 2020 (IBL Umweltplanung, 2021).

Fledermäuse wurden im Westen des Werksgeländes großräumig im Rahmen der Untersuchungen zum Repowering des Windparks „Weserwind“ erfasst (Ökologis, 2016).

Anhand der vorgenannten Daten und der vorhandenen Habitatstrukturen wird das im Vorhabengebiet zu erwartende prüfungsrelevante Arteninventar im Rahmen einer Potenzialabschätzung ermittelt.

## 4 Methodik zum besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

### 4.1 Abgrenzung der Arten

Sofern Arten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet vorkommen bzw. vorkommen können (Potenzialabschätzung) und eine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden kann, sind diese auf Artebene hinsichtlich der Verbotstatbestände zu prüfen.

Für die europäischen Vogelarten erfolgt eine einzelartbezogene Prüfung nur für eine Auswahl potenziell vorkommender „planungsrelevanter“ Arten. Die übrigen zu erwartenden 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 und 3
- Arten des Anhangs I der EU - Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützte Arten nach §7 BNatSchG

Für die übrigen potenziell vorkommenden, 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 Verbotstatbestands 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.“*

## 4.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden 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 Bruten im Eingriffsbereich bzw. im Bereich der art-spezifischen Fluchtdistanz unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 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 Störempfindlichkeit 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.

### 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 zu einem großen Teil mit der im Rahmen des Tötungsverbots vorgenommenen Prüfung möglicher störungsbedingter Brutverluste. Als wesentliche Störreize sind für alle Arten die Schallemissionen durch Baumaßnahmen 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 Störempfindlichkeit 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.

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 definiert, daher wird für Vögel 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. Vergrä-mungseffekte der Fall sein.

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 der betroffenen Flächen angewiesen sind. Für die potenziell vorkommenden 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 Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) finden sich bei NLWKN (Hrsg.) (2015a, 2015b, 2016). Die Übersichten beziehen den Raum Bremen mit ein.

Es liegen für den Bereich des Vorhabens keine aktuellen Bestandsdaten zur Flora und Fauna vor. Anhand der 2021 von IBL Umweltplanung durchgeführten Flächenbegutachtung und der dabei erhobenen Daten zu geschützten Biotopen, Habitatbäumen, geschützten Bäumen nach BaumschutzV Bremen und Wald nach BremWaldG wird eine Einschätzung zu potenziell vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten vorgenommen. Darüber hinaus werden die Ergebnisse von anderen Kartierungen auf dem Gelände der ArcelorMittal GmbH zu im Nahbereich vorkommenden Vogelarten berücksichtigt. Für andere Artengruppen erfolgt eine Einschätzung zu potentiellen Vorkommen von Anhang-IV-Arten 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

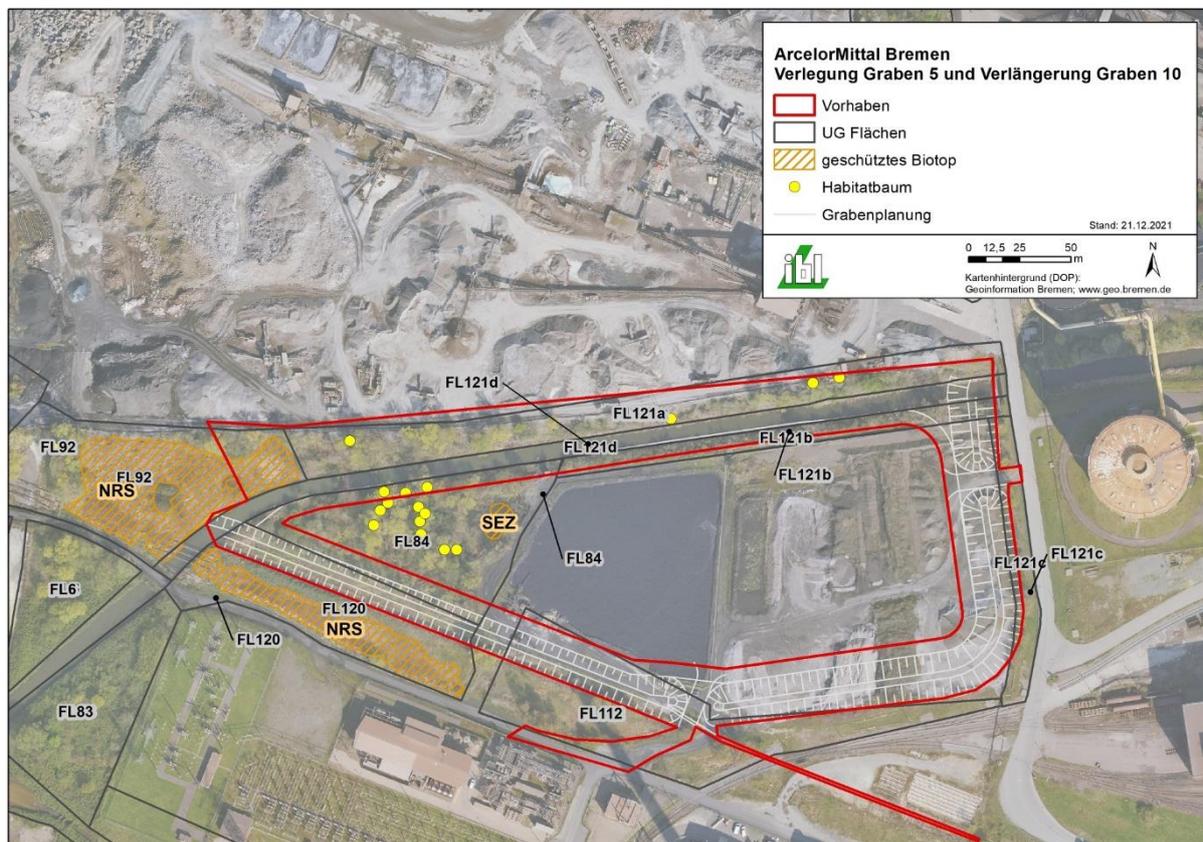
Von den insgesamt zehn für Niedersachsen geführten Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL (NLWKN, 2010a) liegen keine Nachweise für ein Vorkommen im Untersuchungsraum vor.

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

In Abbildung 5 sind die im Bereich des Vorhabens erfassten geschützten Biotope und Habitatbäume dargestellt, die Hinweise auf das Habitatpotenzial des Gebietes für bestimmte Brutvogelarten geben können.



**Abbildung 5: Geschützte Biotope und Habitatbäume im Vorhabengebiet**

Erläuterungen: NRS = Schilf-Landröhricht, SEZ = sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer

Das Vorhabengebiet ist im Westen gekennzeichnet durch einen lichten Weiden-Pionierwald. In diesem wurden diverse Habitatbäume mit Potenzial für Höhlenbrüter festgestellt sowie ein naturnahes Stillgewässer (geschütztes Biotop; s. Abbildung 5). In randlicher Lage zum Vorhaben befindet sich im Westen ein Schilfgebiet, das mit Sträuchern durchsetzt ist. Im Zentrum des vom Vorhaben umschlossenen Bereichs befindet sich ein größeres künstlich angelegtes Schlammbecken. Im Osten des um-

schlossenen Bereichs und auf ganzer Breite nördlich angrenzend befinden sich Arbeitsflächen der Schlackewirtschaft.

Eine Brutvogelkartierung aus dem Gebiet liegt nicht vor. Aufgrund der Habitateigenschaften lässt sich eine Abschätzung treffen, mit welchen Brutvogelarten zu rechnen ist. Auch Kenntnisse aus den Kartierungen umliegender Flächen oder Beobachtungen während der Biotop- bzw. Habitatbaumkartierung fließen in die Beurteilung mit ein.

In Tabelle 3 werden alle potenziell vorkommenden Arten aufgeführt, die sich in der Roten Liste Deutschlands oder Niedersachsens und Bremens befinden, im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie stehen oder nach § 7 BNatSchG streng geschützt sind. Diese acht planungsrelevanten Arten werden artbezogen betrachtet.

Unter den Rote-Liste-Arten ist im Gebiet mit Bluthänfling und Kuckuck zu rechnen, die halboffene Landschaften bewohnen. Auch ein Vorkommen der in der umliegenden Rote-Liste-Region „Tiefland West“ als „gefährdet“ eingestuften Nachtigall ist wahrscheinlich, da die Art in feuchten Gebüschbereichen an diversen Stellen des Werksgeländes nachgewiesen wurde.

Die streng geschützten Arten Blaukehlchen und Schilfrohrsänger besiedeln mit Gebüsch durchsetzte Röhrichtgebiete und akzeptieren dabei auch kleinere Flächen oder frühe Sukzessionsstadien, so dass mit diesen Arten im Röhrichtbereich im Westen des Vorhabengebietes zu rechnen ist. Auch die Teichralle hat ähnliche Habitatansprüche und benötigt zusätzlich kleinere Wasserflächen, die in Form der Gräben vorhanden sind. Blaukehlchen, Schilfrohrsänger und Teichralle sind streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG, zudem wird das Blaukehlchen im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Gleiches gilt für den Eisvogel, der während der Erfassung geschützter Biotope als Nahrungsgast an den Gräben im Vorhabengebiet beobachtet wurde. Die Art kann hier auch an kleinen Abbruchkanten am Graben als Brutvogel vorkommen. Aufgrund des halboffenen Landschaftscharakters und des aus Weichhölzern bestehenden Waldareals wird auch der Grünspecht als potenzielle Brutvogelart, die nach § 7 BNatSchG streng geschützt ist, eingestuft.

Da im Rahmen der Habitatbaumkartierung keine größeren Nester oder Horste festgestellt wurden und im Vorhabengebiet bzgl. Störungen deutliche Vorbelastungen vorliegen, wird nicht von potenziellen Brutvorkommen streng geschützter Greifvögel ausgegangen.

Auf dem nördlich angrenzenden Betriebsgelände können sich temporär Steilwände am abgelagerten Schlackematerial bilden. Da diese Halden aber regelmäßig umgelagert werden und kontinuierlich Störungen stattfinden, ist auszuschließen, dass die Steilwände von Arten wie der Uferschwalbe genutzt werden. Das vom Vorhaben umgebenen Schlammbecken ist nicht als Lebensraum für Wasservögel geeignet.

**Tabelle 3: Potenziell vorkommende planungsrelevante Brutvogelarten im Vorhabensgebiet**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus			
		Rote Liste NDS/HB	Rote Liste D	Anhang I VSch-RL	§ 7 BnatSchG
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X	§§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	X	§§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V*	-	-	§
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	§§
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	-	§§

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, \*Art gilt in der Region Tiefland West als gefährdet (Kategorie 3)

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 1,5 km westlich des UG an das ArcelorMittal Werksgelände grenzt.

Neben den vorgenannten planungsrelevanten Arten ist mit weiteren Arten ohne besonderen Gefährdungsgrad zu rechnen. Diese 29 Arten werden den fünf Nistgilden Boden, Gebüsch, Bäume, Höhlen/Nischen und Röhricht/Ufer zugeordnet (Tabelle 4). Bei Kartierungen am ca. 250 m westlich befindlichen Röhrichtbiotop wurden in angrenzenden Saumstrukturen (v. a. Pioniergehölze) am häufigsten die Arten Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt, die sehr wahrscheinlich auch im Vorhabengebiet zu den häufigsten Arten zählen.

**Tabelle 4: Sonstige potenzielle Brutvogelarten auf der Vorhabensfläche**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nistgilde				
		Boden	Gebüsch	Bäume	Höhlen/Nischen	Röhricht/Ufer
Amsel	<i>Turdus merula</i>		X			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				X	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				X	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			X		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				X	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		X			
Eichelhäher	<i>Garullus glandarius</i>			X		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				X	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		X			
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				X	
Gimpel	<i>Pyrhula pyrrhula</i>		X			
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		X			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		X			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		X			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				X	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		X			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			X		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			X		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X				
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>					X
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		X			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		X			
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		X			
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				X	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>					X
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>				X	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				X	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X				

## 5.2.2 Gastvögel

Das vom Vorhaben umschlossenen Schlammbecken ist nicht für Gastvögel geeignet. Das betroffene Grabensystem ist höchstens temporär für eine geringe Anzahl von Wasservögeln (Graureiher, Zwergtaucher, Stockente, Schnatterente, Krickente, Blässralle oder Teichralle) als Gastvogellebensraum geeignet. Eine hervorgehobene Bedeutung des Vorhabengebietes für Gastvögel wird auf Basis der vorliegenden Habitatstrukturen und der deutlichen Vorbelastungen bereits im Vorfeld ausgeschlossen. Gastvögel werden nicht weiter betrachtet.

## 5.3 Amphibien

Im Rahmen von Amphibienerfassungen, die 2020 westlich auf dem Werksgelände erfolgten (IBL Umweltplanung, 2021), wurden keine Arten nachgewiesen, die in den der Roten Listen Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020) bzw. Niedersachsens und Bremens (Podlousky & Fischer, 2013) als gefährdet geführt werden oder im Anhang IV der FFH-RL gelistet sind.

Sowohl der zu verfüllende Graben 5 als auch der zu erweiternde Graben 8 weisen ein geringeres Amphibienpotenzial auf als die 2020 untersuchten Flächen. Es handelt sich bei den Gräben um Fließ-

gewässer mit strukturarmem Wasserkörper und stark bewachsenen und beschatteten Ufern (Brombeergebüsch u. ä.). Sie sind als Laichgewässer kaum geeignet. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch im Vorhabengebiet der Grabenverlegung keine gefährdeten bzw. streng geschützten Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL vorkommen.

Eine begrenzte Eignung als Laichgewässer ist für das naturnahe Stillgewässer im Bereich des Weiden-Pionierwalds möglich. Gegen eine hervorgehobene Bedeutung spricht die starke Beschattung des Gewässers. Das Gewässer wird vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen, ist jedoch von Vorhaben umgeben.

## 5.4 Fledermäuse

Im Jahr 2015 wurde weiter westlich auf dem Werksgeländes für den Windpark „Weserwind“ eine Fledermauserfassung durchgeführt (Ökologis, 2016). Dabei wurden in dem mindestens 250 m vom Vorhaben entfernt befindlichen Bereich fünf Arten nachgewiesen, die das Areal regelmäßig als Jagdhabitat nutzen: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalis noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Die fünf Arten sind auch als potenzielle Nahrungsgäste im Vorhabensbereich anzusehen, wobei die Wasserfledermaus jagend über den Wasserflächen der Gräben zu erwarten ist, der Abendsegler eher über offenen Bereichen und die übrigen Arten an Gehölzsäumen.

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

### Habitatbaumerfassung

Im Vorhabensbereich 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. Im Vorhabensbereich wurden insgesamt sieben Habitatbäume festgestellt, die im Rahmen der Baufeldfreimachung gefällt werden müssen. Weitere neun Habitatbäume wurden im Weiden-Pionierwald (Fläche 84) in Entfernungen bis 20 m zum Eingriffsbereich erfasst.

Die Bäume weisen größere Spalten, Fäulnis- oder Spechthöhlen auf. Die Hohlräume wurden hinsichtlich einer möglichen aktuellen Nutzung als Fledermaus-Winterquartier untersucht. Aufgrund ihrer Lage, 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 über Nacht ein Batcorder im Nahbereich der Habitatbäume 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 Kriebsschere (*Stratiotes aloides*)

gebunden. Diese Wasserpflanze kommt 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 Gräben 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 ausschließen.

Neben den oben behandelten Libellenarten (Kap. 5.5) sind Vorkommen einzelner Anhang-IV-Arten aus anderen wirbellosen Artengruppen im Großraum Bremen 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 jedoch 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 5 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 5: Potenzielle artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Vorhabengebiet zu erwartenden Artengruppen**

<b>Taxa</b>	<b>Potenzielle Betroffenheit Europäische Vogelarten / Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</b>
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) muss außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten auf den Zeitraum bis 28. Februar 2022 beschränkt erfolgen, um brütende Vögel nicht zu beeinträchtigen. Diese Bauzeitenfensterregelung bezieht sich auf die Flächen 84, 92, 112, 120, 121a, 121b und 121c.

In Röhrichflächen ist eine Schilfmahd bis Ende Februar erforderlich, um eine Ansiedlung von Vogelarten im Vorhabenbereich zu verhindern, die im Ufersaum oder Schilf Brutreviere beziehen. Die Schilfmahd ist erforderlich auf Höhe der Flächen 92 und 120. Eine Entfernung von Schilf oder sonstiger Vegetation über die von der Baumaßnahme hinaus in Anspruch genommenen Eingriffsbereich hinaus (zwecks Störungsvermeidung) ist nicht notwendig, da die Bautätigkeit weitgehend außerhalb der Brutzeit erfolgt.

##### Maßnahme V2 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist grundsätzlich erforderlich: Wenn Bau- oder Räumungsmaßnahmen während der Brutzeit (01. März bis 31. August) erfolgen sollen, müssen baubegleitend regelmäßige Überprüfungen des Bau- oder Räumungsbereichs und der unmittelbaren Umgebung auf Neuansiedlungen von Vogelbrutpaaren durchgeführt werden. Vorhabenflächen sind innerhalb dieses Zeitraums nur nach Maßgabe der ÖBB in Anspruch zu nehmen und die Inanspruchnahme ist rechtzeitig vorab mit der ÖBB abzustimmen.

### Maßnahme V3 - Minimierung von Lärm- und Lichtemissionen

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

### **6.1.2 Fledermäuse**

Im Rahmen der Habitatbaumkartierung wurden im gesamten Bereich der untersuchten Flächen (s. Abbildung 5) keine Winterquartiere festgestellt, daher sind außer der ÖBB bis Ende Februar 2022 keine speziellen Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung zum Schutz von in Baumquartieren überwinterten Fledermäusen bei der Baufeldfreimachung erforderlich.

Für die Baufeldfreimachung ist erforderlich:

#### Maßnahme V1 – Gehölzeingriffe/Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit

Das Fällen von ausgewiesenen Habitatbäumen und älterem Gehölzbestand (Brusthöhendurchmesser (BHD) > 30 cm) muss zwischen vom 1. November bis 28. Februar stattfinden, um neben der ÖBB ohne weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auszukommen. Die entsprechenden Bäume müssen zuvor generell auf Fledermausbesatz geprüft werden (s. V2; bei Ausschluss von Besatz kann ggf. eine Fällung im Oktober freigegeben werden). Das betrifft die Flächen 92 und 121a sowie die Fläche 84 mit besonderer Beachtung des dort erfassten Habitatbaumbestands.

Die Baufeldvorbereitung (Gehölzfällung) muss vor Beginn der Aktivitätsphase von an Baumquartiere gebundene Arten (März bis November) erfolgen. Falls das nicht möglich ist oder längeren Unterbrechungen erforderlich werden, werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen notwendig (Einwegverschlüsse von Quartieren mit Befund, Verschlüsse von potenziellen Quartieren o. ä.). Fledermausaktivität nach der Winterruhe ist i. d. R. frühestens im März zu erwarten.

Falls eine Quartiernutzung in einem Höhlenbaum zum Zeitpunkt der Fällung auch durch die hinzugezogene ÖBB (s. V2) 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 V2 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Flugaktivität und Neubesiedlung potenzieller Quartiere innerhalb der Wintermonate in Nächten mit milden Temperaturen oberhalb 5°C ist selten aber nicht auszuschließen. Um eine Tötung von Individuen baumhöhlenbewohnender Fledermausarten zu vermeiden, sind im Rahmen der ÖBB die erfassten Höhlen und Rindenstrukturen mit Quartierpotenzial unmittelbar vor der Fällung erneut zu kontrollieren, weil eine Neu- oder Wiederbesiedlung geeigneter Quartiere nicht vollständig auszuschließen ist.

#### Maßnahme V3 - 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 reduzieren. Insbesondere entlang der Flächen 84, 92, 121a, 121b und 121d muss von hoher Jagdaktivität

ausgegangen werden. Hier 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 und/oder Nisthabitatpotenzial sollen durch verschiedenartige Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ausgeglichen werden (Kästen mit Einfluglochweiten 30-35 mm und 45-50 mm, Nischenbrüterkästen mit doppeltem Einflugloch). Für einen zu fällenden Habitatbaum mit Niststättenpotenzial für Nischen- oder Höhlenbrüter sollen je drei Kästen aufgehängt werden. Dafür geeignete Bäume sind im Umfeld der betroffenen Flächen an geeigneten und für mehrere Jahre aus der Nutzung bzw. Umwandlung genommenen Gehölzen zu wählen.

Die Nistkästen müssen den Vögeln mit Beginn der Brutperiode zur Verfügung stehen, d. h. sie sollten spätestens Anfang März aufgehängt werden.

### **6.2.2 Fledermäuse**

#### Maßnahme A1b - Fledermauskästen

Habitatbäume mit Höhlen oder anderem Quartierpotenzial sollen durch verschiedenartige Fledermauskästen (einfache Flachkästen, Rundhöhlen mit doppelter Vorderwand sowie Großraumkästen, die eine Überwinterung ermöglichen) ausgeglichen werden. 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.

Die Fledermauskästen müssen den Tieren mit Beginn der Aktivitätsphase zur Verfügung stehen, d. h. sie sollten spätestens Anfang März aufgehängt werden.

## **7 Konfliktanalyse**

Nachfolgend wird auf Art- bzw. Gruppenbasis das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG für Brutvögel und Fledermäuse geprüft. Die Prüfung berücksichtigt die in Kapitel 6 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Vorausgesetzt wird, dass die in Kapitel 9 vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen für sonstige Artengruppen in einer Weise durchgeführt werden, die nicht zu zusätzlichen Belastungen für Vögel und Fledermäuse führt.

## 7.1 Brutvögel

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im Rahmen von Art- und Artgruppen-Steckbriefen. Zunächst werden die Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden 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 (Ryslavy 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).

Die sonstigen potenziell vorkommenden, nicht zu den planungsrelevanten Arten zählenden Brutvögel werden entsprechend ihrer Zuordnung (s. Tabelle 4) als Nistgilden zusammengefasst geprüft.

## 7.1.1 Blaukehlchen

Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</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 Niedermooren 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., 2005a).</p> <p>Die als Maß für die Störepfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Blaukehlchen 30 m (Gassner u. a., 2010).</p>		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
<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 &amp; 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>		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	

## 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

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner u. a., 2010) ist die Störepfindlichkeit des Blaukehlchens relativ gering. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit des Blaukehlchens praktisch nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Ansiedlungen im Störungsbereich (noch anwesende Jungvögel der zweiten Brut) werden zudem im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. 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 (V3). 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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

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. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Es befindet sich nur ein kleiner Teil einer größeren Landröhrichtfläche

### Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

im Vorhabengebiet (590 m<sup>2</sup> von 3.750 m<sup>2</sup>). Somit ist nur ein geringer Anteil eines potenziellen Lebensraums betroffen. Blaukehlchen benötigen keine größeren, homogenen Röhrichtflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die umliegenden Flächen zur Brut oder als Nahrungshabitat weiterhin nutzen kann. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können durch Sukzession an dem neuen Graben ggf. lokal wieder Röhricht- und Gebüschsäume entstehen. Aus den genannten Gründen 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

## 7.1.2 Bluthänfling

Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Der Bluthänfling bewohnt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen. Als Nahrungshabitat sind Hochstaudenfluren oder andere Saumstrukturen von Bedeutung. Als Neststandort werden dichte Gebüsch genutzt. Der Bluthänfling siedelt dabei auch in menschlicher Nähe (Dörfer oder Stadtrandbereiche, Industrieanlagen und Brachen). (Südbeck u. a., 2005).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Der Bluthänfling ist ein Kurzstrecken- bzw. Teilzieher. Er kehrt ab Ende Februar, meist jedoch erst Mitte März bis Ende April ins Brutgebiet zurück. Die Eiablage beginnt frühestens Anfang April, meist jedoch erst Mitte/Ende Mai. Flüge Jungvögel können entsprechend ab Ende April beobachtet werden, treten meist jedoch erst später auf. Es finden meist zwei Jahresbruten statt, so dass frisch flügel Jungvögel aus Zweitbruten bis Anfang September festgestellt werden können. Der Bluthänfling ist in Mitteleuropa ein Kurzstrecken- oder Teilzieher, der ab Ende Februar im Brutgebiet eintrifft. Die Art brütet z.T. in lockeren Kolonien, aus denen die Vögel truppweise in die Nahrungshabitats fliegen. Letztere können mehr als 1.000 m vom Brutplatz entfernt sein (Südbeck u. a., 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Bluthänflinge sind durch Flurbereinigungsmaßnahmen sowie Versiegelungen der Landschaft gefährdet. Weitere Beeinträchtigungen, wie der Verlust von Straßen- und Wegrändern, Ruderalflächen und Ackerrandstreifen sowie der Rückgang der Ödland- und Brachflächen werden ebenfalls als Gefährdungsursache der Art geführt. Des Weiteren sind in diesem Zusammenhang die Vernichtung oder Nutzungsänderung früher extensiv genutzter Obstgärten und Hochstammbestände zu nennen (Bauer u. a., 2005a).		
Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Bluthänfling 15 m (Gassner u. a., 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
Der Brutbestand des Bluthänfling beträgt in Deutschland zwischen 110.000 bis 205.000 Revieren (Ryslavý u. a., 2020). Sowohl der langfristige Trend als auch der kurzfristige Trend sind stark negativ. Zwischen 1992 und 2016 hat sich der deutsche Brutbestand mehr als halbiert. In Niedersachsen und Bremen brüten in etwa 25.000. Auch in Niedersachsen hat sich der Bestand zwischen 1990 und 2014 mehr als halbiert (Krüger & Nipkow, 2015).		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	

**Bluthänfling (*Linaria cannabina*)**

**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 und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit des Bluthänflings größtenteils nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuell vorhandene späte Zweitbruten im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 15 m (Gassner u. a., 2010) ist die Störepfindlichkeit des Bluthänflings gering. Da nach der Räumung des Baufelds die ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.) stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken, ist eine Ansiedlung am Rand des geräumten Bereichs jedoch nicht zu erwarten.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Bluthänflings. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Bluthänfling 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Bluthänfling nutzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Er brütet

### Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

teilweise kolonieartig; besitzt also keine fest definierten Reviere (Südbeck u. a., 2005). Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt.

Durch die vorhabenbedingte Rodung von Bäumen und Gebüschsäumen gehen potenzielle Bruthabitats für den Bluthänfling verloren, die jedoch durch Sukzession an den neuen Grabenabschnitten bald neu entstehen können. Zudem sind ähnliche Gehölzstrukturen in der Umgebung reichlich vorhanden. Als Nahrungsflächen geeignete vegetationsarme Strukturen entstehen im Rahmen der Baufeldräumung und der Baumaßnahmen neu.

Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den Bluthänfling 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:

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

<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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. V	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Der Eisvogel brütet an fischreichen Gewässern mit ausreichend guten Sichtverhältnissen und Sitzwarten. Der regionale Landschaftstyp spielt eine eher untergeordnete Rolle. Außerhalb der Brutzeiten ist die Art (v. a. im Winter) an allen Gewässertypen, auch an Meeresbuchten, Lagunen und im Watt anzutreffen. Kleinfische stellen die wesentliche Nahrungsquelle dar (Bauer & Berthold, 1997).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u>		
Der Eisvogel ist ein Teilzieher bzw. Kurzstreckenzieher, der besonders bei Frost abzieht. Die Revierbesetzung findet im März und April statt. Es finden zwei Jahresbruten statt, es sind aber auch Dritt- und sogar Viertbruten machbar (Südbeck u. a., 2005).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u>		
Gefährdungsursachen nach Bauer & Berthold (1997) sind u. a. Zerstörungen oder Entwertungen des Lebensraumes durch Eutrophierung sowie Verschmutzung der Gewässer. Unfälle im Straßenverkehr werden ebenfalls zu den potenziellen Gefährdungen der Art gezählt. Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Eisvogel 80 m (Gassner u. a., 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
Der Eisvogel kommt mit 9.000 bis 14.500 Brutpaaren in Deutschland nahezu flächendeckend vor, jedoch meist in nur geringen Dichten. Verbreitungsschwerpunkte liegen u.a. in der Lüneburger Heide, dem Wendland, Teilen der Münsterländer Tieflandbucht und entlang der Ems (Gedeon u. a., 2014). In Niedersachsen wurden 1.400 Reviere gezählt. Die Bestandstrends zeigen, dass in Niedersachsen langfristig (1900-2014) eine Abnahme um mehr als 20 % und kurzfristig (1990-2014) eine sehr starke Zunahme der Bestände um mehr als 50 % stattfand (Krüger & Nipkow, 2015). Nach Beaman & Madge (2007) zählt Deutschland zu den Regionen Mitteleuropas, die fast vollständig ganzjährig besiedelt werden. Die Art gilt generell als häufig, gebietsweise jedoch fehlend. In Deutschland ist sie dort selten anzutreffen, wo Verbauung und Gewässerverschmutzung die Habitatqualitäten erheblich mindern (Beaman & Madge, 2007). Der Eisvogel ist in fast allen niedersächsischen Naturräumen Regionen vertreten. Als Brutvogel kommt er auf den ostfriesischen Inseln nicht vor. Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen in den naturräumlichen Regionen Ems-Hunte-Geest, Lüneburger Heide (Wendland), Weser-Aller-Flachland, östliche Börden und Bergland (tiefere Lagen). Durch Flussregulierungen, Verschmutzungen und Uferverbau wurde die Art stellenweise in die Oberläufe der Fließgewässer verdrängt (NLWKN, 2011a).		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

**Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

**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

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 80 m (Gassner u. a., 2010) ist die Störempfindlichkeit des Eisvogels relativ hoch. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit des Eisvogels weitgehend nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle späte Ansiedlungen im Störungsbereich (späte Schachtelbruten in Jahren mit guter Nahrungsgrundlage) werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Eisvogel seine Brutröhre nach der Räumung des Baufelds aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken, bereits in einem größeren Abstand zum Vorhaben anlegt.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population des Eisvogels. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Eisvogel 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

### Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Als feste, längerfristig oder wiederkehrend genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten können für den Eisvogel bestimmte natürliche oder künstliche Steilwände angesehen werden, in denen die Vögel alljährlich ihre Niströhren anlegen. Solche mehrjährig als Brutplatz nutzbaren Strukturen sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten in andersartigen Strukturen (z. B. Wurzelteller) wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden weitgehend außerhalb der Brutzeit statt. Der als Lebensraum (Nahrungshabitat) verloren gehende Grabenabschnitt wird durch Neubau und Erweiterung anderer Gräben ersetzt. Zudem sind ähnliche Lebensräume als Ausweichhabitate in der Umgebung vorhanden. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den Eisvogel 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 Eisvogels 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 Grünspecht

Grünspecht <i>Picus viridis</i>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</u> Grünspechte nutzen überwiegend reich gegliederte Kulturlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen und zumindest einzelnen alten Bäumen. Dabei werden auch Lebensräume in der Nähe von Menschen wie Siedlungen und Parks, Friedhöfe oder Streuobstwiesen genutzt (Südbeck u. a., 2005).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u> Der Grünspecht ist ein Standvogel. Die Reviergründung und Paarbildung findet meist zwischen Mitte März und Anfang April statt, so dass die Jungvögel meist im Juni flügge werden (Südbeck u. a., 2005). Die Reviergröße variiert stark und reicht zwischen 8 und über 100 ha (Flade, 1994).		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> Die Bestände sind abhängig vom Nahrungsangebot, insbesondere von am Boden lebende Ameisen. Diese sind u. a. durch die Eutrophierung zurückgegangen. Als Standvogel ist der Grünspecht empfindlich gegenüber kalten Wintern und profitiert im Umkehrschluss von den milden Wintern (Krüger u. a., 2014). Die als Maß für die Störeffindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Grünspecht 60 m (Gassner u. a., 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b> In Deutschland ist der Grünspecht mit 51.000 bis 92.000 Revieren nahezu flächendeckend vertreten (Ryslavy u. a., 2020). In Niedersachsen wird der Brutbestand auf etwa 6.000 Reviere geschätzt (Krüger & Nipkow, 2015). Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen ist der langfristige Trend negativ, der kurzfristige Trend jedoch positiv.		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

## Grünspecht *Picus viridis*

### 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

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 60 m (Gassner u. a., 2010) liegt die Störepfindlichkeit des Grünspechts im mittleren Bereich. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit des Grünspechts praktisch nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)
- 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. Die vorhabenbedingten Störungen finden außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten des Grünspechts statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten Art. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Grünspecht 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<sub>AR</sub>)  
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Im Zuge der erforderlichen Gehölzrodungen im Trassenbereich gehen einzelne Baumhöhlen und Habitatbäume als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Es sind insgesamt sieben Habitatbäume betroffen. Der Grünspecht legt seine Bruthöhle i. d. R. alljährlich neu an und bevorzugt dafür Weichhölzer. Da entsprechende Pionierbaumarten (Weiden, Pappeln, Birken) in geeigneten Altersklassen auf

### Grünspecht *Picus viridis*

dem umgebenden Werksgelände in großer Zahl vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass deren Funktion für den Grünspecht 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 geeignete und zumutbare artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahme treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Grünspechts 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 Kuckuck

Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</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. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<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.		
<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 km <sup>2</sup> verteilt abgelegt werden. Während der Brutzeit territorial und außerhalb der Brutzeit Einzelgänger (Bauer u. a. 2005b).		
<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).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
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 2015).		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

## 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)

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Bruten der Wirtsvögel des Kuckucks im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Fortpflanzungsphase des Kuckucks nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eine baubedingte Störung von Wirtsvögeln mit Eiern oder Jungvögeln des Kuckucks ist daher nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)  
 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. Die vorhabenbedingten Störungen finden außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten des Kuckucks statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der Art. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für den Kuckuck 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<sub>AR</sub>)  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)  
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Kuckuck bzw. seine Wirtsvögel nutzen i. d. R. keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da die Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungszeit des Kuckucks stattfinden, besteht zudem kein vorhabenbedingtes Zerstörungsrisiko für aktuelle Brutstätten. Auch der vorhabenbedingte Lebensraumverlust für Wirtsvögel ist für den Kuckuck kaum von Belang, da er seine Eier relativ weiträumig verteilt.

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

**Kuckuck (*Cuculus canorus*)**

**4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen**

- Funktionskontrollen sind vorgesehen  
 Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

**5. Fazit**

Die fachlich geeignete und zumutbare artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahme treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Kuckucks ein bzw. nicht ein:

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

Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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 (Region Tiefland West: Kat. 3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<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. 2005a). Die höchsten Dichten werden in Auengehölzen, Parks und Friedhöfen erreicht (Gedeon u. a. 2014).		
<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. 2005a).		
<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. 2005a). Die als Maß für die Störfähigkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Nachtigall 10 m (Gassner u. a. 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b> 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 (Gedeon u. a. 2014). 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 2015). 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 .		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

### 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)

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 10 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit der Nachtigall gering. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Nachtigall praktisch nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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  
 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. Die vorhabenbedingten Störungen finden außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten der Nachtigall statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der Art. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Nachtigall 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<sub>AR</sub>)  
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)  
 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. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt.

Durch die vorhabenbedingte Rodung von Gebüschsäumen gehen potenzielle Bruthabitate für die Nachtigall verloren, die jedoch durch Sukzession an den neuen Grabenabschnitten lokal neu entstehen können. Zudem sind ähnliche, als Brutha-

### Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

bitat geeignete Gehölzstrukturen in der Umgebung vielerorts vorhanden.

Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die Nachtigall 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 geeignete und zumutbare artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahme 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

### 7.1.7 Schilfrohrsänger

Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</u> 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. 2014).		
<u>Raumnutzung und Phänologie</u> 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 (1994) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit ein Areal von unter 0,1 ha bis 0,5 ha an.		
<u>Gefährdung und Empfindlichkeit</u> 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. 2005a). Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt beim Schilfrohrsänger 20 m (Gassner u. a. 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b> 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. 2014). 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. 2014). 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 2015).		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

### 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)

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

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner u. a. 2010) ist die Störempfindlichkeit des Schilfrohrsängers gering. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit des Schilfrohrsängers praktisch nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten des Schilfrohrsängers statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der ungefährdeten Art. 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 (V3). 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

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. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Es befindet sich nur ein kleiner Teil einer größeren Röhrichfläche im Vorhabengebiet (590 m<sup>2</sup> von 3.750 m<sup>2</sup>). Somit ist nur ein geringer Anteil eines potenziellen Lebensraums betroffen. Schilfrohrsänger benötigen keine größeren, homogenen Röhrichflächen als Bruthabitat. Es ist möglich, dass die Art die umlie-

### Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

genden Flächen zur Brut oder als Nahrungshabitat weiterhin nutzen kann. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können durch Sukzession an dem neuen Graben ggf. lokal wieder Röhricht- und Gebüschsäume entstehen. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für den in der Umgebung häufigen, sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdeten Schilfrohrsänger m 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 geeignete und zumutbare artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahme treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich des Schilfrohrsängers ein bzw. nicht ein:

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

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

## 7.1.8 Teichralle

Teichralle ( <i>Gallinula chloropus</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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 type="checkbox"/> RL NDS/HB	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</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. 2014).		
<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 m <sup>2</sup> als Bruthabitat angenommen (Südbeck u. a. 2005).		
<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. 2005b). Die als Maß für die Störempfindlichkeit geeignete „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ beträgt bei der Teichralle 40 m (Gassner u. a. 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b> Die Teichralle brütet in weiten Teilen Eurasiens und Afrikas. In Europa ist von 900.000 bis 1,7 Mio Brutpaaren auszugehen (Gedeon u. a. 2014). 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. 2014). 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 2015).		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich

**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

Ausgehend von der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m (Gassner u. a. 2010) liegt die Störfähigkeit der Teichralle im mittleren Bereich. Bruten im Eingriffsbereich und in unmittelbar angrenzenden Flächen werden durch die außerhalb der Brutzeit erfolgende Baufeldräumung (V1) vermieden. Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Teichralle weitgehend nicht von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Teichralle bei der Nestanlage nach der Räumung des Baufelds aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken, bereits in einem größeren Abstand zum Vorhaben einhält.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der Teichralle. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Teichralle 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

### Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Die Teichralle besitzt keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Der als mögliches Brutgewässer verloren gehende Grabenabschnitt wird durch Neubau und Erweiterung anderer Gräben ersetzt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können durch Sukzession an dem neuen Graben ggf. wieder als Bruthabitat geeignete Röhricht- und Ufersäume entstehen. Zudem sind ähnliche Lebensräume als Ausweichhabitate in der Umgebung vorhanden. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die Teichralle 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 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

## Gruppenbezogene Prüfung der weiteren Brutvogelarten

### 7.1.9 Nistgilde der Bodenbrüter

Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp		
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
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).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese häufigen Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" 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 für Fitis und Zilpzalp anzunehmen) ist die Störimpfindlichkeit sehr gering (Gassner u. a. 2010). Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Arten kaum von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass nach der Räumung des Baufelds keine Bruten in dessen Randbereich erfolgen, aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken. Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen nicht anzunehmen. 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und ungefährdeten Bodenbrüterarten. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

### Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp

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 (V1). Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Die dabei als potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehenden Vegetationsstrukturen können durch Sukzession an den neuen Grabenabschnitten neu entstehen und sind in der Umgebung weiterhin großflächig vorhanden, so dass für die hier behandelten, sehr häufigen und 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 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

### 7.1.10 Nistgilde der Gebüschbrüter

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

#### 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

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 Störempfindlichkeit gering (Gassner u. a. 2010). Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Arten kaum von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass nach der Räumung des Baufelds keine Bruten in dessen Randbereich erfolgen, aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich, 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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>AR</sub>)  
 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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und ungefährdeten Gebüschbrüter. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die 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<sub>AR</sub>)  
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)  
 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 Baufeldfreimachung vermieden (V1). Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Die dabei als potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren gehenden Gehölzstrukturen können durch Sukzession an den neuen Grabenabschnitten neu entstehen und sind in der Umgebung weiterhin großflächig vorhanden, so dass für die hier behandelten, i. d. R. häufigen und 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 sind im Kapitel 6.1.1 dargestellt. Nach Umsetzung der Maßnahmen treten folgende Zugriffsverbote hinsichtlich der Gebüschbrüter ein bzw. nicht ein:

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

Buchfink, Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
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.		
Die Störanfälligkeit ist ausgehend von den Fluchtdistanzen bei der Rabenkrähe recht hoch (120 m), ansonsten gering (Gassner u. a. 2010).		
<b>Bestand und Erhaltungszustand auf Populationsebene</b>		
Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese häufigen Arten großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.		
<b>Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes</b>		
<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 die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Arten kaum von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass nach der Räumung des Baufelds keine Bruten in diesem Bereich erfolgen, aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken.

Eine baubedingte Störung von brütenden Vögeln ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich, 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und ungefährdeten Baumbrüter. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

### Buchfink, Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube

Die Baumbrüter haben i. d. R. keine langfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten (Nester) wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Die im Zuge der Baufeldfreimachung 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 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 Baumbrüter 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 Nistgilde der Höhlenbrüter

**Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Sumpfmeise, Weidenmeise, Zaunkönig**

### 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<br>nach § 54 Abs. 1 Nr.2<br>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

Bei den hier zusammengefassten Arten handelt es sich neben Höhlenbrütern (Blaumeise, Kohlmeise, Buntspecht) auch um Nischenbrüter (Bachstelze, Gartenbaumläufer, Zaunkönig), die nicht auf geschlossene (Baum-)Höhlen angewiesen sind. Während Buntspecht und Gartenbaumläufer i. d. R. Bäume zur Nestanlage nutzen, nutzen die anderen Arten auch Hohlräume in anderen Strukturen, z. B. in Mauern und Wurzeltellern. 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

**Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Sumpfmeise, Weidenmeise, Zaunkönig**

**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. 20 m) ist die Störempfindlichkeit gering (Gassner u. a. 2010). Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der Arten kaum von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass nach der Räumung des Baufelds keine Bruten in dessen Randbereich erfolgen, aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken.

Eine baubedingte Störung der geschützt in Höhlen und Nischen brütenden Vögel ist daher unwahrscheinlich, 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<sub>AR</sub>)

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. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Höhlen- und Nischenbrüter 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<sub>AR</sub>)

Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

**Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Sumpfmeise, Weidenmeise, Zaunkönig**

Ausbringen von Nistkästen (A1a)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Zerstörung aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die außerhalb der Brutzeit erfolgenden Gehölzeingriffe vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Im Zuge der erforderlichen Gehölzrodungen im Trassenbereich gehen einzelne Baumhöhlen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Es sind insgesamt sieben Höhlen- bzw. Habitatbäume betroffen. Der Verlust der Baumhöhlen wird durch das Ausbringen von Nistkästen kompensiert (A1a). Zudem ist davon auszugehen, dass in der näheren Umgebung solche Strukturen weiterhin in größerer Zahl 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:

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

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

ja  nein

### 7.1.13 Nistgilde der Ufer- und Röhrichtbrüter

Rohrammer, Stockente		
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 Niedersachsen	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
Die Brutvögel der Gewässerufer und Röhrichte sind auf Feuchtgebiete unterschiedlicher Art und Größe angewiesen. Diese dienen der Nahrungsfindung und als Bruthabitat.		
Es ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für die beiden häufigen Arten Rohrammer und Stockente großflächig abzugrenzen sind und dementsprechend sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.		
<b>Verbreitung</b>		
Gewässerufer und Röhrichte		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der Störung, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)		
ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Da die Baufeldräumung Ende Februar abgeschlossen ist (V1) und die weiteren Baumaßnahmen erst Anfang August starten, ist die Brutzeit der beiden Arten kaum von vorhabenbedingten Störungen betroffen. Eventuelle sehr späte Brutvorkommen im Störungsbereich werden im Rahmen der ÖBB (V2) geprüft. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass nach der Räumung des Baufelds keine Bruten in dessen Randbereich erfolgen, aufgrund der ortsüblichen, von den unmittelbar angrenzenden Flächen ausgehenden Störungen (Materialtransporte, Dieselgenerator u. a.), die nun stärker in den Vorhabenbereich hineinwirken.		
Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Jungvögel ist aus den genannten Gründen nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>AR</sub> )		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein		
Störungen, die zur Tötung von Jungvögeln führen, werden oben unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt und ausge-		

### Rohammer, Stockente

geschlossen. Die vorhabenbedingten Störungen finden weitgehend außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten statt. Auch Störungen außerhalb der Brutzeit führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der weit zu fassenden lokalen Population der häufigen und ungefährdeten Ufer- und Röhrichtbrüter. 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 (V3). Relevante anlage- und betriebsbedingte Störungen treten für die Ufer- und Röhrichtbrüter nicht auf bzw. gehen nicht über den Ist-Zustand hinaus (Gewässer-Unterhaltungsmaßnahmen).

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<sub>AR</sub>)  
Gehölzeingriffe / Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)  
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Arten dieser Gruppe nutzen keine festen, längerfristig oder wiederkehrend genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust aktueller Fortpflanzungsstätten wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V1) vermieden. Auch die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt. Es befindet sich nur ein kleiner Teil einer größeren Röhrichtfläche im Vorhabengebiet. Der als Gewässer verloren gehende Grabenabschnitt wird durch Neubau und Erweiterung anderer Gräben ersetzt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können durch Sukzession an dem neuen Graben ggf. wieder als Bruthabitat geeignete Röhricht- und Ufersäume entstehen. Zudem sind ähnliche Lebensräume als Ausweichhabitate in der Umgebung vorhanden. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums für die häufigen und ungefährdeten Arten dieser Gruppe 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.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

### 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 Ufer- und Röhrichtbrüter 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 Fledermäuse**

Nachfolgend wird das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG für Fledermäuse beurteilt.

Die Auswahl der potenziell vorkommenden Arten stützt sich auf Daten aus dem Jahr 2015, die für den Windpark „Weserwind“ im Westen des Werksgeländes erhoben worden sind (Ökologis 2016). Die dabei regelmäßig festgestellten Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sind auch im Vorhabenbereich zu erwarten. Sie werden daher im Rahmen von Art-Steckbriefen geprüft. Es handelt sich für die genannten Arten in erster Linie um ein Nahrungshabitat.

## 7.2.1 Breitflügelfledermaus

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>			
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus</b>			
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>			
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>			
<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 2011b).			
<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 <sup>2</sup> (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"> <li>- Zerschneidung: gering</li> <li>- Lichtemission: gering</li> <li>- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)</li> </ul>			
<b>Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen</b>			
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 2011b).			
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>			
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" 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<sub>AR</sub>)

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

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Quartierpotenzial ist für die typischerweise gebäudebewohnende Breitflügelfledermaus im Vorhabenbereich nicht 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<sub>AR</sub>)

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen während der Fortpflanzung-, 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<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Quartierpotenzial ist für die typischerweise gebäudebewohnende Breitflügelfledermaus im Vorhabenbereich nicht 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**

Für die Breitflügelfledermaus sind keine artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Es treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

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

## 7.2.2 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<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 2011b). 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 &gt; 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 Wochenstubegebieten 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"> <li>- Zerschneidung: sehr gering</li> <li>- Lichtemission: gering</li> <li>- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen</b>		
<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 2011b).

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 2011b).

#### 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<sub>AR</sub>)

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 Winterquartiere des Großen Abendseglers im Vorhabenbereich festgestellt. Ein Potenzial für Tages- und Sommerquartiere ist vorhanden (Habitatbäume). Die Beschädigung aktueller Lebensstätten des Großen Abendseglers und eine damit verbundene Verletzungsgefahr werden durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB 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<sub>AR</sub>)

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)

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

ÖBB grundsätzlich erforderlich (V2)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)  
Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Winterquartiere des Großen Abendseglers im Vorhabenbereich festgestellt. Die als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume in sieben Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme A1b). Der Verlust aktueller Lebensstätten des Großen Abendseglers wird durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB 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

### 7.2.3 Rauhautfledermaus

<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<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 2011b).</p>		
<u>Raumnutzung</u>		
<p>Die Jagdgebiete können bis zu 6,5 km entfernt liegen und eine Fläche von 20 km<sup>2</sup> 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 2011b).</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 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 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"> <li>- Zerschneidung: vorhanden-gering</li> <li>- Lichtemission: gering, Lichteinfluss wird toleriert</li> <li>- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen</b>		
<p>Die Rauhautfledermaus ist in Deutschland weit verbreitet. Angaben aus einzelnen Bundesländern sind unbefriedigend und geben häufig lediglich Auskunft über ein generelles Vorkommen (NLWKN 2011b). 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>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" 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<sub>AR</sub>)

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 Winterquartiere der Rauhautfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Ein Potenzial für Tages- und Sommerquartiere ist vorhanden (Habitatbäume). Die Beschädigung aktueller Lebensstätten der Rauhautfledermaus und eine damit verbundene Verletzungsgefahr werden durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB 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<sub>AR</sub>)

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<sub>CEF</sub>)

Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es wurden keine Winterquartiere der Rauhautfledermaus im Vorhabenbereich festgestellt. Die als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume in sieben Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme A1b). Der Verlust aktueller Lebensstätten der Rauhautfledermaus wird durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB 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 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

## 7.2.4 Wasserfledermaus

<b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
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).		
<u>Raumnutzung</u>		
Die Distanz zwischen Quartier und Jagdgebiet (Gewässer) beträgt meist nur zwischen 2-5 km (NLWKN 2011b). 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).		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
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 2011b). Nach dem Leitfaden des BMVBS (2011) stellen sämtliche baubedingte Wirkfaktoren potenzielle Gefährdungen dar. Hierzu zählen Fällarbeiten, (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Lärm- und Lichtemission durch nächtlichen oder quartiernahen Baubetrieb und Erschütterungen im Zuge des Baubetriebs. Auch unter dem Aspekt anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungen und Querungshindernisse 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. 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.		
Empfindlichkeit der Wasserfledermaus gegenüber:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung: hoch</li> <li>- Lichtemission: hoch</li> <li>- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung); auf Flugrouten starke Wirkung (Lüttmann u. a. 2018)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen</b>		
Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, weist jedoch erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. In gewässerreichen Landschaften treten die höchsten Siedlungsdichten der Wasserfledermaus auf (NLWKN 2011b). Wasserfledermäuse kommen regelmäßig in ganz Niedersachsen vor (NLWKN 2011b).		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" 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<sub>AR</sub>)

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

Winterquartiere der Wasserfledermaus sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Ein Potenzial für Tages- und Sommerquartiere ist gegeben (Habitatbäume). Die Beschädigung aktueller Lebensstätten der Wasserfledermaus (Tages- und Sommerquartiere) und die damit verbundene Verletzungsgefahr werden durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB 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<sub>AR</sub>)

Minimierung von Lichtemissionen (V3)

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 auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (V3). 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<sub>CEF</sub>)

Ausbringen von Fledermauskästen (A1b)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Winterquartiere der Wasserfledermaus sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Die Beschädigung aktueller Lebensstätten der Wasserfledermaus (Tages- und Sommerquartiere) wird durch die bis Ende Februar erfolgenden Gehölzeingriffe und zusätzliche Kontrollen der ÖBB ausgeschlossen. Die eventuell als Tages- oder Sommerquartier nutzbaren Hohlräume

### Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

in sieben Habitatbäumen, die im Vorhabenbereich zu fällen sind, werden durch das vorsorgliche Ausbringen von Fledermauskästen kompensiert (Maßnahme A1b).

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

## 7.2.5 Zwergfledermaus

Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<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
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<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 2011b).</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 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 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"> <li>- Zerschneidung: vorhanden bis gering</li> <li>- Lichtemission: gering</li> <li>- Lärmemission: gering (unsichere Einstufung)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland und in Niedersachsen/Bremen</b>		
<p>Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Konkrete Aussagen zum Bestand sind nicht möglich (NLWKN 2011b). Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen 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?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{AR}$ )

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

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Quartierpotenzial ist für die in erster Linie gebäudebewohnende Zwergfledermaus im Vorhabenbereich 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

Quartierpotenzial ist für die typischerweise gebäudebewohnende Zwergfledermaus im Vorhabenbereich kaum vorhanden, daher ist das Risiko eines Lebensstättenverlusts sehr gering.

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**

Für die Zwergfledermaus sind keine artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. 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

## 8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden für die untersuchten Arten durch das Vorhaben 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 mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden (s. Kapitel 5.2.2). 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.

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

Zur Vermeidung von Schädigungen der in Graben 5 lebenden Fische und ggf. auch Amphibien und Reptilien (Ringelnatter) ist es bereits seitens des Bauplanung vorgesehen, den zurückzubauenden Gewässerabschnitt erst in den Herbstmonaten sukzessive in Fließrichtung zu verfüllen. Es wird damit auch den in dieser Jahreszeit hinreichend mobilen Jungtieren der genannten Artengruppen ermöglicht, vor der Verfüllung in den verbleibenden Grabenabschnitt auszuweichen.

Die folgenden Maßnahmen gelten für die als potenzielle (Land-)Lebensräume von Amphibien identifizierten Flächen.

- Auf den Flächen 84, 92, 112, 120, 121a und 121b, die für potenziell überwinternde Amphibien geeignete Habitatstrukturen aufweisen, ist eine gestufte Baufeldfreimachung mit ergänzenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:
- Das Fällen der Gehölze und Entfernen der Vegetation sollte bis Ende Februar 2022 mit möglichst wenig Fahrbewegungen auf unbefestigtem Boden erfolgen.
- Bodenarbeiten und Stubbenrodung sollten witterungsabhängig erst in der Aktivitätsphase der Amphibien erfolgen (April bis Oktober), um den Tieren das Entweichen aus den Winterverstecken zu ermöglichen. Um dabei auch die Störungen für Brutvögel in angrenzenden Flächen gering zu halten und eventuelle Wanderbewegungen der Amphibien nicht zu beeinträchtigen, sollten die bauvorbereitenden Bodeneingriffe erst zu Beginn der Bauphase im August erfolgen.
- Ab kurz vor Beginn der Baumaßnahmen sind die an die Flächen 84, 92 und 120 grenzenden Baustellenbereiche mit schräg gestellten Amphibienzäunen gegen das Einwandern von Amphibien (und ggf. Reptilien) aus den genannten Flächen abzusichern.
- Steilwandige Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung sind mit Ausstiegshilfen zu versehen.
- Vor Verfüllen des Grabens 5 sollte eine vorsichtige Entnahme der Schlammschicht erfolgen (Löffelbagger). Das Ausbreiten des Schlammes am Ufer ermöglicht das Absammeln größerer Organismen und das Umsetzen in Ausweichhabitate (erfolgt durch die ÖBB).

## 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 in Flächen mit Habitateignung für Reptilienarten

Die Maßnahmen entsprechen weitgehend den oben für die Amphibien beschrieben. Auf den Flächen, die für überwinternde Reptilien potenziell geeignete Strukturen aufweisen (analog zu den Amphibien die Flächen 84, 92, 112, 120, 121a und 121b) ist eine gestufte Baufeldfreimachung erforderlich:

- Das Fällen der Gehölze und Entfernen der Vegetation muss bis Ende Februar 2022 mit möglichst wenig Fahrbewegungen auf unbefestigtem Boden erfolgen. Sofern Totholz auf den Flächen liegt, sollte dies zunächst dort verbleiben, um den Tieren ein Verlassen der Winterverstecke zu ermöglichen.
- Die das Baufeld vorbereitenden Erdarbeiten im Bereich der o.g. Flächen sollten erst in der Aktivitätsphase der Reptilien beginnen. Dabei muss langsam und sukzessive gearbeitet werden, um den Tieren ein Entweichen aus dem Baufeld zu ermöglichen. Um dabei auch die Störung von Brutvögeln in angrenzenden Flächen zu vermeiden und eventuelle Wanderbewegungen der Amphibien nicht zu beeinträchtigen, sollten die bauvorbereitenden Bodeneingriffe erst zu Beginn der Bauphase im August erfolgen (s. o.).
- Eine Zuwanderung von Reptilien in Richtung des Baufeldes sollte mit Beginn der Baumaßnahmen durch den Einsatz schräg gestellter Fangzäune verhindert werden. Die Maßnahme kann wie oben beschrieben auf die Grenzbereiche zu den Flächen 84, 92 und 120 beschränkt werden (mögliche Vorkommen von Ringelnatter und Blindschleiche in Wald- und Röhrichflächen).

## 10 Zusammenfassung

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge der Vorbereitung des Vorhabens zur Decarbonisierung der Stahlproduktion am Standort der ArcelorMittal Bremen GmbH werden umfangreiche Änderungsmaßnahmen erforderlich. Im Bereich des zukünftigen Baufeldes verläuft derzeit der Graben 5. Um diese Flächen künftig nutzen zu können, ist vor Umsetzung der Baumaßnahmen die Verlegung von Graben 5 erforderlich. Der Antragsgegenstand des wasserrechtlichen Verfahrens umfasst die Verfüllung von Graben 5, die Verlängerung von Graben 10 und die Erweiterung von Graben 8.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurde geprüft, ob durch die Grabenverlegung 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.

Da keine aktuellen Daten zur Fauna und Flora des Vorhabenbereichs vorliegen, wurde das mögliche Arteninventar unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopausstattung und von Daten aus benachbarten Flächen anhand einer Potenzialabschätzung ermittelt.

Als prüfungsrelevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nur Fledermäuse im Vorhabenbereich zu erwarten. Für fünf Fledermausarten, die weiter westlich auf dem Werksgelände regelmäßig nachgewiesen wurden, hat das Vorhabengebiet ein Potenzial als Jagdhabitat. Für drei Arten können auch Sommerquartiere im Gebiet vorhanden sein, Winterquartiere jedoch nicht.

Als potenzielle Brutvögel des Gebietes werden insgesamt 37 Arten eingeschätzt, von denen acht als „planungsrelevante Arten“ eingestuft werden (Arten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus). Für Gastvögel besteht nur ein sehr geringes Habitatpotenzial. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann daher für Gastvögel vorab ausgeschlossen werden.

Die Fledermäuse und planungsrelevanten Brutvogelarten wurden auf Artbasis hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 Gehölze und sonstige Vegetation müssen bis zum 28. Februar abgeschlossen sein, um in der Fortpflanzungsphase keine im Vorhabenbereich siedelnden Arten zu schädigen.

V2 - Ökologische Baubegleitung (ÖBB): Die Maßnahme ist während der Brutzeit (1. März bis 31. August) erforderlich, wenn bauvorbereitende oder Baumaßnahmen in diesem Zeitraum erfolgen. Sie umfasst die regelmäßige Kontrolle des geräumten Bereichs und der unmittelbaren Umgebung auf Vogelbruten oder sonstige relevante Arten. Artenschutzrelevante Eingriffe (Baumfällungen u. a.) werden unabhängig von der Brutzeit mit der ÖBB abgestimmt.

V3 - Minimierung von Lärm- und Lichtemissionen: Emissionen von Schall und Licht sollen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Für Fledermäuse gilt dies vor allem im Bereich der vorhandenen Gräben.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse vorgesehen, dass verloren gehende Bruthöhlen- und Quartierpotenzial für die vorkommenden Arten in sieben zu fällenden Habitatbäumen durch geeignete Nistkästen zu ersetzen (Maßnahme A1a/b).

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 aufgrund der weitgehend außerhalb der Brutzeit liegenden Bauphase und der vorgesehenen Maßnahmen (V1, V2) so weit begrenzt, dass keine signifikante Erhöhung gegenüber dem Ausgangszustand eintritt. Störungen betreffen allenfalls einen geringen Anteil der lokalen Populationen der Arten, so dass keine negative Auswirkung auf deren Erhaltungszustand zu erwarten ist.

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. Der ggf. als Lebensstättenverlust zu interpretierende vorhabenbedingte Lebensraumverlust für sonstige Arten ist gering. Es ist für alle betroffenen Arten davon auszugehen, dass die Funktionalität des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

#### Vermeidungs- und Minimierungskonzept für sonstige Arten

Es sind auch Wirbeltiergruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen, die nicht mit Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Vorhabengebiet vertreten sind. Für die artenschutzrechtlich nicht prüfungsrelevanten Fische, Amphibien und Reptilien sollen die Auswirkungen des Vorhabens ebenfalls minimiert werden.

So werden mit der Baufeldräumung bis Ende Februar grundsätzlich auch die immobil in Winterruhe befindlichen Amphibien und Reptilien geschont. Die Räumung in potenziellen Landlebensräumen muss stufenweise erfolgen, indem dort Bodenarbeiten erst in der Aktivitätsphase durchgeführt werden. Dies sollte erst zu Beginn der Bauphase (Anfang August) geschehen, um Störungen für Brutvögel zu minimieren und Wanderbewegungen von Amphibien nicht zu beeinträchtigen.

Ab kurz vor Beginn der Baumaßnahmen ist mit dem Einsatz schräg gestellter Amphibienzäune ein Einwandern von Amphibien und ggf. Reptilien in den Baustellenbereich aus angrenzenden Wald- und Röhrichtflächen zu verhindern (Flächen 84, 92, 120).

Baugruben oder ähnliche temporäre Strukturen mit Fallenwirkung für Amphibien, Reptilien und andere kleine Wirbeltiere sind mit Ausstieghilfen zu versehen.

Zur Schonung der im zu verfüllenden Grabenabschnitt befindlichen Fische, ggf. auch Amphibien und Reptilien (Ringelnatter), sieht der Bauzeitenplan das sukzessive Verfüllen des Gewässers in Fließrichtung für die Herbstmonate vor, um auch den dann hinreichend entwickelten Jungtieren das Ausweichen in angrenzende Grabenabschnitte zu ermöglichen. Als zusätzliche Maßnahme wird vor der Verfüllung die Entnahme der Schlammschicht und ufernahe Ausbreitung derselben empfohlen.

## 11 Literaturverzeichnis

- 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. Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes - Sperlingsvögel, 2. ed. Aula.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W., 2005b. Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, 2. ed. Aula.
- Beaman, M., Madge, S., 2007. Handbuch der Vogelbestimmung: Europa und Westpaläarktis, 2., korr. Aufl. ed. Ulmer, Stuttgart.
- 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.
- Dietz, C., Helvesen, O. von, Nill, D. (Hrsg.), 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos-Naturführer. Kosmos, Stuttgart.
- Drachenfels, O. v., 2021. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hannover.
- 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., 1994. 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, 2014. 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.
- 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., 2014. Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hannover.

- Krüger, T., Nipkow, M., 2015. 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.
- 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. Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 2: Gastvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 3–48.
- NLWKN, 2011b. 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 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, 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.
- Ryslavý, 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.
- 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., Sudfeld, 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).