

Fachbeitrag Artenschutz zur geplanten Erhöhung der Deponie 2 der ArcelorMittal GmbH in Bremen



Stand 08. April 2022

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Artenschutz-Fachbeitrag zur geplanten Erhöhung der Deponie 2 der ArcelorMittal GmbH in Bremen

Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	3
2	GRUNDLAGEN UND METHODIK	4
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	4
2.2	Methodische Grundlagen	5
2.3	Grundlagen der Bestandsbeschreibung	5
3.	ANGABEN ZUM GEPLANTEN VORHABEN	6
3.1	Aktuelle Genehmigungslage und bestehende Deponie.....	7
3.2	Beschreibung des geplanten Vorhabens und Verfahrensgegenstand	8
4.	HERLEITUNG DES PRÜFRELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS	10
4.1	Allgemeine Habitatbedingungen	10
4.2	Europäische Vogelarten.....	12
4.3	Fledermäuse	18
4.4	Amphibien	20
4.5	Pflanzen	21
5.	PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE	22
5.1	Verbot der Verletzung/ Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	22
5.2	Verbot der erheblichen Störung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	24
5.3	Verbot der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	30
6.	FAZIT ZUM ARTENSCHUTZ	30
	QUELLENVERZEICHNIS	31
	ANHANG	

Das vorliegende Fachgutachten darf nur unverändert in seiner Gesamtheit vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Eine gekürzte oder auszugsweise Wiedergabe und die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der NWP Planungsgesellschaft mbH. Die dargestellten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den beschriebenen Untersuchungsumfang bzw. die untersuchten Prüfgegenstände.

Artenschutz-Fachbeitrag zur geplanten Erhöhung der Deponie 2 der ArcelorMittal GmbH in Bremen

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die ArcelorMittal Bremen GmbH (im Folgenden: ArcelorMittal) betreibt auf ihrem Betriebsgelände in Bremen ein Stahlwerk zur Erzeugung von Flachstahl. Innerhalb des Stahlwerkbetriebes fallen Reststoffe an, die auf drei werkseigenen Deponien abgelagert werden: Die Deponie 2 für am Standort anfallende Gasreinigungsschlämme aus den beiden Hochöfen (HO 2 und HO 3) und dem Stahlwerk sowie Filterstäube aus der Abgasbehandlung der beiden Gießhallen der Hochöfen HO 2 und HO 3 sowie der Roheisenentschwefelung (REES); die Deponie 4 für am Standort anfallende Ersatzbaustoffe, Schlämme und Schlacke; die Schlackedeponie, eine Deponie für unbearbeitete Schlacke.

Gegenstand dieser Unterlage ist der Teil der Deponie 2, auf dem eisen- und metallhaltige Schlämme aus der Abgasreinigung abgelagert werden. Diese ist für Gasreinigungsschlämme der Deponieklasse I zugelassen und darf bis zu einer Ablagerungshöhe des Deponiekörpers von 14,80 Metern NN, mit Poldern bis zu einer Höhe von bis zu 15,3 Metern NN betrieben werden. Gegenwärtig lagern dort ca. 2 Mio. m³ deponiertes Material.

Da die aktuell zulässigen Deponiekapazitäten für Gasreinigungsschlämme in absehbarer Zeit erschöpft sind, ist eine Erhöhung des Deponiekörpers auf der heute schon bestehenden Fläche der Schlammdeponie 2 geplant. Um die Versorgungssicherheit für die nächsten 16 Jahre sicherzustellen, ist auf bestehender Fläche eine Gesamt-Ablagerungshöhe von bis zu 31,5 m vorgesehen. Perspektivisch kann hierdurch auch die Möglichkeit erhalten bleiben, die auf die Deponie verbrachten Schlämme zu einem späteren Zeitpunkt wieder auszubauen und zu verwerten.

Für die geplante Erhöhung der Deponie 2 ist gemäß § 35 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i.V.m. § 19 Abs. 1 Deponieverordnung (DepV) die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung gem. §§ 72 ff. Bremisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BremVwVfG) und nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg) beantragt. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sind seitens des Antragstellers verschiedene Unterlagen, u.a. zu naturschutzfachlichen Belangen vorzulegen.

Bei der Planung und Realisierung des Vorhabens ist das besondere Artenschutzrecht gemäß §§ 44 f. BNatSchG zu beachten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden. Die NWP Planungsgesellschaft mbH aus Oldenburg ist seitens der ArcelorMittal beauftragt, einen Fachbeitrag Artenschutz für die geplante Deponieerhöhung zu erstellen.

2 GRUNDLAGEN UND METHODIK

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert. Im Zusammenhang mit der Zulassung von Vorhaben sind insbesondere folgende Regelungen maßgeblich:

- Bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sind für die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelisteten Tier- und Pflanzenarten sowie die Europäischen Vogelarten. Die übrigen Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, jedoch nicht separat im Hinblick auf die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)
- Wild lebenden Tieren der relevanten Arten darf nicht nachgestellt werden, sie dürfen nicht gefangen, getötet oder verletzt werden, ihre Entwicklungsformen dürfen nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG).

Das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG).

- Wild lebende Tiere der relevanten Arten dürfen nicht erheblich gestört werden, d.h. durch Störungen darf sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Im Hinblick auf das Urteil des EuGH vom 4. März 2021 erfolgt zur Vermeidung von Rechtsrisiken für die Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie eine europarechtskonforme Anwendung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG, nach der das Störungsverbot unabhängig von der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population angewendet wird. Das heißt nicht, dass jede vorhabenbedingte Verhaltensreaktion bereits als Störung anzusehen ist. Allgemein wird als Störung die negative Beeinflussung der psychischen Verfassung, also die „Beunruhigung“ eines Tieres, verstanden. Eine Störung muss sich substantziell von Einwirkungen abheben, die als natürliches Geschehen ohnehin die Lebensbedingungen der Exemplare geschützter Arten bilden. Sie setzt also voraus, dass bei einer am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichteten Prüfung Grund zur Annahme besteht, der Reproduktionserfolg oder die Fitness der betroffenen Individuen werde negativ beeinflusst.

- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten dürfen nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Ein Verstoß hiergegen liegt allerdings nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Wild lebende Pflanzen der relevanten Arten, ihre Entwicklungsformen sowie ihre Standorte dürfen nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art) bestehen, zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich zugleich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

Das Bremische Landesnaturschutzgesetz enthält keine weitergehenden Regelungen zum besonderen Artenschutz, die vorliegend von Belang wären.

2.2 Methodische Grundlagen

Eine der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen vergleichbare methodische Standardisierung für die Artenschutz-Prüfung besteht in der Hansestadt nicht.

Vorliegend wird zunächst auf Grundlage der vorliegenden örtlichen Bestandserfassungen (vgl. Kap. 2.3) dargelegt, welche artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten im Einwirkungsbereich des Vorhabens bekannt sind. Als Einwirkungsbereich wird, analog zum für die Eingriffsregelung abgestimmten Vorgehen, ein Radius von 300 m um die geplante Deponieerhöhung zugrunde gelegt. Wie vorstehend ausgeführt, sind vorliegend ausschließlich Europäische Vogelarten sowie Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Artenschutzprüfung von Belang, da es sich bei der geplanten Deponieerhöhung um ein der Eingriffsregelung unterliegendes Vorhaben handelt.

Für das so identifizierte, möglicherweise betroffene Artenspektrum werden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG im Einzelnen geprüft. Dabei wird dargelegt, welche Verbotstatbestände bei Umsetzung des Vorhabens ggf. berührt werden. Soweit Konflikte mit den Verbotstatbeständen absehbar sind, werden die Maßnahmen dargelegt, die erforderlich sind, um die artenschutzrechtliche Verträglichkeit der geplanten Deponieerhöhung sicherzustellen. Dies schließt zumutbare Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ein.

Sollte ein Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht vermeidbar sein, würden die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme geprüft.

2.3 Grundlagen der Bestandsbeschreibung

Als Grundlage für die Artenschutzprüfung stehen folgende örtliche Bestandserfassungen zur Verfügung:

- Erfassung Bäume nach BaumschutzV Bremen. IBL Umweltplanung GmbH, 24.11.2021
- Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II. Büro Drecker, Februar 2021

Stand 08. April 2022

- Kartierungen auf der Dreiecksfläche. Büro Drecker, März 2021
- Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 Angelteiche Werksgelände Arcelor-Mittal GmbH. Büro Sinning, Inh. Silke Sinning, 21. Mai 2021
- Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen; Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fledermäuse, Vögel, Biotoptypen). ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH 2016, im Auftrag der swb CREA GmbH und wpd onshore GmbH & Co.KG (Untersuchungsjahr 2015)
- Managementbegleitende Brutvogelerfassung im Betreuungsgebiet Werderland. BUND Landesverband Bremen DU-GmbH, Gebietsberichte Werderland 2017, 2018, 2019, 2020 und 2021
- Projekt 125: Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2018 Brutvögel Werderland. ökologis - Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH, 19.03.2019
- Projekt 224: Integriertes Erfassungsprogram Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2021 Brutvögel Werderland. ökologis - Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH, 02.01.2022
- Neuaufstellung Landschaftsprogramm, Teil Stadtgemeinde Bremen 2015

Nähere Angaben zu Methodik und Umfang der aufgeführten Untersuchungen sind, soweit vorliegend von Belang, in den Kapiteln 4.2 ff. dargelegt. Für Detailinformationen sei auf die entsprechenden Gutachten verwiesen.

3. ANGABEN ZUM GEPLANTEN VORHABEN

Nachfolgend wird die geplante Deponieerhöhung kurz beschrieben, einschließlich Angaben zur Bauphase und zum voraussichtlichen Betrieb. Die Beschreibung beschränkt sich auf grundsätzliche Angaben, die für die Prüfung der Artenschutz-Verträglichkeit wesentlich sind. Ausgangspunkt für die Betrachtung der geplanten Deponieerhöhung bilden Angaben zur aktuellen Genehmigungslage und zur bestehenden Deponie.

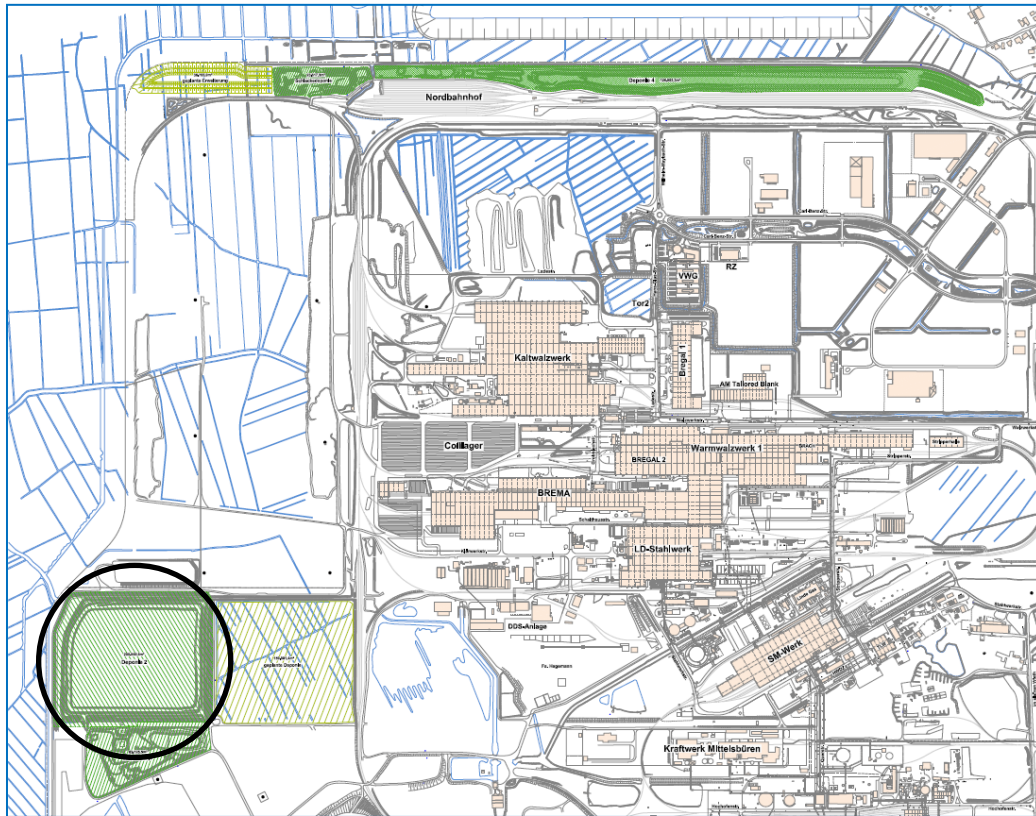


Abb. 1: Lage der zur Erhöhung vorgesehenen Deponie 2 (Teilfläche Schlammdeponie) auf dem Betriebsgelände der ArcelorMittal

3.1 Aktuelle Genehmigungslage und bestehende Deponie

Die ArcelorMittal Bremen GmbH beabsichtigt, für eine Teilfläche der Deponie 2 eine Erhöhung der zugelassenen Endhöhe zu erwirken.

Die zu ändernde Teilfläche der Deponie 2 liegt im Westen des Werksgebietes der ArcelorMittal in Bremen. Es handelt sich um eine Monodeponie der Deponieklasse I zur Ablagerung spezifischer Massenabfälle. Die Deponie wurde der Klöckner Werke AG durch Bescheid des Senators für Bauwesen vom 26./30.04.1982 für die Aufnahme von Gasreinigungsschlämmen gem. § 7 AbfG 1982 genehmigt und am 31.07.2003 gem. § 14 Abs. 1 DepV 2002 angezeigt. Gegenstand der Anzeige gem. § 14 Abs. 1 DepV war eine Ablagerungshöhe von 10 m und ein Ablagerungsvolumen von 1.295.970 m³. Nachfolgende Erhöhungen/ Änderungen wurden der zuständigen Abfallbehörde unter Verzicht auf eine Planfeststellung/ -genehmigung angezeigt.

Bei der zu ändernden Teilfläche der Deponie 2 handelt es sich um einen durch umlaufende Randdämme gebildeten Schlammdeponie mit einer Grundfläche von ca. 300 m x 400 m, also von ca. 12 ha. Die Deponie darf aktuell bis zu einer Höhe von ca. NN + 15,3 m (Polderhöhe) bzw. einer Ablagerungshöhe von + 14,8 m NN betrieben werden. In Bezug auf die derzeit zulässige Einspül- bzw. Einbauhöhe verbleibt somit ein Freibord von ca. 0,5 m von Oberkante des Schlamms bis Oberkante Randverwallung.

Bei der Realisierung der letzten Erhöhung wurde die bis dahin durchgehende Polderfläche durch Einbau von insgesamt vier aus Schlacke aufgeschütteten, parallellaufenden Trenndämmen in fünf Felder unterteilt. Diese Felder wurden fortan separat beschickt. Drei der Felder der Deponiefläche sind bereits vollständig bis zur zulässigen Einbauhöhe verfüllt, wäh-

rend die zwei außen liegenden Felder noch Restkapazitäten zur Aufnahme von Material aufweisen. Aktuell lagern ca. 2,0 Mio. m³ Material auf der Deponie.

Das Deponieinventar besteht aus eisenhaltigen Gasreinigungsschlämmen, die bei der Nassentstaubung der Gichtgase aus den Hochöfen (HO-Schlamm) und der Nassentstaubung des Konvertergases aus dem LD-Stahlwerk (LD-Schlamm) anfallen. Sämtliche abgelagerten Schlämme fallen entsprechend der Genehmigung unter die Abfallschlüsselnummer (ASN) 10 02 14 (Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13* fallen).

Ein Abgleich der Inhaltsstoffe mit den Daten in den Technischen Hinweisen zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit der LAGA legt eine Einstufung als gefährlichen Abfall aufgrund des Gefährlichkeitskriteriums HP14 ökotoxisch nahe. Eine Untersuchung der Schlämme zeigte jedoch keine auffällige ökotoxikologische Wirkung hinsichtlich Wasserorganismen.

Die Hauptinhaltsstoffe der anfallenden Schlämme sind Eisen (bis zu 60 %) und Reste nicht verbrannter Kohle während des Verhüttungsprozesses. Hinzu kommen Calcium, Magnesium, Silizium, Mangan, Aluminium, Cadmium, Kupfer, Blei und Zink.

Bisher werden die abzulagernden Schlämme durch Rohrleitungen in die Polder eingespült. Die Schlämme entwässern anschließend durch einsetzende Konsolidationsvorgänge, in deren Verlauf das überschüssige, mit dem Einspülvorgang eingetragene Wasser z.T. durch die umschließenden Randdämme sickert.

Die Deponie wird von einem in der Sohle abgedichteten Graben umgeben. Dieser verläuft am Fuß der Randverwallung und fasst das aus dem Deponiekörper sickernde Wasser und Niederschlagswasser. Dieses wird anschließend als Prozesswasser in den Gasreinigungsprozess zurückgeführt.

Zur Verhinderung von Staubabwehungen werden die Oberflächen beregnet, ein Verkrustungsmittel auf die Oberfläche aufgebracht oder die Oberfläche mit Schlacke (Abfallschlüsselnummer 10 02 02) abgedeckt.

3.2 Beschreibung des geplanten Vorhabens und Verfahrensgegenstand

Nunmehr geplant ist eine Erhöhung des Deponiekörpers auf der heute schon als Schlammdeponie genutzten Fläche in Form einer pyramidenförmigen Kubatur. Um eine Versorgungssicherheit für die nächsten ca. 16 Jahre sicherzustellen, ist eine Gesamt-Ablagerungshöhe von bis zu + 31,5 m NN vorgesehen. Ausgehend von den bisher abgelagerten ca. 2,0 Mio. m³ können ca. 690.000 m³ zusätzliches Material abgelagert werden. Das Gesamtablagerungsvolumen soll letztlich rd. 2,7 Mio. m³ betragen.

Ausgangspunkt des Planfeststellungsantrages und somit auch des UVP-Berichts soll vorsorglich der am 31.7.2003 gem. § 14 Abs. 1 DepV 2002 angezeigte Bestand mit einer Ablagerungshöhe von 10 m und einem Ablagerungsvolumen von 1.295.970 m³ sein. In Bezug auf die Artenschutz-Verträglichkeit sind im Planfeststellungsverfahren indes nur planbedingte Änderungen des heute zugelassenen Bestands der Deponie zu berücksichtigen.

Im Rahmen der geplanten Erhöhung soll dieselbe Art von Abfällen deponiert werden, die auch schon in der Vergangenheit abgelagert wurde.

Der Einbau soll künftig von den Rändern her zur Mitte ansteigend bis auf eine maximale Höhe von + 31,5 m NN profiliert werden. Die Neigung soll ca. 10 % betragen. Eine Erhöhung der Randdämme ist dabei nicht vorgesehen.

Diese Art der Erhöhung des Einbauvolumens macht eine Umstellung von dem bisher praktizierten Einspülen der Schlämme mittels Rohrleitungen hin zur Beschickung mit entwässerten Schlämmen erforderlich.

Der Transport des Schlammes zur Deponie erfolgt zukünftig mittels LKW. Die Zufahrt erfolgt ausschließlich über bestehende Betriebsstraßen auf dem Werksgelände der ArcelorMittal. Die Antransporte des Deponates auf der Deponiefläche erfolgen per LKW und werden weitgehend über die vorhandenen Rand- und Zwischendämme abgewickelt. Es wird von ca. 3.000 Transportfahrten pro Jahr und maximal ca. 30 Fahrten pro Arbeitstag ausgegangen. Die Transporte des Deponates sollen ohne zeitliche Einschränkungen möglich sein (7 d/Woche, 24 h/d).

Auf der Deponie wird das Deponat per Raupe o.ä. profilgerecht ausgeschoben. Diese Arbeiten sind Werktags im Zeitraum von 07:00 – 15:00 h vorgesehen. Das Ausschieben per Raupe ist im Vor-Kopf-Verfahren möglich. Der Raupenbetrieb bewirkt dabei zugleich eine beabsichtigte Verdichtung des Deponates.

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist künftig eine Beleuchtung erforderlich. Diese ist für Fahrten und Arbeiten außerhalb der Tageslichtzeiten vorgesehen. Gemäß Vorhabenbeschreibung werden bei Installation zusätzlicher fester Beleuchtungseinrichtungen Natriumdampflampen bzw. LED-Lampen eingesetzt, die staubdicht und mit einer Abschirmung gegen eine Abstrahlung nach oben und in horizontale Richtung versehen sind.

Anfallendes Oberflächenwasser kann entsprechend der beabsichtigten Profilierung zu den Randdämmen hin abfließen. Dort wird das Wasser an der Innenseite der Randdämme in Gräben gefasst und während der Betriebsphase über fliegende Leitungen in den umlaufend vorhandenen Sickerwassersammelgraben eingeleitet.

Eine Bauphase im herkömmlichen Sinne ist für die Realisierung des Vorhabens nicht erforderlich, da die bestehenden Rand- und Zwischendämme der Deponie 2 unverändert bleiben sollen. Die Umstellung des Einbauverfahrens soll sukzessive erfolgen, d.h. der Betrieb der Deponie 2 wird nicht unterbrochen. Temporär kommen beide Verfahren parallel zur Anwendung.

Bei vollständiger Ausschöpfung des Verfüllvolumens wird ein Oberflächenabdichtungssystem für die Deponie erforderlich. Vorgegeben ist ein Aufbau aus Trag- und Ausgleichsschicht, 1. Abdichtungskomponente, Entwässerungsschicht und Rekultivierungsschicht. Im Rahmen der Eingriffsregelung wird nach Einstellung des Deponiebetriebes eine Bepflanzung (Zielbiotoptyp Sonstiges Feuchtgebüsch) des Deponiekörpers vorgesehen.

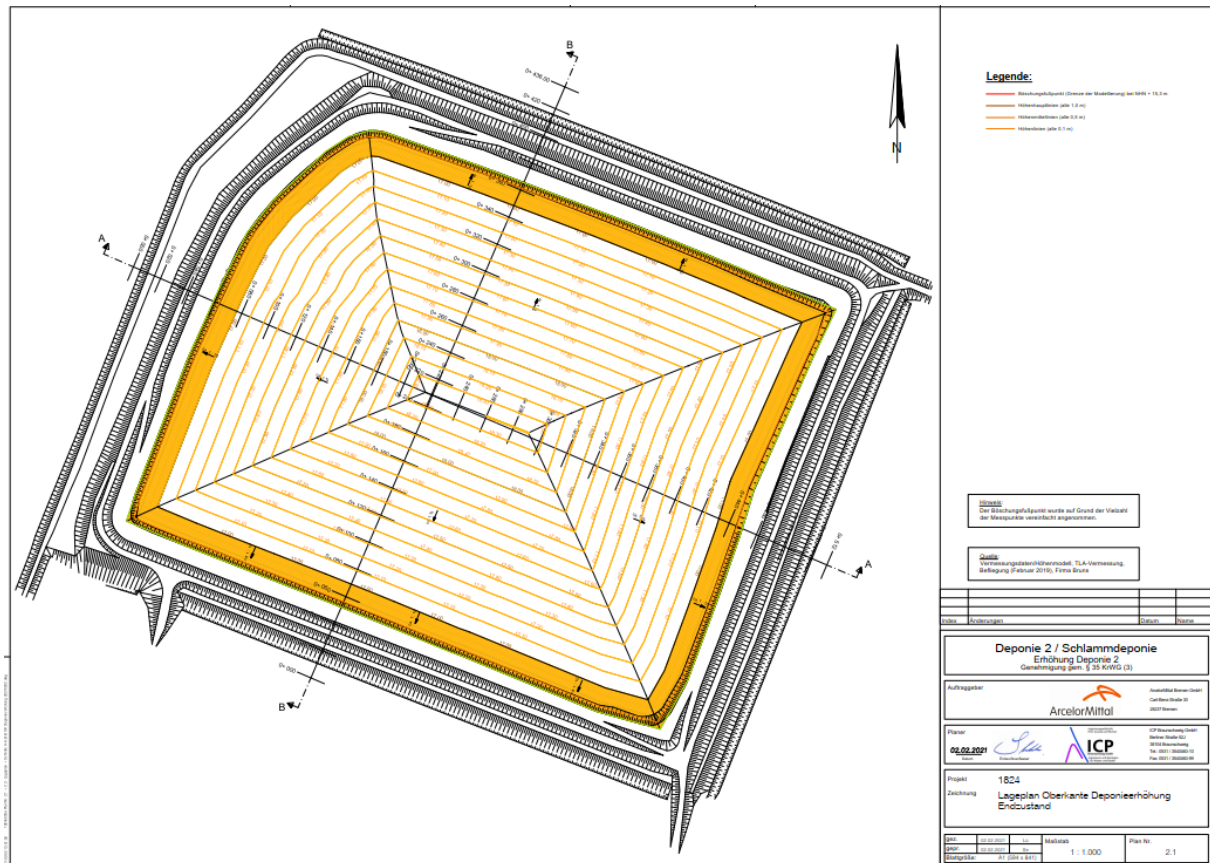


Abb. 2: Lageplan Oberkante Deponieerhöhung Endzustand (ICP Braunschweig GmbH, 02.02.2021)

Mit der Umstellung des Einbauverfahrens vom Einspülen zum Trockeneinbau wird das Entwässerungsregime verändert. Nach wie vor wird das auf der Deponiefläche anfallende Niederschlagswasser gefasst und über den vorhandenen Sickerwassersammelgraben als Prozesswasser in den Gasreinigungsprozess zurückgeführt. Diesbezüglich ergeben sich keine Änderungen. Hingegen entfällt künftig das Entwässern der eingespülten Schlämme (Konsolidierung) und das Absickern und Rückführen des dabei anfallenden Prozesswassers. Dies ist allerdings weitgehend unabhängig von der geplanten Deponieerhöhung der Fall, da das Einspülen der Schlämme auch mit Erreichen der bisher genehmigten Deponiekapazität enden würde. Dem Vorhaben Deponieerhöhung sind somit keine Änderungen des Entwässerungsregimes zuzuordnen.

4. HERLEITUNG DES PRÜFRELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS

4.1 Allgemeine Habitatbedingungen

Die Fläche der geplanten Deponieerhöhung wird derzeit bereits als Schlammdeponie genutzt. Sie besteht aus fünf Poldern, welche durch künstlich hergestellte umlaufende Randwälle eingefasst und durch Zwischendämme aus Schlacke unterteilt sind. Im Zuge des wiederholten Einspülens und der nachfolgenden Sedimentation und Konsolidierung der

Schlämme sind die Habitatbedingungen im Bereich der Polder veränderlich. Zum Schutz vor Abwehungen werden zudem partielle Überdeckungen des Deponates mit Schlacke hergestellt.

Die äußeren Böschungen der Randdämme sind hingegen vegetationsgeprägt. Insbesondere die Böschungen auf der West- und Nordseite sind gehölzbestanden, im Westen setzt sich der Gehölzbestand als ca. 35 m breiter Streifen am Fuß der Deponieböschung weiter fort. Die Trasse einer die Deponie randlich querenden kV-Freileitung ist weitgehend von Gehölzen freigestellt.

Die Böschungen auf der Ost- und Südseite der Schlammdeponie sind überwiegend von Trockenrasen, Ruderalfluren und aufgekommener Strauchvegetation geprägt.

Umlaufend um die Schlammdeponie befindet sich ein in der Sohle abgedichteter Graben am Fuß der Randverwallung. Hier wird das planmäßig durch die Randdämme sickernde Wasser gefasst, abgeleitet und als Prozesswasser in den Gasreinigungsprozess zurückgeführt.

Darüber hinaus ist die unmittelbare Umgebung der Schlammdeponie durch folgende Biotop- und Nutzungsstrukturen geprägt:

- Im Westen, Norden und Osten finden sich Erschließungswege auf dem Werksgelände der ArcelorMittal. Von hier aus bestehen auch mehrere Zufahrten auf die Wallkrone der Schlammdeponie.
- Nördlich schließt sich ein Zwischenlager für ein Mittelkalorikkraftwerk der Firma SWB an. Zudem besteht hier eine Windenergieanlage. Sukzessionsflächen und weitere WEA schließen sich an.
- Östlich finden sich von Gräben gegliederte, extensiv bewirtschaftete feuchte Grünlandflächen, randlich von Ruderalfluren und Feuchtgebüschen eingefasst. Im äußersten Nordwesten dieses Grünland-Komplexes findet sich kleinteilig ein Schilf-Landröhricht (besonders geschützter Biotop).
- Im Süden ist eine Staubdeponie gelegen (Teilfläche der Deponie 2), weiterhin eine WEA. Zudem verläuft hier eine Hochspannungs-Freileitung.
- Ebenfalls im Süden, in ca. 275 m Entfernung zur geplanten Deponieerhöhung beginnen die Angelteiche, ein von Gehölzen umgebener Gewässerkomplex. Die Angelteiche, die östlich angrenzenden Brachflächen sowie die umliegenden Gehölze werden seitens der ArcelorMittal als Kompensationsflächenpool entwickelt. Im Kompensationsflächenpool sollen naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Schilf-Landröhrichte, Weiden-Sumpfbüsche und Röhrichte der Verlandungsbereiche entwickelt werden. Hierdurch sollen gesetzlich geschützte Biotope sowie Habitatqualitäten insbesondere für Amphibien und Vögel der Röhricht- und Gewässerarten hergestellt werden. Mit der Umsetzung des Kompensationsflächenpools, der in vier Bauabschnitte unterteilt wird, wurde bereits begonnen.
- Im westlichen Umfeld finden sich außerhalb des Werksgeländes der ArcelorMittal eine für Erholungsnutzungen bedeutsame Wegeverbindung (Rundweg Werderland), zwei kV-Freileitungen, von Gehölzsukzession durchsetzte Röhrichtflächen, mehrere Gräben sowie die Grünlandflächen des Werderlandes.

Wie in Kap. 2.3 dargelegt, liegen für den hier relevanten Raumausschnitt verschiedene örtliche Bestandskartierungen vor. Neben den Vegetationsstrukturen waren die faunistischen Artengruppen Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse und Amphibien Gegenstand der Untersu-

chungen. Dabei differieren die vorliegenden Gutachten jedoch hinsichtlich Raumbezug, kartierter Artengruppen und Aktualität.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben. Auf dieser Grundlage wird für die o.g. Artengruppen ermittelt, welche artenschutzrechtlich relevanten Arten im Umfeld der geplanten Deponieerhöhung vorkommen. Diese werden in die weitergehende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit eingestellt.

4.2 Europäische Vogelarten

Brutvögel

Zu Brutvögeln liegen Erfassungsdaten aus 2015 und 2020 zu unterschiedlichen Untersuchungsgebieten vor. Die Daten aus 2015 sind in ihrer Aktualität eingeschränkt, werden jedoch vorliegend weiterhin als belastbar zugrunde gelegt. Fachgutachterlich sind keine Änderungen der Biotopstrukturen und Vorbelastungen bekannt, die ein von diesen Daten abweichendes Artenspektrum erwarten lassen.

Zusätzlich liegen aus dem Werderland Erfassungen zu ausgewählten Monitoring-Zielarten vor, insbesondere zu Wiesenlimikolen und Röhrichtarten. Vorliegend werden die Daten aus den Jahren 2017, 2018, 2019, 2020 und 2021 berücksichtigt.

In 2015 erfolgte eine Erfassung der Brutvögel im Zusammenhang mit einem beabsichtigten Repowering im nördlich der Deponie 2 gelegenen Windpark Weserwind.¹ Der Untersuchungsradius für die Brutvögel erstreckte sich auf rd. 1.000 m um die Standorte der Repowering-WEA und umfasst somit auch die Deponie 2 und die umliegenden Bereiche. Es wurden zehn Kartierdurchgänge durchgeführt, davon vier im April, vier im Juni und zwei im Juli 2015.

Insgesamt wurden 46 Arten festgestellt. Hiervon sind 18 Arten bundes- oder landesweit gefährdet, vier Arten stark gefährdet und fünf Arten vom Aussterben bedroht. Weitere acht Arten stehen bundes- oder landesweit auf der Vorwarnliste. Sechzehn der festgestellten Arten sind streng geschützt. In Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind sieben Arten gelistet.

Im folgenden werden die Vorkommen (Brutnachweise und Brutverdachte) näher dargelegt, welche innerhalb eines Radius von ca. 300 m um die geplante Deponieerhöhung kartiert wurden.

Aus dem Spektrum der **Gewässerbrutvögel** wurden im Umfeld der Deponie einige Brutpaare (BP) von Graugans, Teichhuhn und Wasserralle kartiert, zudem ein Brutpaar der Knäkente. Am Rande des 300 m-Radius kamen Schnatterente, Tüpfelsumpfhuhn, Kanadagans, Reiherente und Löffelente hinzu.

Unter den **Röhrichtbrütern** traten Schilfrohrsänger, Blaukehlchen und Feldschwirl mit mehreren Brutpaaren im Umfeld der Deponie auf. Rohrweihe und Rohrschwirl wurden jeweils mit einem Brutpaar nördlich der Deponie 2 erfasst, in ca. 150 m bzw. 300 m Abstand.

Ergänzend sei auf einen Brutverdacht der Rohrdommel hingewiesen, welcher im Bereich des Röhrichtbiotops, ca. 700 m südöstlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet wurde. Diese Feststellung ist somit deutlich außerhalb des Untersuchungsradius von 300 m

¹ ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH (2016): Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen; Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fledermäuse, Vögel, Biotoptypen).

lokalisiert. Da die Rohrdommel jedoch landesweit vom Aussterben bedroht ist (zugleich streng geschützt und in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet) und Hinweise auf Wechselbeziehungen mit dem Werderland benannt sind, wird sie vorliegend ergänzend mit angeführt.

Das Artenspektrum der **Feld-/ Wiesenvögel** war randlich der geplanten Deponieerhöhung mit einigen Vorkommen des Schwarzkehlchens vertreten. Im östlich gelegenen Grünlandkomplex traten Kiebitz und Schafstelze mit einem Brutpaar hinzu, ein weiteres Brutpaar der Schafstelze fand sich in der sogenannten Dreiecksfläche südöstlich der Vorhabensfläche. Ein Wiesenpieper-Brutpaar wurde nordwestlich der Deponie 2, bereits in rd. 250 m Abstand erfasst.

Aus dem Spektrum der **Baum- bzw. Gehölzbrüter** wurde ein Brutpaar des Bluthänflings am Nordrand der geplanten Deponieerhöhung erfasst, ein weiteres im östlichen Umfeld. Dort trat auch der Neuntöter mit einem Brutpaar auf. In den Gehölzen unmittelbar südwestlich der Vorhabensfläche brütete der Mäusebussard. Weitere Brutvorkommen von Nachtigall, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Kleinspecht und Karmingimpel waren am südlichen Rand des 300 m-Radius lokalisiert.

Zusammenfassend wird der Betrachtungsraum des Gutachtens insgesamt aufgrund der hohen Artenvielfalt, des hohen Anteils gefährdeter bzw. streng geschützter Arten, der ausgeprägten Seltenheit bestimmter Spezies sowie der hohen Siedlungsdichten einzelner Röhricht- und Gewässerbrutvögel als hoch bedeutsam für Brutvögel eingestuft. Besonders hervorgehoben werden u.a. die Angelteiche, die nassen Grünlandbrachen im Pferdeweidenpolder und schilfreichen Brachen entlang des Ökoweges (Werderland) sowie ältere Grünlandbrachen des ArcelorMittal-Betriebsgeländes.

Aktuelle Brutvogel-Erfassungen aus 2020 liegen für den Grünlandkomplex² und die Dreiecksfläche³ südöstlich der Deponie 2 (beide überwiegend innerhalb des 300 m-Radius gelegen) sowie für die Angelteiche⁴ (teilweise innerhalb des 300 m-Radius gelegen) vor.

Im Bereich des Grünlandkomplexes, welcher östlich der geplanten Deponieerhöhung angrenzt, erfolgten sechs Erfassungstermine von Mitte März bis Ende Juni 2020, einschließlich Abend-/ Nachtbegehungen.

Insgesamt wurden 33 Arten als Brutvögel eingestuft, fünf weitere Arten nutzten das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat.

Am westlichen Rand des Grünlandkomplexes, d.h. angrenzend an die geplante Deponieerhöhung, wurden folgende Brutvorkommen ermittelt:

- Blaukehlchen: 2 Brutpaare (BP)
- Buchfink: 1 BP
- Dorngrasmücke: 2 BP
- Fasan: 1 BP
- Feldschwirl: 1 BP
- Heckenbraunelle: 1 BP
- Mönchsgrasmücke: 5 BP
- Ringeltaube: 2 BP
- Rotkehlchen: 4 BP

² Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II. Februar 2021

³ Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Dreiecksfläche. März 2021

⁴ Büro Sinning, Inh. Silke Sinning (2021): Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 – Angelteiche Werksgelände ArcelorMittal GmbH. 21. Mai 2021

- Schilfrohrsänger: 2 BP
- Stockente: 1 BP
- Sumpfrohrsänger: 4 BP
- Teichrohrsänger: 2 BP
- Zaunkönig: 2 BP
- Zilpzalp: 2 BP

Am nördlichen Rand des Grünlandkomplexes traten (innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung) folgende Arten auf:

- Blaumeise: 1 BP
- Dorngrasmücke: 1 BP
- Gartengrasmücke: 2 BP
- Kohlmeise: 1 BP
- Kuckuck: 1 BP
- Mönchsgrasmücke: 4 BP
- Nachtigall: 2 BP
- Rabenkrähe: 1 BP
- Ringeltaube: 1 BP
- Rotkehlchen: 1 BP
- Stieglitz: 1 BP
- Sumpfrohrsänger: 1 BP
- Zaunkönig: 5 BP
- Zilpzalp: 3 BP

Im zentralen Abschnitt des Grünlandkomplexes wurde ausschließlich die Schafstelze als Brutvogel ermittelt (4 Brutpaare innerhalb des 300 m-Radius). Am südlichen Rand des Grünlandkomplexes ist lediglich ein Brutpaar der Kohlmeise verzeichnet.

Zusammenfassend wird dem Untersuchungsgebiet im Fachgutachten eine überdurchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel beigemessen. Dies wird u.a. auf die teils innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung gelegenen Gehölzbestände bezogen.

Im Bereich der Dreiecksfläche wurden die Brutvogelvorkommen in 2020 ebenfalls an sechs Terminen von Mitte März bis Ende Juni kartiert, einschließlich Dämmerungs-/ Nachtbegehungen.

Es wurden Brutvorkommen von insgesamt 27 Vogelarten festgestellt, zzgl. eine Art als Nahrungsgast.

Innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung wurden folgende Brutvorkommen kartiert:

- Blaumeise: 1 BP
- Dorngrasmücke: 4 BP
- Fasan: 1 BP
- Feldschwirl: 1 BP
- Goldammer: 1 BP
- Heckenbraunelle: 1 BP
- Mönchsgrasmücke: 1 BP
- Rotkehlchen: 1 BP
- Schafstelze: 1 BP
- Sumpfrohrsänger: 4 BP

- Zaunkönig: 2 BP
- Zilpzalp: 2 BP

Zusammenfassend wird dem Untersuchungsgebiet im Fachgutachten eine überdurchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel beigemessen. Diese wird jedoch insbesondere den Schilfbeständen im Osten sowie den Gehölzbeständen samt Wald zuerkannt; diese liegen weitgehend außerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung.

Im Bereich der Angelteiche wurden in 2020 neun Erfassungstermine im Zeitraum Mitte März bis Mitte Juni durchgeführt, darunter drei Nachttermine. Das Untersuchungsgebiet umfasste neben den Angelteichen auch die östlich angrenzenden Altschilfbestände sowie die randlichen Gehölze. Nicht alle Arten wurden quantitativ erfasst.

Insgesamt wurden von 22 der quantitativ erfassten Arten Brutvorkommen ermittelt, von den nicht quantitativ erfassten Arten wurden 30 als potenzielle Brutvögel eingestuft. 24 weitere Arten wurden beobachtet, jedoch nicht als Brutvögel klassifiziert (Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste, Durchzügler o.ä.).

Innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung sind folgende Brutvorkommen kartographisch dargestellt:

- Blaukehlchen: 3 BP
- Bläsralle: 1 BP
- Graugans: 2 BP
- Kiebitz: 2 BP
- Kuckuck: 1 Revierbereich
- Schnatterente: 1 BP
- Stieglitz: 1 BP
- Teichrohrsänger: 1 BP
- Wasserralle: 1 BP

Anhand der Vorkommen von Rote Liste-Arten wird dem Untersuchungsgebiet eine regionale Bedeutung als Brutvogel-Lebensraum beigemessen. Als wertgebend wird die hohe Strukturvielfalt eingestuft, allerdings sind auch Vorbelastungen bzw. Störungen durch die vorhandene Freileitungstrasse, die Windenergieanlage und die Nutzung der Angelteiche benannt.

Wie bereits ausgeführt, werden die Angelteiche einschließlich umliegender Bereiche derzeit als Kompensationsflächenpool entwickelt. Ziel ist die Herstellung von naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern, Schilf-Landröhrichten, Weiden-Sumpfgebüsch und Röhrichten der Verlandungsbereiche, auch als Lebensräume für Brutvögel der Röhricht- und Gewässerarten. Nördliche Teilflächen des Kompensationsflächenpools reichen in den 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung hinein. Es handelt sich um Teile der nordwestlichen Gehölzbestände, untergeordnete Teilflächen der vorhandenen Gewässer sowie relevante Teilflächen der neu vorgesehenen Röhrichtflächen mit Wasserwechselzonen und dauerhaften Wasserflächen. Im Zusammenhang mit Erschließungsmaßnahmen im Bereich der Gleisbögen – Osthälfte ist festgelegt, in den nordwestlich der Angelteiche vorhandenen Gehölzen (nur teilweise innerhalb 300 m-Radius gelegen) insgesamt 10 Nisthilfen für Höhlenbrüter (4 x Blaumeise, je 2 x Kohlmeise, Weidenmeise, Buntspecht) anzubringen. Weitere konkrete

Maßnahmenerfordernisse für Brutvögel sind den innerhalb des 300 m-Radius gelegenen Teilflächen des Kompensationsflächenpools bisher nicht zugeordnet.⁵

Im Landschaftsprogramm Bremen ist für das Werderland unmittelbar westlich der bestehenden Deponie 2 eine mittlere Brutdichte von Wiesenlimikolen (berücksichtigte Arten: Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe) und eine Vielzahl von Röhricht-Brutvogelvorkommen (additive Darstellung von Untersuchungsergebnissen aus dem Zeitraum 1999 – 2013; berücksichtigte Arten: Bartmeise, Blaukehlchen, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfohreule, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wasserralle) verzeichnet.

Aktuelle Angaben zu den hier vorkommenden Brutvogel-Beständen lassen sich aus den Gebietsberichten Werderland der Managementbegleitenden Brutvogelerfassung⁶ und aus dem Integrierten Erfassungsprogramm (IEP) Bremen für das Werderland⁷ ableiten. Zur Unterstützung der Schutzgebietsbetreuung werden im Rahmen der Managementbegleitenden Brutvogelerfassung ausgewählte Zielarten (Kiebitz, Bekassine, Kampfläufer, Uferschnepfe, Rotschenkel, Brachvogel, Wachtelkönig und Tüpfelsumpfhuhn) alljährlich mit 5 Tages- und 2 Nachtextkursionen erfasst. Im Rahmen des IEP wurden in 2018 und 2021 zusätzliche Zielarten (Weißstorch, Löffelente, Knäkente, Rohrweihe, Sumpfohreule, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Schwarzknechtchen und Schilfrohrsänger) zzgl. Zufallsbeobachtungen mit 7 Tages- und 2 Nachtextkursionen erfasst.

Innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung sind in den vergangenen fünf Jahren folgende Brutvögel dokumentiert:

- | | |
|-------------|---|
| 2017 | <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz: 3 BP • Rotschenkel: 1 BP |
| 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz: 4 BP • Blaukehlchen: 4 BP • Rohrschwirl: 1 BP • Schilfrohrsänger: 7 BP • Knäkente: 1 BP • Wasserralle: 1 BP |
| 2019 | <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz: 1 BP |
| 2020 | <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz: 1 BP • Bekassine: 1 BP |

⁵ PLF Planungsbüro Landschaft + Freiraum (2021): Kompensationsflächenpool AMB „Aufwertung Angelteiche“ – Ausführungsplanung 1. BA bis 4. BA. 23.06.2021

⁶ BUND Landesverband Bremen UD-GmbH: Gebietsbericht Werderland 2017, 23.08.2017 | Gebietsbericht Werderland 2018, 10.12.2018 | Gebietsbericht Werderland 2019, 01/ 2020 | Gebietsbericht Werderland 2020, 01/2021 | Gebietsbericht Werderland 2021, 07.01.2022

⁷ ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH (2019): Projekt 125: Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2018 Brutvögel Werderland. 19.03.2019
ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH (2022): Projekt 224: Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2021 Brutvögel Werderland. 02.01.2022

- 2021**
- Kiebitz: 2 BP (davon 1 Nachbrut)
 - Beutelmeise: 1 BP
 - Blaukehlchen: 4 BP
 - Rohrschwirl: 1 BP
 - Schilfrohrsänger: 5 BP
 - Schwarzkehlchen: 1 BP
 - Wasserralle: 1 BP

Zu einigen der aufgeführten Arten werden im Rahmen des IEP Bestandstrends dargestellt, basierend auf Daten aus den Jahren 1994, 1998, 2002, 2005, 2008, 2011, 2015, 2018 und 2021. Diese Bestandstrends sind jeweils auf das gesamte Werderland bezogen (ca. 857,5 ha).

Demnach erreichte der Kiebitz in 2021 mit 31 Brutpaaren das Höchstniveau von 1994, in den übrigen Jahren lagen die Brutpaarzahlen mit 14 – 23 Paaren deutlich niedriger. Die Brutpopulation der Bekassine liegt in den letzten Jahren mit 3 – 6 Brutpaaren auf niedrig-stabilem Niveau, deutlich unter den Beständen aus den 1990er Jahren (13 bzw. 24 BP). Der Bestand des Rotschenkels liegt mit 3 – 5 Brutpaaren ebenfalls recht konstant auf niedrigem Niveau (Abweichungen: 13 BP in 1998, 1 BP in 2008).

Der Bestand der Knäkente ist auf Einzelpaare zurückgegangen und schöpft das angenommene Potenzial für 5 – 6 Brutpaare nicht aus. Die röhrichtbewohnenden Singvogelarten Schilfrohrsänger und Blaukehlchen zeigten über den betrachteten Zeitraum deutliche Bestandszunahmen und hatten sich auf hohem Niveau stabilisiert (Blaukehlchen von 5 auf 32 BP, Schilfrohrsänger von 10 auf 42 BP). Einen ähnlichen Trend zeigt das Schwarzkehlchen, wenn auch auf niedrigerem Niveau (von 2 auf 9 BP). Die Bestände der Wasserralle im Werderland schwankten zwischen 1 und 8 BP, sie lagen mit 4 BP in 2021 auf mittlerem Niveau. Der Rohrschwirl hat sich seit 2005 mit 2 BP stabilisiert.

Rastvögel

In Zusammenhang mit dem beabsichtigten Repowering im nördlich der geplanten Deponie gelegenen Windpark Weserwind erfolgten auch Kartierungen der Rastvogelvorkommen.⁸ Diese bezogen sich gemäß Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf vier Teilgebiete mit potenzieller Bedeutung als Rastvogellebensraum, und zwar auf den Windpark nördlich der geplanten Deponieerhöhung, auf den Bereich des Röhrichtbiotops („Klößner-Klärteiche“), auf die Angelteiche sowie auf das Grünland südlich des Windparks, i.e. der Grünlandkomplex östlich der geplanten Deponieerhöhung und die offenen Anteile der südlich gelegenen Dreiecksfläche.

Es wurden insgesamt 17 Kartierdurchgänge durchgeführt, und zwar von Januar bis April 2015 sowie September bis Dezember 2015 zwei Zählungen pro Monat. Die Daten aus 2015 sind in ihrer Aktualität eingeschränkt, werden jedoch vorliegend weiterhin als belastbar zugrunde gelegt. Fachgutachterlich sind keine Änderungen der Biotopstrukturen und Vorbelastungen bekannt, die ein von diesen Daten abweichendes Artenspektrum erwarten lassen.

Insgesamt wurden 47 Arten als Rastvögel festgestellt, mit in Summe 2.764 Individuen. Dabei waren Graugans, Stockente, Pfeifente, Blässhuhn und Lachmöwe zahlenmäßig am stärksten vertreten und kennzeichneten rd. zwei Drittel des gesamten Rastvogelvorkommens.

⁸ ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH (2016): Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen; Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fledermäuse, Vögel, Biotoptypen).

Im Teilgebiet, welches den Grünlandkomplex und die Dreiecksfläche südlich und südöstlich der geplanten Deponieerhöhung umfasst, wurden insgesamt 407 Individuen aus 21 Arten erfasst. Hierunter traten Graugans (194), Lachmöwe (96), Kiebitz (24), Sturmmöwe (20), Silberreiher (11), Blässgans (11), Mäusebussard (10) und Graureiher (9) etwas häufiger auf – in Klammern angegeben ist jeweils die Individuensumme aus den 17 Begehungen.

Das nördlich gelegene Teilgebiet des bestehenden Windparks wies ähnliche, aber noch geringere Rastvogelvorkommen auf (22 Arten mit insgesamt 243 Individuen).

Im Bereich der Angelteiche wurden ebenfalls nur geringe Rastvogelvorkommen ermittelt (16 Arten mit insgesamt 147 Individuen).

Den vorliegend interessierenden Teilgebieten wird im Fachgutachten ein sehr geringes Potential für Rastvögel beigemessen.

Von Ende Februar 2020 bis Mitte Februar 2021 erfolgte im Bereich der Angelteiche eine Gastvogelkartierung an 24 Terminen.⁹

Im Bereich der Angelteiche wurden Graugänse (zumeist kleinere Trupps < 20 Individuen), einzelne Grau- und Silberreiher, Haubentaucher, Höckerschwäne, Kormorane und Ententrupps, insbesondere Reiher- und Schnatterenten festgestellt. An einem Termin Ende Oktober 2020 wurden die Angelteiche durch 132 Graugänse als Schlafplatz genutzt.

Auf den östlich gelegenen offenen Flächen wurden Graugänse, Graureiher, einzelne Bekassinen und Kiebitze sowie einmalig Flussregenpfeifer erfasst.

Anhand der festgestellten Individuenzahlen ergab sich eine lokale Bedeutung als Gastvogellebensraum für die Arten Reiher- und Schnatterente.

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den artenschutzrechtlichen Bestimmungen unterfallen, sind vorliegend alle ermittelten Brut- und Rastvogelvorkommen prüfrelevant. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass in den Bestandskarten der zugrundeliegenden Fachgutachten teilweise nicht sämtliche erfassten Vogelarten grafisch dargestellt sind, sondern eine Beschränkung auf planungsrelevante Arten bzw. Zielarten vorgenommen wurde. Insbesondere ungefährdete und häufig vorkommende Gehölzbrüter (wie z.B. Amsel, Blau- und Kohlmeise) sind nicht immer quantitativ erfasst und nicht lagegenau in den Kartendarstellungen verzeichnet. Diese Arten sind jedoch ebenfalls im Sinne des Artenschutzes prüfrelevant.

4.3 Fledermäuse

Ebenfalls im Rahmen der Repowering-Planung im Windpark Weserwind erfolgte eine Kartierung der Fledermäuse.¹⁰ Der Erfassungsraum beinhaltet auch die vorhandene Deponie 2 sowie die umliegenden Flächen. Es erfolgten zwei Begehungen (Detektor-Kartierungen) im April, sechs Begehungen im Juni/ Juli und sieben Begehungen im August bis Oktober 2015. Während der Erfassungstermine wurden an drei Standorten innerhalb des Windparks Horchboxen eingesetzt, u.a. in geringer Entfernung nordöstlich der Deponie 2. Zudem kamen an den Gondeln zweier vorhandener WEA (in 80 m Höhe) Ultraschall-Daueraufzeichnungsgeräte von Anfang April bis Mitte November 2015 zum Einsatz, u.a. an

⁹ Büro Sinning, Inh. Silke Sinning (2021): Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 – Angelteiche Werksgelände ArcelorMittal GmbH. 21. Mai 2021

¹⁰ ökologis – Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH (2016): Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen; Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fledermäuse, Vögel, Biotoptypen).

der südöstlichen WEA des Windparks, welche ca. 400 m östlich der geplanten Deponieerhöhung lokalisiert ist. Die Daten aus 2015 sind in ihrer Aktualität eingeschränkt, werden jedoch vorliegend weiterhin als belastbar zugrunde gelegt. Fachgutachterlich sind keine Änderungen der Biotopstrukturen und Vorbelastungen bekannt, die ein von diesen Daten abweichendes Artenspektrum erwarten lassen.

Insgesamt wurden mindestens zehn Fledermausarten festgestellt. Darunter waren Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler weit verbreitet und jagten regelmäßig entlang der Gehölzstrukturen und über den größeren Stillgewässern. Im Zuge der bodengestützten Erfassungen (Detektorkartierung, Horchboxen) war die Zwergfledermaus die häufigste Art, gefolgt von Breitflügelfledermaus und Großem Abendsegler. Bei den Erfassungen in Gondelhöhe der WEA dominierte hingegen der Große Abendsegler, mit großem Abstand gefolgt von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus.

Die Rauhautfledermaus trat während der Sommermonate in geringer Anzahl, während der Herbstzugzeit verstärkt auf. Diese Art hatte einen räumlichen Schwerpunkt an den Stillgewässern. Ebenso die Wasserfledermaus, die zudem am Klöcknerrandgraben an der Westgrenze des Stahlwerkegeländes auftrat. Die übrigen Arten – Mückenfledermaus, Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler und Braunes Langohr – traten nur selten auf.

Fledermausquartiere bzw. Wochenstuben wurden nicht nachgewiesen. Im Spätsommer wurden allerdings an mehr als 20 Standorten balzende Männchen von Zwerg- und Rauhautfledermaus registriert, auch im Umfeld der Deponie 2.

Über der Fläche der geplanten Deponieerhöhung erfolgten lediglich zwei Feststellungen des Großen Abendseglers. Entlang der randlichen Gehölzriegel jagten Zwerg-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler in großer Häufigkeit, die Rauhautfledermaus etwas seltener.

Insgesamt wird großen Teilen des Untersuchungsgebietes eine ausgeprägte Funktion als Jagdgebiet für Fledermäuse beigemessen. Vor allem werden die naturnahen Gehölz- und Gewässerlebensräume hervorgehoben, die sich u.a. an den Angelteichen und am Rand der geplanten Deponieerhöhung befinden. Die Gehölzriegel im Westen, Norden und Osten der geplanten Deponieerhöhung sind als Jagdgebiete von hoher Bedeutung bewertet. Zudem kommt ihnen eine Bedeutung als Fledermaus-Flugstraße bzw. Leitlinie zu.

Den südlichen Randbereichen der geplanten Deponieerhöhung wird eine mittlere Bedeutung als Fledermaus-Jagdhabitat beigemessen.

U.a. die fast vegetationsfreien Flächen der bestehenden Deponie besitzen eine geringe Bedeutung als Fledermaus-Jagdhabitat.

Im Rahmen der Erfassung der Bäume nach BaumschutzV Bremen¹¹ wurden Fledermauskästen festgestellt, welche in den Gehölzbeständen randlich der geplanten Deponieerhöhung installiert sind. Die Kästen sind in Gruppen aufgehängt und wiesen zumindest teilweise Zeichen einer Nutzung durch Fledermäuse auf.

Alle einheimischen Fledermausarten sind im artenschutzrechtlichen Kontext näher zu betrachten, da sie sämtlich in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

¹¹ IBL Umweltplanung GmbH: Werksgelände ArcelorMittal Bremen – Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung von Deponie 2 – Erfassung Bäume nach BaumschutzV Bremen. Stand 24.11.2021

4.4 Amphibien

Zu Amphibien liegen für mehrere Teilgebiete Untersuchungen aus 2020 vor.

In 2020 wurden der Grünlandkomplex östlich der geplanten Deponieerhöhung sowie die südlich anschließende sogenannte Dreiecksfläche auf Vorkommen von Amphibien untersucht.¹² Es erfolgten jeweils sechs Begehungen im Zeitraum März bis Juni 2020. Neben dem Abgehen und teils Abkessern der Gewässer erfolgte eine gezielte Suche nach Laich sowie ein Einsatz von Molchreusen.

Der Teichfrosch (*Rana esculenta*) wurde an verschiedenen Gräben im gesamten Gebiet festgestellt, allerdings nur in geringen Individuenzahlen (aufsummiert 27 Individuen, Doppelzählungen möglich).

Molchlarven wurden an einigen Gräben im Grünland östlich der Deponie 2 erfasst. Die Larven waren nicht eindeutig zu determinieren, werden jedoch dem Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) zugeordnet.

Die Erdkröte (*Bufo bufo*) trat lediglich mit einem Exemplar im Osten der Dreiecksfläche auf.

Aufgrund der geringen Anzahl an nachgewiesenen Arten und Individuen wird dem Gebiet eine untergeordnete Bedeutung als Amphibienlebensraum beigemessen.

Weitere aktuelle Erfassungen von Amphibien liegen aus dem Bereich der Angelteiche vor, welche sich in geringer Entfernung südlich der Deponie 2 befinden.¹³ Im Zeitraum Ende Februar bis Ende September wurden vier Kartiertermine durchgeführt sowie Kunstverstecke ausgebracht.

Vier Amphibienarten wurden nachgewiesen:

- Erdkröte (*Bufo bufo*): Die Art war an nahezu allen untersuchten Gewässern vertreten und nutzte auch die terrestrischen Habitate als Landlebensraum. Zudem wurde eine erfolgreiche Reproduktion im Gebiet festgestellt. Der Bestand wird als mittelgroß eingestuft.
- Grasfrosch (*Rana temporaria*): Der Grasfrosch trat schwerpunktmäßig im östlichen Offenlandareal auf. Es wurde eine erfolgreiche Reproduktion festgestellt.
- Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*): Insbesondere Ende Mai ergaben sich hohe Rufaktivitäten dieser Art (knapp 60 rufende Tiere), schwerpunktmäßig am nordwestlichen Ufer der Angelteiche sowie an einzelnen Grabenabschnitten im östlichen Untersuchungsgebiet. Die Population wird als mittelgroß eingestuft.
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*): Die Art wurde vereinzelt an verschiedenen Gewässern im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, einschließlich eines Reproduktionsnachweises.

Zudem ergaben sich Nachweise von nicht bis auf Artniveau bestimmbar Wasserfröschen, bei denen es sich höchstwahrscheinlich um den Seefrosch (*Rana ridibundus*) handelte.

Dem Untersuchungsgebiet wird zusammenfassend eine mittlere Bedeutung als Amphibien-Lebensraum beigemessen.

¹² Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II. Februar 2021

Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Dreiecksfläche. März 2021

¹³ Büro Sinning, Inh. Silke Sinning (2021): Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 – Angelteiche Werksgelände ArcelorMittal GmbH. 21. Mai 2021

Bei den vorliegenden Erfassungen der Amphibien wurden keine in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten festgestellt. Eine weitergehende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit ist für diese Artengruppe somit nicht erforderlich.

4.5 Pflanzen

In 2020 erfolgten Biotoptypen-Erfassungen im Bereich des Grünlandkomplexes¹⁴ östlich der geplanten Deponieerhöhung, im Bereich der Dreiecksfläche¹⁵ südöstlich der geplanten Deponieerhöhung (beide überwiegend innerhalb des 300 m-Radius gelegen) sowie im Bereich der Angelteiche¹⁶ (teilweise innerhalb des 300 m-Radius gelegen). Dabei wurden auch die vorkommenden Pflanzenarten untersucht.

Im Bereich des Grünlandkomplexes wurden als gefährdete oder geschützte Pflanzenarten Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) festgestellt.

Im Bereich der Dreiecksfläche wurde als gefährdete oder geschützte Pflanzenart lediglich die Sumpf-Schwertlilie nachgewiesen.

Im Bereich der Angelteiche wurden als gefährdete oder geschützte Pflanzenarten Walzensagge (*Carex elongata*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Sumpf-Schwertlilie festgestellt.

Keine der in den vorliegenden Untersuchungen festgestellten Pflanzenarten ist in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Eine weitergehende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit ist für Pflanzenarten somit nicht erforderlich.

¹⁴ Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II. Februar 2021

¹⁵ Büro Drecker (2021): Kartierungen auf der Dreiecksfläche. März 2021

¹⁶ Büro Sinning, Inh. Silke Sinning (2021): Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 – Angelteiche Werksgelände ArcelorMittal GmbH. 21. Mai 2021

5. PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE

Wie den vorstehenden Kapiteln zu entnehmen, ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit vorliegend für die festgestellten Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen erforderlich. Für diese Artengruppen wird nachfolgend geprüft, inwieweit die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch die geplante Deponieerhöhung berührt werden können.

Da artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht festgestellt wurden, wird vorliegend von einer Detailprüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Naturentnahme geschützter Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Schädigung geschützter Pflanzen oder ihrer Standorte) abgesehen. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt zeichnet sich diesbezüglich nicht ab.

5.1 Verbot der Verletzung/ Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Eine Verletzung oder Tötung von Tieren (einschließlich ihrer Entwicklungsformen) ist im Zuge der direkten Flächeninanspruchnahmen sowie durch die erzeugten Verkehre denkbar. Darüber ist im vorliegenden Fall die örtliche Besonderheit zu berücksichtigen, dass sich im Nahbereich der geplanten Deponieerhöhung, teils räumlich überlagernd, mehrere Freileitungen befinden, die ein Anflugrisiko von Vögeln und Fledermäusen bedeuten können.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG liegt das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Unter Berücksichtigung dieser allgemeinen Ausführungen wird die konkrete Situation wie folgt beurteilt:

Europäische Vogelarten

Tötungen von noch nicht flüggen Jungvögeln oder Schädigungen von Vogeleiern im Zuge der Flächeninanspruchnahmen sind vorliegend nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben auf bereits als Deponie genutzte Flächen beschränkt. Vogelnester sind hier nicht zu erwarten.

Der Deponiekörper wird mit seiner Höhe von künftig bis zu + 31,5 m NN (zzgl. Oberflächenabdichtungssystem und Rekultivierung) dazu führen, dass überfliegende Vögel entweder zur Seite oder nach oben ausweichen müssen. Dabei können sie in den Bereich der umliegenden bzw. der südlich querenden Freileitungen gelangen und hier zu Schaden kommen.

Nach BERNOTAT ET AL.¹⁷ weisen folgende der im Gebiet festgestellten Brutvogelarten ein mindestens mittleres artspezifisches Kollisionsrisiko durch Anflug an Freileitungen auf:

- sehr hohes Kollisionsrisiko: Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel, Stockente, Bläsräle

¹⁷ BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

- hohes Kollisionsrisiko: Graugans, Teichhuhn, Wasserralle, Knäkente, Schnatterente, Tüpfelsumpfhuhn, Kanadagans, Reiherente, Löffelente, Rohrdommel, Ringeltaube¹⁸
- mittleres Kollisionsrisiko: Fasan

Allen übrigen im Umfeld der geplanten Deponie kartierten Brutvogelarten ist ein geringes oder sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko an Freileitungen zugeordnet.

Unter den mit gewisser Häufigkeit im Gebiet kartierten Gastvögeln weisen folgende Arten ein mindestens mittleres artspezifisches Kollisionsrisiko auf:

- sehr hohes Kollisionsrisiko: Lachmöwe, Kiebitz, Höckerschwan, Bekassine
- hohes Kollisionsrisiko: Graugans, Silberreiher, Blässgans, Graureiher, Haubentaucher, Reiherente, Schnatterente, Flussregenpfeifer
- mittleres Kollisionsrisiko: Sturmmöwe

Auch wenn somit für einige der festgestellten Vogelarten ein erhöhtes artspezifisches Kollisionsrisiko zu berücksichtigen ist und die räumliche Nähe bzw. Überlagerung von Deponiekörper und kV-Freileitungen als besondere Umstände des Einzelfalls anzusehen sind, wird vorliegend nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die geplante Deponieerhöhung ausgegangen. Dies wird wie folgt begründet:

Die unteren Leiterseile reichen aktuell bis ca. 20 m über Gelände hinab, die vorhandenen Randwälle der Schlammdeponie weisen eine Höhenlage von ca. NHN + 15,3 m auf. Abschnittsweise werden die Randwälle zudem durch den Gehölzbewuchs überragt. Somit ist die Gefahr des Leitungsanflugs bereits im aktuellen Zustand gegeben. Wie sich das Flugverhalten der Vögel in Folge der geplanten Deponieerhöhung verändern wird, ist nicht sicher prognostizierbar. Denkbar sind folgende Szenarien:

- Mit zunehmender Deponiehöhe steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Vögel den Bereich in geringer Flughöhe umfliegen, anstatt die Deponie zu überfliegen. Hierdurch wäre ein verringertes Kollisionsrisiko anzunehmen.
- Mit zunehmender Deponiehöhe steigt die Flughöhe, in der die Vögel die Deponie überfliegen. Je nachdem, welcher vertikale Abstand dabei zur Deponieoberfläche eingehalten wird, gelangen die Tiere hierbei verstärkt in den kollisionsgefährdeten Bereich (bei geringem Abstand über Deponieoberfläche) oder passieren die Freileitungen oberhalb der Leiterseile (bei großem Abstand). Entsprechend kann es zu einer Verringerung oder Erhöhung der Kollisionswahrscheinlichkeit kommen.

Infolge der Störwirkungen durch den Deponiebetrieb sind jedoch ein Umfliegen der Deponiefläche oder das Überfliegen in großem vertikalem Abstand die wahrscheinlicheren Szenarien. Somit liegen keine konkreten Anhaltspunkte für eine vorhabensbedingte bedeutsame Erhöhung des Kollisionsrisiko an den Freileitungen vor.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel infolge der durch das Vorhaben erzeugten Verkehre besteht nicht. Zum einen ist das zu erwartende Verkehrsaufkommen relativ gering (vgl. Kap. 3); zum anderen bestehen bei den auf dem Werksgelände anzunehmenden Fahrgeschwindigkeiten von maximal 50 km/h (teilweise 30 km/h) hinreichend Ausweichmöglichkeiten für Vögel.

¹⁸ Mit Bezug auf Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn und ähnliche Arten führen JÖDICKE ET AL. (2021) jedoch kritisch aus, dass sich diese Arten als Brutvögel nahezu ausschließlich am Boden im Schilf aufhalten. Flüge würden nur selten und dann niedrig über der Vegetation ausgeführt, selbst Flucht fände fußläufig statt.

Fledermäuse

Tötungen von Fledermäusen im Zuge der Flächeninanspruchnahmen sind vorliegend nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben auf bereits als Deponie genutzte Flächen beschränkt. Als Fledermausquartiere geeignete Strukturen sind hier nicht vorhanden und somit auch nicht betroffen.

Eine besondere Gefährdung von Fledermäusen, durch vermehrten Anflug an den Freileitungen zu Tode zu kommen, ist vorliegend nicht ersichtlich. Im Zuge der Erfassungen wurden Fledermaus-Flugstraßen entlang der Randwälle und der dortigen Gehölzriegel festgestellt. Überflüge über die Deponie selbst wurden hingegen kaum festgestellt. Da die Randwälle durch das geplante Vorhaben nicht verändert werden, ist auch keine Änderung der strukturgebundenen Fledermaus-Flugstraßen zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos an den Leitungen wird nicht prognostiziert.

Analog zu den Vögeln wird durch die erzeugten Verkehre aufgrund der geringen Anzahl und begrenzten Geschwindigkeit kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse begründet. Dies gilt umso mehr, als der Großteil der Verkehre während des Tageszeitraumes erfolgen wird.

Zusammenfassend zeichnet sich kein Konflikt der geplanten Deponieerhöhung mit dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Tötung/ Schädigung von Tieren ab.

5.2 Verbot der erheblichen Störung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das artenschutzrechtliche Störungsverbot ist auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bezogen und umfasst somit quasi den gesamten Jahreszyklus.

Als Wirkungen des Vorhabens, die zu einer tatbestandsmäßigen Störung führen können, sind insbesondere die Kubatur (Kulissenwirkung) des Deponiekörpers und die optischen und akustischen Auswirkungen des Deponiebetriebes zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung dieser allgemeinen Ausführungen wird die konkrete Situation wie folgt beurteilt:

Europäische Vogelarten

Da die Bestände der Vogelarten im betrachteten Bereich deutlich zwischen Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit einerseits und Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten andererseits differieren, wird nachfolgend eine separate Prüfung der Störungen für Brutvögel und für Rastvögel vorgenommen.

Brutvögel

Eine unmittelbare Beeinträchtigung von für Vögeln relevanten Lebensräumen erfolgt nicht, da sich die Erhöhung auf die Fläche der bestehenden Deponie beschränkt. Mittelbar können optische und akustische Störwirkungen relevant sein.

Durch die Erhöhung des Deponiekörpers selbst werden keine relevanten optischen Störwirkungen für Brutvögel prognostiziert, da bereits durch die vorhandenen Gehölzbestände und Randwälle eine Kulissenwirkung besteht und im Bereich der Randwälle auch keine Erhöhung vorgesehen ist. Die deutlichste Aufhöhung im Vergleich zum aktuellen Zustand wird im

zentralen Teil der Deponiefläche erfolgen und somit perspektivisch abgeschwächt in die nähere Umgebung wirken.

Detaillierter müssen allerdings die optischen und akustischen Störungen und Beunruhigungen durch den Deponiebetrieb (Maschinenbewegungen, Schallemissionen, Anwesenheit von Menschen u.ä.) beurteilt werden. Dabei lassen sich die Effekte dieser Wirkfaktoren nicht eindeutig unterscheiden; es handelt sich um einen Wirkkomplex, der vorliegend zusammenfassend berücksichtigt wird.

Als Orientierungswerte werden hierfür die Fluchtdistanzen gemäß der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung, Anhang A.I.II,¹⁹ sowie die Angaben zu Lärmempfindlichkeit, Effekt- und Fluchtdistanzen aus der Forschungsarbeit von GARNIEL & MIERWALD²⁰ über Auswirkungen von verkehrsreichen Straßen auf Vögel herangezogen. Bei GARNIEL & MIERWALD werden die Brutvögel in fünf Gruppen unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit klassifiziert. Zudem werden Effektdistanzen oder Fluchtdistanzen angegeben. Hierbei sind Effektdistanzen definiert als maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart. Als Fluchtdistanz ist der Abstand definiert, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Empfindlichkeit der im Umfeld der geplanten Deponieerhöhung erfassten Brutvogelarten sowie über deren voraussichtliche Betroffenheiten durch optische und akustische Störwirkungen des künftigen Deponiebetriebes.

Für diejenigen Arten, die entweder eine Fluchtdistanz von > 30 m oder eine Effektdistanz > 100 m aufweisen oder für die eine besondere Lärmempfindlichkeit (mindestens mittel) bekannt ist, ist im Anhang eine detaillierte Begründung in Form von Einzelfallbetrachtungen vorgenommen. Diese Arten und der jeweils maßgebliche Parameter (Fluchtdistanz/ Effektdistanz/ Lärmempfindlichkeit) sind in der folgenden Tabelle durch Fettdruck hervorgehoben. Für die übrigen Arten ist sowohl gegenüber optischen Störungen (Fahrzeugbetrieb u.ä.) als auch gegenüber Schallimmissionen eine geringe Empfindlichkeit anzunehmen.

Tab. 1: Voraussichtliche Auswirkungen optischer und akustischer Störungen auf Brutvögel

Art	Fluchtdistanz gemäß HA	Einstufung GARNIEL & MIERWALD	voraussichtliche Betroffenheit
Bekassine	10 – 40 m	durch Lärm erhöhtes Prädationsrisiko Effektdistanz 500 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares möglich
Beutelmeise	< 10 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares möglich
Bläsralle	k.A.	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Blaumeise	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend

¹⁹ Senator für Bau, Umwelt und Verkehr (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde) – Fortschreibung 2006. Hannover, Juli 2006

²⁰ Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. 30. April 2010.

Art	Fluchtdistanz gemäß HA	Einstufung GARNIEL & MIERWALD	voraussichtliche Betroffenheit
Blaukehlchen	10 – 30 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerungen einzelner Brutpaare möglich
Bluthänfling	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerungen einzelner Brutpaare möglich
Buchfink	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares möglich
Buntspecht	k.A.	mittlere Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 300 m	keine: vorgesehen Umsiedelung aus dem Bereich Gleisbogen – Osthälfte wird nicht gehindert bzw. beeinträchtigt
Dorngrasmücke	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Fasan	k.A.	k.A.	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Feldschwirl	< 10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Gartengrasmücke	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Gartenrotschwanz	10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Goldammer	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Graugans	> 100 - > 200 m	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Grauschnäpper	10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Heckenbraunelle	< 5 – 10 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares möglich
Kanadagans	k.A.	k.A.	keine: Entfernung ausreichend (Annahme: Störsensitivität analog Graugans)
Karmingimpel	< 10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 300 m	voraussichtlich keine: Entfernung wohl ausreichend (ca. 300 m)
Kiebitz	30 – 100 m	durch Lärm erhöhtes Prädatationsrisiko Effektdistanz 200/ 400 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich

Art	Fluchtdistanz gemäß HA	Einstufung GARNIEL & MIERWALD	voraussichtliche Betroffenheit
Kleinspecht	10 – 30 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Knäkente	> 100 m	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 120 m	voraussichtlich keine: Entfernung wohl ausreichend (ca. 200 m)
Kohlmeise	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Kuckuck	k.A.	mittlere Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 300 m	gering: ggf. kleinräumige Verlagerung der Rufgebiete einzelner Männchen möglich
Löffelente	> 100 m	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 150 m	keine: Entfernung ausreichend
Mäusebussard	100 m	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Brutplatzverlagerung eines Brutpaares möglich
Mönchsgrasmücke	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerungen mehrerer Brutpaare möglich
Nachtigall	< 10 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Neuntöter	< 10 – 30 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Rabenkrähe	k.A.	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Reiherente	< 5 - > 50 m	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Ringeltaube	k.A.	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Rohrdommel	> 50 m	hohe Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 80 m	keine: Entfernung ausreichend
Rohrschwirl	< 10 – 20 m	hohe Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 20 m	keine: Entfernung ausreichend
Rohrweihe	> 100 – 300 m	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 300 m	gering: ggf. kleinräumige Brutplatzverlagerung eines Brutpaares möglich
Rotkehlchen	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung einzelner Brutpaare möglich
Rotschenkel	20 - > 100 m	durch Lärm erhöhtes Prädationsrisiko Effektdistanz 200/ 300 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares möglich

Art	Fluchtdistanz gemäß HA	Einstufung GARNIEL & MIERWALD	voraussichtliche Betroffenheit
Schafstelze	< 10 – 30 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung eines Brutpaares möglich
Schilfrohrsänger	< 10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Schnatterente	100 – 200 m	keine Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Schwarzkehlchen	15 – 30 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Stieglitz	< 10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Stockente	k.A.	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung eines Brutpaares möglich
Sumpfrohrsänger	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Teichhuhn	k.A.	keine Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Teichrohrsänger	< 10 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Tüpfelsumpfhuhn	k.A.	hohe Lärmempfindlichkeit Fluchtdistanz 60 m	keine: Entfernung ausreichend
Wasserralle	10 – 30 m	mittlere Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 300 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Weidenmeise	< 10 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	keine: Entfernung ausreichend
Wiesenpieper	10 – 20 m	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	keine: Entfernung ausreichend
Zaunkönig	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 100 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich
Zilpzalp	k.A.	schwache Lärmempfindlichkeit Effektdistanz 200 m	gering: ggf. kleinräumige Revierverschiebung einzelner Brutpaare möglich

Im Hinblick auf die Anlieferverkehre auf dem Betriebsgelände der ArcelorMittal ist darauf hinzuweisen, dass diese ausschließlich über bestehende Wege abgewickelt werden und auch nur in geringem Umfang stattfinden werden.

Zusammenfassend werden keine im artenschutzrechtlichen Sinne erheblichen Störungen von Brutvögeln prognostiziert.

Rastvögel

Hinsichtlich optischer und akustischer Störwirkungen des künftigen Deponiebetriebes ist zunächst zu konstatieren, dass das nähere Umfeld der Deponie nach den vorliegenden Erfassungen keine besondere Bedeutung als Gastvogellebensraum aufweist.

Einzig im Bereich der Angelteiche ergab sich eine lokale Bedeutung für Reiher- und Schnatterente sowie eine sporadische Nutzung als Graugans-Schlafplatz. Die Angelteiche liegen allerdings lediglich mit den nördlichen untergeordneten Flächenanteilen innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung. Hier ist einerseits von einer Vorbelastung durch Staubdeponie und WEA, andererseits von einer optischen Abschattung durch Gehölzbestände auszugehen.

Gemäß Landschaftsprogramm ist für das Werderland eine landesweite Bedeutung der Rastvogelbestände angegeben (ohne Detailangaben).

Es kann plausibel angenommen werden, dass hier insbesondere die offenen Grünlandbereiche die für störeffindliche Rastvögel wertgebenden Habitatstrukturen darstellen. Solche finden sich erst in rd. 150 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Zudem ist von Vorbelastungen durch Freileitungen, WEA und vorhandene Deponien auszugehen. Weiterhin bestehen im zentralen Abschnitt des Werderlandes umfangreiche störungsarme Rückzugsräume für Rastvögel, in welche die Vögel ausweichen können. Somit werden keine erheblichen Störungen der Rastvogelbestände im Werderland durch die geplante Deponieerhöhung prognostiziert.

Erhebliche Störungen von Rastvögeln sind durch die geplante Deponieerhöhung somit nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Der Bereich der Vorhabensfläche selbst weist nach den vorliegenden Erfassungen keine besondere Bedeutung für Fledermäuse auf. Allerdings wurden im Umfeld Nahrungshabitate von teils mittlerer und teils hoher Bedeutung festgestellt. Prägende Arten waren Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg- und Rauhaufledermaus. Sporadisch wurden weitere Arten kartiert (Wasserfledermaus, Mückenfledermaus, Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler und Braunes Langohr). Dabei dienten die Gehölze als Leitstrukturen (Flugstraßen), so auch die Gehölzriegel auf den Böschungen bzw. am Böschungsfuß der bestehenden Schlammdeponie.

Eine Empfindlichkeit von Fledermäusen gegenüber den optischen Wirkungen des Deponiekörpers, der Maschinenbewegungen, der Anwesenheit von Menschen sowie gegenüber den Schallemissionen ist nicht anzunehmen.

Allein gegenüber Lichtemissionen reagieren einige Fledermausarten sensibel. Allerdings wird vorliegend die Beleuchtung einerseits zeitlich begrenzt und andererseits eine Abstrahlung nach oben und in horizontale Richtung vermieden. Somit betrifft die Beleuchtung vorwiegend den Bereich der Deponie selbst, d.h. einen Bereich ohne besondere Bedeutung für Fledermäuse.

Erhebliche Störungen dieser Artengruppe durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten.

Zusammenfassend wird der Verbotstatbestand der erheblichen Störung durch die geplante Deponieerhöhung nicht berührt.

5.3 Verbot der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch indirekte Störwirkungen. Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z.B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Der Schutz der Lebensstätten bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Demnach ist es bei einer Vielzahl von Vogelarten im artenschutzrechtlichen Sinne irrelevant, wenn eine Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brutzeit erfolgt, da diese Arten jedes Jahr neue Niststätten anlegen.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist das artenschutzrechtliche Verbot der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können auch sogenannte funktionssichernde Maßnahmen (auch als cef-Maßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet) vorgesehen werden.

Unter Berücksichtigung dieser allgemeinen Ausführungen wird die konkrete Situation wie folgt beurteilt:

Europäische Vogelarten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nester, Schlafbäume, Schlafgewässer o.ä.) von Vögeln sind im Bereich der geplanten Deponieerhöhung weder festgestellt noch zu erwarten.

Eine direkte Substanzverletzung von Lebensstätten ist somit ausgeschlossen. Auch eine vollständige Funktionslosigkeit von Lebensstätten wird, soweit ersichtlich, nicht ausgelöst (vgl. hierzu die artbezogenen Ausführungen zum Störungstatbestand).

Der Verbotstatbestand wird im Hinblick auf Vögel somit nicht berührt.

Fledermäuse

Fledermausquartiere sind im Bereich der geplanten Deponieerhöhung weder festgestellt noch zu erwarten. Die auf den Randwällen vorhandenen Gehölzbestände werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Der Verbotstatbestand wird im Hinblick auf Fledermäuse nicht berührt.

Zusammenfassend ist ein Konflikt mit dem artenschutzrechtlichen Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplante Deponieerhöhung nicht zu erwarten.

6. FAZIT ZUM ARTENSCHUTZ

Wie in den vorstehenden Abschnitten im Detail dargelegt, wird die Verträglichkeit des Vorhabens fachgutachterlich als gegeben eingestuft. Neben den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3) sind keine weiteren Maßnahmen zur Herstellung der Artenschutz-Verträglichkeit erforderlich.

QUELLENVERZEICHNIS

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-ARBEITSHILFE ZUR ARTEN- UND GEBIETSSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG BEI FREILEITUNGSVORHABEN. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.). BfN-SKRIPTEN 512, 200 S.

BUND LANDESVERBAND BREMEN UD-GMBH (2017): Managementbegleitende Brutvogelerfassung im Betreuungsgebiet Werderland – Gebietsbericht Werderland 2017, Karte 4. im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Stand 23.08.2017.

BUND LANDESVERBAND BREMEN UD-GMBH (2018): Managementbegleitende Brutvogelerfassung im Betreuungsgebiet Werderland – Gebietsbericht Werderland 2018, Karte 4. im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Stand 10.12.2018.

BUND LANDESVERBAND BREMEN UD-GMBH (2020): Managementbegleitende Brutvogelerfassung 2019 im Betreuungsgebiet Werderland – Gebietsbericht Werderland 2019, Karte 4. im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH Senatorin für Klimaschutz, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Stand 01/2020.

BUND LANDESVERBAND BREMEN UD-GMBH (2021): Managementbegleitende Brutvogelerfassung 2020 im Betreuungsgebiet Werderland – Gebietsbericht Werderland 2020, Karte 4. im Auftrag der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (SKUMS) und der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, Stand 01/2021.

BUND LANDESVERBAND BREMEN UD-GMBH (2022): Managementbegleitende Brutvogelerfassung 2021 im Betreuungsgebiet Werderland – Gebietsbericht Werderland 2021, Karte 4. im Auftrag der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (SKUMS) und der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, Stand 07.01.2022.

BÜRO DRECKER (2021a): Kartierungen auf der Fläche östlich der Deponie II. Februar 2021.

BÜRO DRECKER (2021b): Kartierungen auf der Dreiecksfläche. März 2021.

BÜRO SINNING, INH. SILKE SINNING (2021): Faunistischer und floristischer Fachbeitrag 2020 Angelteiche Werksgelände Arcelor-Mittal GmbH. 21. Mai 2021.

FREIE HANSESTADT BREMEN, SENATOR FÜR BAU, UMWELT UND VERKEHR (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde). Fortschreibung 2006.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

JÖDICKE, K., VAN DE FLIERDT, M., REINHARDT, A., BERNSHAUSEN, F., BESTE, CH., GÖBEL, B., HERDEN, CH., JECHOW, B., MERCKER, M., SPANNAGEL, J. & T. STROBACH (2021): Artenschutzprüfung mit dem Rechenschieber? Kritische Anmerkungen zur Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ des BfN. Naturschutz und Landschaftsplanung 53 (03), 18 – 27.

ÖKOLOGIS – UMWELTANALYSE UND LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2016): Repowering Windpark Weserwind, Stadtgemeinde Bremen; Faunistisch-ökologischer Fachbeitrag (Fleder-

mäuse, Vögel, Biotoptypen). im Auftrag der swb CREA GmbH und wpd onshore GmbH & Co.KG.

ÖKOLOGIS – UMWELTANALYSE UND LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2019): Projekt 125: Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2018 Brutvögel Werderland. im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, 19.03.2019.

ÖKOLOGIS – UMWELTANALYSE UND LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2022): Projekt 224: Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2016 bis 2021 – Dokumentation der Ergebnisse 2021 Brutvögel Werderland. im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, 02.01.2022.

PLF PLANUNGSBÜRO LANDSCHAFT + FREIRAUM (2021): Kompensationsflächenpool AMB „Aufwertung Angelteiche“ – Ausführungsplanung 1. BA bis 4. BA. 23.06.2021.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

YNCORIS GMBH & CO. KG (2021): Weiterbetrieb der Deponie 2 auf dem Betriebsgelände der ArcelorMittal Bremen GmbH – Detaillierte Schallimmissionsprognose nach TA Lärm. Stand 15.12.2021.

Anhang

Artbezogene Einzelfallprüfung zur Störung von Brutvögeln

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 10 – 40 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 500 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): durch Lärm erhöhtes Prädationsrisiko
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften unterschiedlicher Ausprägung; Bodenbrüter, Nest auf nassem bis feuchtem Untergrund, gut versteckt
Kenntnisse zum Vorkommen	Die Bekassine ist regelmäßiger Brutvogel im Werderland, wurde in den vergangenen fünf Jahren jedoch nur einmalig mit einem Brutverdacht innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung festgestellt. Dieser Brutverdacht war ca. 250 m nördlich der Deponieerhöhung lokalisiert, im Pferdeweidenpolder.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die Entfernung des erfassten Brutverdachts liegt sehr deutlich über der Fluchtdistanz, jedoch etwa bei der Hälfte der Effektdistanz. Allerdings sind die Brutplätze der Bekassine ohnehin nicht lagekonstant, sondern wechseln zwischen den Jahren. Lediglich in einem von fünf Jahren war der hier relevante Brutplatz besetzt. Somit bestehen für dieses Brutpaar hinreichend Möglichkeiten für eine Brutplatzverlagerung. Zudem hatte sich das o.g. Brutpaar trotz der gegebenen Vorbelastungen (Erholungsnutzungen auf dem Rundweg Werderland, Betrieb des Mittelkalorikkraftwerk-Zwischenlagers und der Staubdeponie sowie der WEA) angesiedelt. Ob es auf weitere Störungen durch den Betrieb der geplanten Deponieerhöhung tatsächlich mit einer Brutplatzverlagerung reagiert oder aber auch innerhalb des 300 m-Radius siedelt, ist nicht sicher prognostizierbar. Gemäß Garniel & Mierwald ist für die Bekassine ein erhöhtes Prädationsrisiko durch Lärm verzeichnet. Dies ist allerdings auf eine kontinuierliche Schallkulisse entlang vielbefahrener Straßen bezogen und somit nicht auf die Lärmemissionen übertragbar, die vom geplanten Deponiebetrieb ausgehen. Zusammenfassend ist infolge von Störwirkungen durch den geplanten Deponiebetrieb eine kleinräumige Revierverlagerung eines Brutpaares in einzelnen Jahren möglich. Da im Umfeld hinlänglich geeignete Bruthabitate vorhanden sind, um kleinräumige Revierverlagerungen zu ermöglichen, sind im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen der Bekassine durch die geplante Deponieerhöhung nicht zu erwarten.

Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 10 – 30 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Verlandungszonen, Feuchtgebüsche, Moore, auch Ackerlandschaften; Freibrüter, Nest bodennah in dichter Vegetation
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde insgesamt eine hohe Brutdichte des Blaukehlchens festgestellt (83 Brutpaare im gesamten Untersuchungsgebiet). Zwei Brutpaare sind für die Röhrichtbestände westlich und nordwestlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet, in ca. 140 m Abstand zu geplanten Deponieerhöhung. Fünf Brutpaare sind nördlich und nordöstlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet, randlich des 300 m-Radius. Zwei weitere Brutpaare kamen in ca. 140 m und 190 m Abstand nordöstlich der geplanten Deponieerhöhung vor. Zudem sind fünf Brutpaare im östlichen und südöstlichen Umfeld der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet, zu diesen Bereichen liegen jedoch aktuellere Daten aus 2020 vor. In 2020 wurden zwei Brutpaare des Blaukehlchens am südwestlichen Rand des östlichen Grünlandes festgestellt, ca. 70 m südöstlich der geplanten Deponieerhöhung. Auch ca. 190 m südlich wurden in 2020 zwei Brutpaare des Blaukehlchens erfasst, in den Ruderalflächen östlich der Angelteiche. In der Dreiecksfläche fehlte die Art hingegen. Für das Werderland liegen Daten zum Blaukehlchen aus 2018 und 2021 vor. In beiden Jahren wurden vier Brutverdachte innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung ermittelt. In 2018 waren alle vier innerhalb des Pferdeweidenpolders lokalisiert, je eines in knapp 200 m und gut 200 m zur geplanten Deponieerhöhung, die übrigen zwei in ca. 250 m Entfernung. In 2021 waren drei Brutpaare innerhalb des Pferdeweidenpolders lokalisiert, eines in ca. 200 m und zwei weitere in ca. 250 m Entfernung zur geplanten Deponieerhöhung. Ein viertes Brutpaar ist für 2021 im Bereich der kV-Freileitung westlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet, in ca. 100 m Entfernung.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Sämtliche erfasste Brutpaare weisen Entfernungen zur geplanten Deponieerhöhung auf, die deutlich größer als die Fluchtdistanz der Art sind. Zwar ist die Effektdistanz für einige Brutpaare unterschritten, jedoch waren diese Brutpaare trotz der gegebenen Vorbelastungen vertreten. Hierzu zählen die Erholungsnutzungen auf dem Rundweg Werderland, der Betrieb des Mittelkalorikkraftwerk-Zwischenlagers und der Staubdeponie sowie der WEA. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist für das Blaukehlchen nicht anzunehmen. Somit sind infolge von Störwirkungen durch den geplanten Deponiebetrieb kleinräumige Reviervlagerungen einzelner Brutpaare nicht auszuschließen, jedoch für die meisten Brutpaare als unwahrscheinlich einzustufen. Da zudem im betrachteten Bereich hinlänglich geeignete Bruthabitate vorhanden sind, um kleinräumige Reviervlagerungen

Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	
	rungen zu ermöglichen, sind im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen des Blaukehlchens durch die geplante Deponieerhöhung nicht zu erwarten.

Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Kenntnisse zur Stöempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	offene bis halboffene Landschaften, auch in Dörfern und Stadtrandbereichen; Freibrüter, Nest in dichten Hecken und Büschen, selten Bodennester
Kenntnisse zum Vorkommen	Zwei Brutvorkommen des Bluthänflings wurden 2015 innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung kartiert: eines am nördlichen Randwall der Deponie, das andere in den wegebegleitenden Gehölzen ca. 150 m östlich der Vorhabensfläche. Dieses Brutpaar wurde in 2020 nicht mehr bestätigt. Dafür war in 2020 ein Brutpaar im Bereich der Dreiecksfläche zugegen (in 2015 nicht vorhanden). Diese wies jedoch bereits einen Abstand von rd. 480 m zur geplanten Deponieerhöhung auf.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Für die beiden in 2015 erfassten Brutvorkommen wird die Effektdistanz unterschritten. Allerdings ist für beide bereits von einer Vorbelastung durch den Betrieb des Mittelkalorikkraftwerk-Zwischenlagers, die WEA und Verkehre auf den Wegen des ArcelorMittal-Betriebsgeländes auszugehen. Insbesondere für das Brutpaar am nördlichen Randwall lässt sich eine kleinräumige Revierverlagerung infolge von Störungen durch den geplanten Deponiebetrieb nicht sicher ausschließen, ggf. werden diese jedoch auch toleriert – ähnlich wie die vorhandenen Vorbelastungen. Im Falle einer Revierverlagerung wären zudem hinreichend Bruthabitate als Ausweichmöglichkeiten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang gegeben. Somit sind im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen des Bluthänflings durch die geplante Deponieerhöhung nicht zu erwarten.

Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): mittel
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Laub-, Misch- und Nadelwälder, auch Parks, Gärten u.ä.; Höhlenbrüter
Kenntnisse zum Vorkommen	Im Zuge der vorliegenden Kartierungen wurden keine Brutvorkommen des Buntspechts im 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung erfasst. Allerdings ist im Zusammenhang mit Erschließungsmaßnahmen im Bereich der Gleisbogen – Osthälfte festgelegt, in den nordwestlich der Angelteiche vorhandenen Gehölzen u.a. 2 Nisthilfen für den Buntspecht anzubringen. Die Gehölzbestände im Nordwesten des Kompensationsflächenpools reichen bis auf ca. 150 m an die geplante Deponieerhöhung heran, erstrecken sich jedoch mit dem überwiegenden Flächenanteil außerhalb des 300 m-Radius.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Eine besondere Störempfindlichkeit des Buntspechtes gegenüber Bewegungen, Anwesenheit von Menschen, Licht u.ä. ist für den Buntspecht nicht anzunehmen, da er auch in Parkanlagen, Gärten u.ä. vorkommt. Allerdings ist bei Garniel & Mierwald für den Buntspecht eine mittlere Lärmempfindlichkeit und ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben. Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) ist westlichen Umfeld der geplanten Deponieerhöhung künftig mit Gesamtbelastungen von bis zu 50,6 dB(A) tags auszugehen. Dabei werden hier Schallbelastungen prognostiziert, die deutlich geringer sind als die aktuellen Belastungen in weiter östlich gelegenen Teilflächen des ArcelorMittal-Werksgeländes (z.B. am Röhrichtbiotop Beurteilungspegel von 59,9 dB(A) im Tageszeitraum). Somit ist nicht davon auszugehen, dass die vorgesehene Umsiedlung des Buntspechts aus dem Bereich Gleisbogen – Osthälfte in die Gehölze nordwestlich der Angelteiche durch die geplante Deponieerhöhung nicht gehindert bzw. beeinträchtigt wird.

Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Gebüsch- und Heckenlandschaften; Freibrüter, Nest variabel in niedrigen Dornsträuchern, Stauden u.ä.

Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2020 wurden zwei Brutpaare der Dorngrasmücke in den Gehölz- und Saumstrukturen zwischen der geplanten Deponieerhöhung und dem östlich angrenzenden Grünland kartiert. Diese weisen Abstände von ca. 50 m zur Vorhabensfläche auf. Ein weiteres Brutpaar wurde am nördlichen Rand des Grünlandes erfasst, drei weitere am südlichen Rand im Übergang zur Dreiecksfläche. Auch im Südwesten der Dreiecksfläche wurde ein Brutpaar verzeichnet. Diese Brutpaare weisen Abstände von mindestens rd. 140 m, zumeist jedoch über 200 m zur Vorhabensfläche auf. In 2015 wurde die Dorngrasmücke nicht lagegenau erfasst, ebenso wenig 2020 im Bereich der Angelteiche.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Somit wird die Effektdistanz durch die geplante Deponieerhöhung zu einzelnen Brutpaaren unterschritten. Eine Fluchtdistanz ist für die Dorngrasmücke nicht definiert, von einer besonderen Lärmempfindlichkeit ist nicht auszugehen. Kleinräumige Revierverslagerungen einzelner Brutpaare lassen sich nicht sicher ausschließen. Allerdings bestehen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang weitere geeignete Bruthabitate für diese Art. Selbst bei kleinräumigen Revierverslagerungen wäre somit keine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung zu erwarten.

Graugans (<i>Anser anser</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): > 100 – > 200 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 100 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt unterschiedliche Gewässer mit reich strukturierter Vegetation und nahegelegenen Weideflächen, Nest meist am Boden, gerne auf Inseln
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde die Graugans mit zwei Brutpaaren nordwestlich (ca. 140 m und 190 m zur geplanten Deponieerhöhung entfernt), mit einem Brutpaar südwestlich (ca. 270 m entfernt) und mit einem Brutpaar östlich (ca. 160 m entfernt) kartiert. Weitere Brutpaare waren bereits außerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung lokalisiert, u.a. im östlichen Grünland und an den Angelteichen. Brutvorkommen im Bereich des östlichen Grünlandes wurden in 2020 nicht bestätigt. Allerdings wurden in diesem Jahr zwei Brutpaare südlich der geplanten Deponieerhöhung innerhalb des 300 m-Radius kartiert: im nördlichen Abschnitt der Angelteiche sowie im Sumpfbiotop östlich der Angelteiche. Diese Brutvorkommen lagen in ca. 300 m und 240 m Abstand zur geplanten Deponieerhöhung.

Graugans (<i>Anser anser</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Sämtliche kartierten Brutvorkommen weisen zur Vorhabensfläche Abstände oberhalb der Effektdistanz gemäß GARNIEL & MIERWALD auf. Zwar ist in der Handlungsanleitung zur Eingriffsregelung eine Fluchtdistanz von bis zu über 200 m angegeben; jedoch ist nicht ersichtlich, ob sich diese auf Brut- oder Rastvorkommen beziehen. Dabei ist für Gänse während der Rastperiode von einer höheren Störempfindlichkeit auszugehen. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist für die Graugans nicht anzunehmen. Somit sind in Bezug auf die hier zu betrachtenden Brutvorkommen der Graugans kleinräumige Revierverlagerungen infolge von Störwirkungen der geplanten Deponieerhöhung nicht vollständig auszuschließen, jedoch als unwahrscheinlich anzusehen. Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. (Graugans: > 100 - > 200 m) Effektdistanz (Garniel & Mierwald): k.A. (Graugans: 100 m) Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): k.A. (Graugans: keine)
Kurzcharakteristik Brutökologie	eingebürgerte Art brütet sowohl in städtischen Bereichen (Parkanlagen) als auch an Gewässern der offenen Landschaft, Nest in Wiesen, Flachwasserzonen-Vegetation oder auf Inseln
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Brutpaar der Kanadagans wurde 2015 nördlich der geplanten Deponieerhöhung, randlich des 300 m-Radius festgestellt.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Vorsorglich wird für die Kanadagans eine ähnliche Störempfindlichkeit wie für die Graugans angenommen. Eine Störung des kartierten Brutvorkommens ist durch die geplante Deponieerhöhung jedoch nicht zu erwarten, da der Brutplatz eine ausreichende Entfernung zur Vorhabensfläche aufweist.

Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 10 – 20 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	halboffene Landschaften und lichte Baumbestände; Freibrüter, Nest meist in dichtem Gebüsch oder Schilf
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Brutpaar des Karmingimpels wurde in 2015 randlich des 300 m-Radius südöstlich der geplanten Deponieerhöhung festgestellt.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Da das Brutvorkommen bereits randlich der Effektdistanz lag, die Fluchtdistanz sehr deutlich überschritten wird und keine besondere Lärmempfindlichkeit gegeben ist, sind im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen des Karmingimpels nicht zu erwarten.

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 30 – 100 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200/ 400 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): durch Lärm erhöhtes Prädationsrisiko
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt weitgehend offene Landschaften; Bodenbrüter, Nest an etwas erhöhter, vegetationsarmer, trockener Stelle, oft in lockeren Kolonien
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutpaar ca. 150 m östlich der geplanten Deponieerhöhung im dortigen Grünland kartiert. Dieses Brutpaar wurde in 2020 nicht bestätigt. Aus diesem Jahr liegen allerdings zwei Brutverdachte von den Flächen östlich der Angelteiche vor, in ca. 270 m und gut 300 m Entfernung zur geplanten Deponieerhöhung. Im Werderland wurden innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung in den Jahren 2017 – 2021 zwischen ein und vier Brutpaare des Kiebitz erfasst. Diese waren sämtlich in den Grünlandflächen des Polder Hove lokalisiert, oft bereits > 200 m zur geplanten Deponieerhöhung entfernt.

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Sämtliche erfassten Brutpaare lagen in Entfernungen außerhalb der Fluchtdistanz um die geplante Deponieerhöhung. Ein in 2015 innerhalb der Effektdistanz erfasstes Brutpaar östlich der geplanten Deponieerhöhung war in 2020 nicht weiter vorhanden. Als Offenland-Art hält der Kiebitz ohnehin Abstände zu den Randwällen der Deponie und den dortigen Gehölzbeständen ein. Für die Brutpaare an den Angelteichen ist zudem mit Vorbelastungen durch die Staubdeponie und die dortige WEA auszugehen. Die Brutpaare im Werderland waren überwiegend bereits > 200 m zur geplanten Deponieerhöhung entfernt, zudem bestehen hier hinreichende Möglichkeiten für eine kleinräumige Revierverlagerung. Gemäß Garniel & Mierwald ist für den Kiebitz ein erhöhtes Prädationsrisiko durch Lärm verzeichnet. Dies ist allerdings auf eine kontinuierliche Schallkulisse entlang vielbefahrener Straßen bezogen und somit nicht auf die Lärmemissionen übertragbar, die vom geplanten Deponiebetrieb ausgehen. Relevante Störwirkungen durch die Deponieerhöhung werden somit für den Kiebitz nicht erwartet.

Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 10 – 30 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt lichte Laub- und Mischwälder, bevorzugt Weichhölzer, auch Parks; Höhlenbrüter
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Revier des Kleinspechts ist 2015 am südöstlichen Rand des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung verzeichnet.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Das kartierte Revier liegt deutlich außerhalb von Flucht- und Effektdistanz. Eine besondere Lärmempfindlichkeit der Art ist nicht bekannt. Eine erhebliche Störung im Sinne des Artenschutzes ist für den Kleinspecht hinreichend sicher ausgeschlossen.

Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): > 100 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 120 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel, in Grünlandgebieten auch an Gräben; Bodenbrüter, Nest gut in Vegetation versteckt
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Brutpaar der Knäkente ist 2015 ca. 200 m nördlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet. Auch 2018 wurde im Bereich des Pferdeweidenpolders ein Brutverdacht verzeichnet, jedoch in knapp 300 m Entfernung.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Das Revier hält zur geplanten Deponieerhöhung einen Abstand oberhalb der Fluchtdistanz ein. Eine besondere Lärmempfindlichkeit der Knäkente ist nicht anzunehmen. Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen dieser Art sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): mittel
Kurzcharakteristik Brutökologie	in verschiedenen Lebensräumen der Kulturlandschaft, auch in dörflichen Siedlungen, Rufgebiete sehr groß; Brutschmarotzer, Hauptwirtsvogelarten Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper, Rotkehlchen
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2020 wurden Reviere des Kuckucks in den wegebegleitenden Gehölzen am Nordrand des östlich der geplanten Deponieerhöhung gelegenen Grünlands sowie südlich der Staubdeponie kartiert. Die Abstände zur geplanten Deponieerhöhung sind mit ca. 190 m und mindestens ca. 120 m verzeichnet. Es kann sich bei diesen Feststellungen jedoch um dasselbe Männchen handeln.

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die beiden verzeichneten Revierbereiche des Kuckucks liegen innerhalb der Effektdistanz. Zudem ist eine mittlere Lärmempfindlichkeit des Kuckucks zugrunde zu legen. Der kritische Schallpegel wird bei Garniel & Mierwald mit 58 dB(A)_{tags} angegeben. Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) liegen die künftig im Umfeld der geplanten Deponieerhöhung zu erwartenden Beurteilungspegel überwiegend deutlich unter 58 dB(A). Lediglich für den Röhrichtbiotop (ca. 700 m südöstlich der geplanten Deponieerhöhung lokalisiert), wird künftig eine Gesamtbelastung tags von 60,0 dB(A) prognostiziert. Diese wird jedoch sehr überwiegend durch die Vorbelastung bestimmt (59,9 dB(A)) und durch das geplante Vorhaben lediglich um 0,1 dB(A) erhöht. Aufgrund der besonderen Brutbiologie (Brutschmarotzer) weist der Kuckuck keine vergleichbar enge Brutplatzbindung wie andere Brutvogelarten auf. Er besetzt sehr große Streifgebiete. Somit sind allenfalls kleinräumige Meidungsreaktionen, jedoch keine erheblichen Störungen oder gar Revieraufgaben dieser Art zu erwarten. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit dem Störungsverbot wird somit in Bezug auf den Kuckuck durch die geplante Deponieerhöhung nicht ausgelöst.

Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): > 100 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 150 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel, in Grünlandgebieten auch an Gräben; Bodenbrüter, Nest meist in Verlandungsvegetation direkt am Wasser, seltener auf Büschen oder Kopfweiden
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Brutpaar der Löffelente wurde 2015 ca. 300 m nordwestlich der geplanten Deponieerhöhung erfasst.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Abstand des kartierten Brutreviers zur geplanten Deponieerhöhung ist deutlich größer als die Fluchtdistanz der Art. Erhebliche Störungen der Löffelente sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 100 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Wälder und Gehölze aller Art als Bruthabitat, teils auch in Parkanlagen; Baumbrüter, hohe Reviertreue
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutplatz des Mäusebussards in den Gehölzen unmittelbar südwestlich der geplanten Deponieerhöhung festgestellt, in ca. 60 m Abstand zur Vorhabensfläche. Aus 2020 liegen keine Nachweise der Art aus den kartierten Bereichen vor.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Abstand des erfassten Brutplatzes ist geringer als die Fluchtdistanz, so dass es infolge von Störwirkungen durch die geplante Deponieerhöhung zu einer Aufgabe dieses Brutplatzes kommen kann. Allerdings sind bereits Vorbelastungen durch die Erholungsnutzungen auf dem nahegelegenen Rundweg Werderland anzunehmen, so dass es möglich ist, dass das Brutpaar Störungen toleriert. Von einer besonderen Lärmempfindlichkeit ist für den Mäusebussard nicht auszugehen. Zudem nutzt der Mäusebussard innerhalb seines Revieres ohnehin unterschiedliche Wechselhorste. Hinreichend Altgehölze stehen im Umfeld zur Verfügung. Somit ist nicht von einer störungsbedingten Aufgabe des Mäusebussardrevieres auszugehen, sondern allenfalls von einer Verlagerung des Horststandortes innerhalb des Brutreviers. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung wird dadurch nicht ausgelöst.

Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	unterholzreiche Wälder, Gewässersäume, Gärten und Parks, auch Stadtzentren; Freibrüter, Nest in Strauchschicht, selten in Kraut- oder Baumschicht
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2020 wurden fünf Brutpaare der Mönchsgrasmücke in den Gehölzen auf der östlichen Böschung der Schlammdeponie sowie am westlichen Rand des angrenzenden Grünlandes kartiert. Innerhalb des 300 m-Radius um die Vorhabensfläche kommen vier weitere Reviere am nördlichen Rand des Grünlandes und eines am westlichen Rand der Dreiecksfläche hinzu. In 2015 wurde die Art nicht lagegenau erfasst, ebenso wenig 2020 im Bereich der Angelteiche.

Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Da mehrere Brutpaare der Mönchsgrasmücke weniger als 200 m von der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet sind und somit innerhalb der Effektdistanz, sind kleinräumige Revierverlagerungen infolge von Störwirkungen nicht völlig auszuschließen. Sie werden jedoch als unwahrscheinlich eingestuft, da die Mönchsgrasmücke auch Siedlungsbereiche bewohnt und die mit dem Deponiebetrieb einhergehenden Störungen nicht intensiver einzuschätzen sind als Störwirkungen in Gärten, Parks oder ähnlichen Siedlungshabitaten. Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen der Mönchsgrasmücke sind nicht zu erwarten.

Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	
Kenntnisse zur Störmempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 10 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	gebüschreiche Kulturlandschaft, Verlandungszonen und Waldränder, auch Parks; Freibrüter, Nest versteckt in bodennaher dichter Vegetation
Kenntnisse zum Vorkommen	In Zusammenschau der vorliegenden Untersuchungen wurden im 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung drei Brutvorkommen der Nachtigall verzeichnet: In 2015 wurde ein Revier südwestlich der Vorhabensfläche, randlich des 300 m-Radius ermittelt. In 2020 wurde zwei Reviere östlich der Vorhabensfläche erfasst, in den Gehölzen am nördlichen Rand der dortigen Grünlandflächen. Diese Reviere lagen ca. 200 m und 250 m zur geplanten Deponieerhöhung entfernt.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Sämtliche erfassten Brutreviere der Nachtigall lagen deutlich außerhalb der Fluchtdistanz, zugleich randlich oder außerhalb der Effektdistanz der Art. Auch eine besondere Lärmempfindlichkeit der Nachtigall ist nicht anzunehmen. Erhebliche Störungen der Brutvorkommen im Sinne des Artenschutzes sind nicht zu erwarten.

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 10 – 30 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt halboffene bis offen Landschaften mit strukturreichem Gehölzbestand; Freibrüter, Nest in Büschen, gern in Dornensträuchern
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutrevier des Neuntöters knapp 300 m östlich der geplanten Deponieerhöhung erfasst, am nördlichen Rand des dortigen Grünlandes. In 2020 wurde dieses Revier nicht bestätigt, jedoch wurden zwei Brutverdachte des Neuntöters im östlichen Grünland, außerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung kartiert.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Sämtliche erfassten Brutvorkommen wiesen Entfernungen deutlich oberhalb der Fluchtdistanz und der Effektdistanz zur geplanten Deponieerhöhung auf. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist für den Neuntöter nicht bekannt. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung ist für den Neuntöter vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt offene Kulturlandschaften, Waldränder, Siedlungsbereiche; Freibrüter, Nest meist hoch in Bäumen
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2020 wurde ein Brutvorkommen der Rabenkrähe ca. 250 m östlich der geplanten Deponieerhöhung kartiert, in den Gehölzen am Nordrand des dortigen Grünlandes.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Abstand des Brutplatzes zur Vorhabensfläche liegt oberhalb der Fluchtdistanz. Eine besondere Lärmempfindlichkeit der Rabenkrähe ist nicht gegeben. Eine erhebliche Störung im Sinne des Artenschutzes ist für diese Brutvogelart nicht zu prognostizieren.

Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 5 – > 50 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 100 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt Stillgewässer, bevorzugt ab 5 ha, zunehmend auch in Parks und Grünanlagen; Bodenbrüter
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde die Reiherente mit mehreren Brutpaaren erfasst, davon eines randlich des 300 m-Radius nordwestlich der geplanten Deponieerhöhung.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die Entfernung des Brutvorkommens zur geplanten Deponieerhöhung liegt deutlich oberhalb der Flucht- und Effektdistanz der Art. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist nicht gegeben. Somit ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine erhebliche Störung von Reiherenten-Brutvorkommen durch das Antragsvorhaben.

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): > 50 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 80 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): hoch
Kurzcharakteristik Brutökologie	stehende Gewässer mit Röhrichten als Bruthabitat, Nest bodennah im Röhricht
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 bestand ein Brutverdacht für die Rohrdommel im Bereich des Röhrichtbiotops, ca. 700 m südwestlich der geplanten Deponieerhöhung.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Brutverdacht der Rohrdommel hält einen Abstand zur geplanten Deponieerhöhung ein, der sehr deutlich über der Fluchtdistanz der Art liegt. Allerdings ist für die Rohrdommel von einer hohen Lärmempfindlichkeit auszugehen. Der kritische Schallpegel ist bei Garniel & Mierwald mit 52 dB(A)_{tags} angegeben. Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) ist für den Röhrichtbiotop bereits in der Vorbelastung von einem Beurteilungspegel von 59,9 dB(A) im Tageszeitraum auszugehen. Die Gesamtbelastung wird künftig mit 60,0 dB(A) angesetzt, liegt somit nur geringfügig (um 0,1 dB(A)) über der Vorbelastung. Aufgrund der großen Entfernung und der geringfügigen Veränderung der Schallbelastung ist keine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung der Rohrdommel durch die geplante Deponieerhöhung zu erwarten.

Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 10 – 20 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 20 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): hoch
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt strukturreiche Röhrichzonen; Röhrichbrüter, Nest meist versteckt in Knickschicht
Kenntnisse zum Vorkommen	Ein Brutpaar des Rohrschwirls ist für 2015 nördlich der geplanten Deponieerhöhung verzeichnet, etwa randlich des 300 m-Radius. Das Brutvorkommen im Pferdeweidenpolder wurde mit leichten räumlichen Variationen in 2018 und 2021 bestätigt, die Entfernungen zur geplanten Deponieerhöhung lagen etwa zwischen 200 m und 250 m.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Das Brutvorkommen des Rohrschwirls hält einen Abstand zur geplanten Deponieerhöhung ein, der sehr deutlich über der Fluchtdistanz der Art liegt. Allerdings ist für die Art von einer hohen Lärmempfindlichkeit auszugehen. Der kritische Schallpegel ist bei Garniel & Mierwald mit 52 dB(A)_{tags} angegeben. Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) liegen die künftig im nordwestlichen Umfeld (in ca. 140 m Abstand) der geplanten Deponieerhöhung zu erwartenden Beurteilungspegel bei 50,6 dB(A) im Tageszeitraum. Der kritische Schallpegel von 52 dB(A) wird somit deutlich unterschritten. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung des Rohrschwirls ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): > 100 – 300 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt Feuchtgebiete wie auch Agrarlandschaften; Nest meist am Boden im Schilf, zunehmend in Getreide- und Rapsfeldern, selten in Gebüsch
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutvorkommen der Rohrweihe ca. 150 m nördlich der geplanten Deponieerhöhung erfasst. Ein zweites Brutvorkommen östlich der Angelteiche lag bereits deutlich außerhalb des 300 m-Radius und wurde auch in 2020 nicht bestätigt.

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der in 2015 kartierte Brutplatz liegt in der Größenordnung (Spanne) der für die Art angegebenen Fluchtdistanz. Somit ist nicht auszuschließen, dass hier störungsbedingt kein erneuter Nistplatz angelegt wird. Allerdings ist in diesem Bereich ohnehin auch von Störwirkungen durch Erholungssuchende (Rundweg Werderland) und durch den Betrieb des Mittelkalorikkraftwerk-Zwischenlagers auszugehen. Zudem legt die Rohrweihe alljährlich einen neuen Nistplatz innerhalb des Brutrevieres an. Hinreichend Röhrichtflächen stehen als Bruthabitat im Umfeld zur Verfügung. Somit ist nicht von einer störungsbedingten Aufgabe des Brutrevieres auszugehen, sondern allenfalls von einer Verlagerung des Nistplatzes innerhalb des Reviers. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung wird dadurch nicht ausgelöst.

Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 20 – > 100 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200/ 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): durch Lärm erhöhtes Prädationsrisiko
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Küstengebiete sowie offene gewässerreiche Hoch- und Niedermoore; Bodenbrüter, Nest meist in Gewässernähe
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2017 wurde ein Brutpaar im Werderland ca. 250 m westlich der geplanten Deponieerhöhung kartiert.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Das Brutvorkommen war deutlich außerhalb der Fluchtdistanz und bereits im äußeren Abschnitt der Effektdistanz lokalisiert. Zudem bestehen im Werderland hinreichend Möglichkeiten für eine kleinräumige Brutplatzverlagerung. Gemäß Garniel & Mierwald ist für den Rotschenkel ein erhöhtes Prädationsrisiko durch Lärm verzeichnet. Dies ist allerdings auf eine kontinuierliche Schallkulisse entlang vielbefahrener Straßen bezogen und somit nicht auf die Lärmemissionen übertragbar, die vom geplanten Deponiebetrieb ausgehen. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung des Rotschenkels ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 100 – 200 m Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): keine
Kurzcharakteristik Brutökologie	brütet an Stillgewässern und Gräben mit ausgeprägter Ufervegetation, Nest i.d.R. in unmittelbarer Gewässernähe, Bodenbrüter
Kenntnisse zum Vorkommen	In Zusammenschau der vorliegenden Untersuchungen sind folgende Brutreviere der Schnatterente prüfrelevant: In 2015 wurden je ein Revier nördlich und nordöstlich der geplanten Deponieerhöhung, zwei weitere im Bereich der Angelteiche kartiert. Sämtliche dieser Reviere lagen randlich des 300 m-Radius. In 2020 wurde ein Brutverdacht der Schnatterente an einem Graben östlich der Angelteiche ermittelt, ca. 250 m südlich der Vorhabensfläche. Ein weiteres Brutvorkommen der Schnatterente lag 2020 im Bereich der Angelteiche, außerhalb des 300 m-Radius.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die kartierten Brutplätze liegen sämtlich außerhalb der Fluchtdistanz um die geplante Deponieerhöhung. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist bei der Schnatterente nicht gegeben. Eine artenschutzrechtlich relevante Störung durch die geplante Deponieerhöhung lässt sich für diese Art hinreichend sicher ausschließen.

Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 15 – 30 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt offene bis halboffene Landschaften unterschiedlicher Art, Bodenbrüter, Nest nach oben abgeschirmt, gern an Dämmen oder Böschungen
Kenntnisse zum Vorkommen	Das Schwarzkehlchen wurde 2015 mit insgesamt sieben Brutpaaren innerhalb des 300 m-Radius um die geplante Deponieerhöhung kartiert, davon drei Brutpaare im Bereich der Polderranddämme und der unmittelbar angrenzenden Strukturen, d.h. in Entfernungen bis 30 m zur Vorhabensfläche. Die übrigen vier Brutpaare verteilen sich im nördlichen und südlichen Umfeld in Abständen zwischen ca. 130 m und 220 m. Aus 2021 ist zudem ein Brutvorkommen im Pferdeweidenpolder, gut 100 m nördlich der geplanten Deponieerhöhung bekannt.

Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Insbesondere für die drei unmittelbar randlich der geplanten Deponieerhöhung erfassten Reviere des Schwarzkehlchens sind störungsbedingte Verlagerungen nicht auszuschließen. Allerdings sind im unmittelbaren räumlichen Umfeld vielfältig geeignete Bruthabitate als Ausweichraum vorhanden. Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen sind somit durch die geplante Deponieerhöhung nicht zu erwarten.

Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	
Kenntnisse zur Störemfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	offene bis halboffene Landschaften mit strukturreicher Vegetation; Freibrüter, Nest in dichter Krautschicht
Kenntnisse zum Vorkommen	Der Sumpfrohrsänger wurde in 2020 mit vier Brutpaaren in den Saumstrukturen zwischen der geplanten Deponieerhöhung und dem östlich angrenzenden Grünland kartiert. Diese weisen Abstände von ca. 50 m zur Vorhabensfläche auf. Ein weiteres Brutpaar wurde am nördlichen Rand des Grünlandes erfasst, in ca. 270 m Abstand. Im Nordwesten der Dreiecksfläche war 2020 ein Sumpfrohrsänger-Revier in ca. 100 m Abstand zur geplanten Deponieerhöhung besetzt. Weitere Reviere auf der Dreiecksfläche weisen Abstände von über 250 m zur Vorhabensfläche auf.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Einige der kartierten Brutvorkommen weisen Abstände zur geplanten Deponieerhöhung auf, die geringer als die Effektdistanz nach Garniel & Mierwald sind. Kleinräumige störungsbedingte Revierverlagerungen lassen sich nicht sicher ausschließen, auch wenn keine besondere Lärmempfindlichkeit der Art anzunehmen ist. Im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang stehen jedoch vielfältig geeignete Bruthabitate für diese Art zur Verfügung. Somit sind im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen nicht zu erwarten.

Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): < 10 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt Röhrichte u.ä. mit dichter vertikaler Vegetation; Freibrüter, Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2020 wurden zwei Brutpaare des Teichrohrsängers in den Saumstrukturen zwischen der geplanten Deponieerhöhung und dem östlich angrenzenden Grünland kartiert. Diese weisen Abstände von ca. 50 m zur Vorhabensfläche auf. Ein weiteres Revier wurde im Sumpfbereich östlich der Angelteiche kartiert, in rd. 200 m Abstand zur geplanten Deponieerhöhung.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die artspezifische Fluchtdistanz wird durch das Vorhaben zu allen erfassten Brutvorkommen deutlich überschritten. Allerdings sind zwei Reviere innerhalb der Effektdistanz lokalisiert, so dass kleinräumige Revierverlagerungen nicht sicher auszuschließen sind. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist für die Art jedoch nicht bekannt. Da im unmittelbaren räumlichen Umfeld ausreichend geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, sind vorhabensbedingte erhebliche Störungen des Teichrohrsängers im Sinne des Artenschutzes nicht zu erwarten.

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald): 60 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): hoch
Kurzcharakteristik Brutökologie	bewohnt Verlandungszonen, Röhrichte und Seggenriede mit lockerer bis dichter Vegetation; Bodenbrüter, Nest gut versteckt, Ansiedelung wasserstandsabhängig
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutvorkommen des Tüpfelsumpfhuhns nördlich der geplanten Deponieerhöhung erfasst, bereits randlich des 300 m-Radius.

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Abstand des Vorhabens zum Tüpfelsumpfhuhn-Brutvorkommen ist sehr deutlich größer als die artspezifische Fluchtdistanz. Allerdings ist für die Art von einer hohen Lärmempfindlichkeit auszugehen. Bei Garniel & Mierwald ist ein kritischer Schallpegel von 52 dB(A)_{tags} angegeben. Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) liegen die künftig im nordwestlichen Umfeld (in ca. 140 m Abstand) der geplanten Deponieerhöhung zu erwartenden Beurteilungspegel bei 50,6 dB(A) im Tageszeitraum. Der kritische Schallpegel von 52 dB(A) wird somit deutlich unterschritten. Eine im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störung des Tüpfelsumpfhuhns ist somit vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 10 – 30 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 300 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): mittel
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt Verlandungszonen von Seen, auch in Bruchwäldern mit dichtem Unterwuchs; Bodenbrüter, Nest gut versteckt
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurden vier Brutpaare der Wasserralle im nordwestlichen und nördlichen Umfeld der geplanten Deponieerhöhung festgestellt, in Abständen zwischen ca. 160 m und 270 m. Weitere Brutvorkommen dieser Art lagen außerhalb des 300 m-Radius, u.a. im Bereich der Angelteiche. In 2020 wurde die Art randlich der Angelteiche festgestellt, ebenfalls bereits randlich und außerhalb des 300 m-Radius. In 2018 und 2021 wurde je ein Brutpaar etwa 200 m nördlich der geplanten Deponieerhöhung im Pferdeweidenpolder ermittelt.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Der Abstand des Vorhabens zu allen kartierten Wasserrallen-Brutvorkommen ist deutlich größer als die artspezifische Fluchtdistanz. Allerdings liegen einige Brutvorkommen innerhalb der Effektdistanz. Dabei ist jedoch für die Brutpaare im nordwestlichen und nördlichen Umfeld mit Vorbelastungen durch die Erholungsnutzungen auf dem Rundweg Werderland und durch den Betrieb des Mittelkalorik-kraftwerk-Zwischenlagers auszugehen. Somit sind kleinräumige Reviervlagerungen nicht sicher auszuschließen, werden jedoch als unwahrscheinlich eingestuft. Hinreichend geeignete Bruthabitate sind im unmittelbaren Umfeld vorhanden. Darüber hinaus ist für die Wasserralle eine mittlere Lärmempfindlichkeit zu berücksichtigen. Bei Garniel & Mierwald ist ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} angegeben.

Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
	Gemäß der zur geplanten Deponieerhöhung erstellten Schallimmissionsprognose (Yncoris GmbH & Co. KG 2021) liegen die künftig im Umfeld der geplanten Deponieerhöhung zu erwartenden Beurteilungspegel überwiegend deutlich unter 58 dB(A). Lediglich für den Röhrichtbiotop (ca. 700 m südöstlich der geplanten Deponieerhöhung lokalisiert), wird künftig eine Gesamtbelastung tags von 60,0 dB(A) prognostiziert. Diese wird jedoch sehr überwiegend durch die Vorbelastung bestimmt (59,9 dB(A)) und durch das Antragsvorhaben lediglich um 0,1 dB(A) erhöht. Erhebliche Störungen im Sinne des Artenschutzes sind für die Wasserralle nicht zu erwarten.

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Kenntnisse zur Störemfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): 10 – 20 m Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt weitgehend offene, gehölzarme, eher feuchte Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; Bodenbrüter, Nest oft in dichter Vegetation versteckt
Kenntnisse zum Vorkommen	In 2015 wurde ein Brutpaar des Wiesenpiepers rd. 250 m nordwestlich der Vorhabensfläche kartiert.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Die Entfernung zwischen kartiertem Brutvorkommen und geplanter Deponieerhöhung liegt deutlich oberhalb der Flucht- und der Effektdistanz. Eine besondere Lärmempfindlichkeit des Wiesenpiepers ist nicht bekannt. Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störungen dieser Art sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	
Kenntnisse zur Störempfindlichkeit	Fluchtdistanz (Handlungsanleitung): k.A. Effektdistanz (Garniel & Mierwald): 200 m Lärmempfindlichkeit (Garniel & Mierwald): schwach
Kurzcharakteristik Brutökologie	besiedelt unterschiedliche Wälder, auch Siedlungsbereiche; Bodenbrüter, Nest in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber
Kenntnisse zum Vorkommen	Der Zilpzalp wurde 2020 mit zwei Brutpaaren im Bereich des östlichen Polderranddammes und der unmittelbar angrenzenden Strukturen kartiert, d.h. in Entfernungen um 30 - 50 m zur Vorhabensfläche. Drei weitere Brutpaare kamen am nördlichen Rand des Grünlandes hinzu, in Entfernungen von ca. 150 m, 270 m und knapp 300 m. Ein Brutpaar am nordwestlichen Rand der Dreiecksfläche ist in ca. 90 m zur geplanten Deponieerhöhung lokalisiert. Ein weiterer Nachweis innerhalb der Dreiecksfläche ist bereits randlich des 300 m-Radius gelegen.
Beurteilung der Störung durch die geplante Deponieerhöhung	Vier der kartierten Zilpzalp-Brutvorkommen weisen Entfernungen zur geplanten Deponieerhöhung auf, die innerhalb der Effektdistanz liegen. Kleinräumige Revierverlagerungen sind deshalb nicht völlig auszuschließen, insbesondere nicht für die Brutpaare in den Gehölzbeständen unmittelbar randlich der Deponie. Allerdings werden Revierverlagerungen als unwahrscheinlich eingestuft, da der Zilpzalp nicht selten auch in Siedlungsbereichen vorkommt und somit Störungen adaptieren kann. Zudem wären im unmittelbaren Umfeld auch geeignete Ausweichhabitate vorhanden. Eine besondere Lärmempfindlichkeit ist für den Zilpzalp nicht anzunehmen. Somit sind keine im artenschutzrechtlichen Sinne erheblichen Störungen der Art zu erwarten.