

ArcelorMittal Bremen GmbH

Kartierungen auf der Dreiecksfläche



Aufgestellt:

März 2021

Verfasser:

BÜRO DRECKER

ArcelorMittal Bremen GmbH

Kartierungen auf der Dreiecksfläche

Auftraggeber:

ArcelorMittal Bremen GmbH
Carl-Benz-Straße 30
28237 Bremen, Germany

Auftragnehmer:

Büro Drecker
Günther-Wagner-Allee 5
30177 Hannover
Tel.: 0511 – 8664958 0
Fax: 0511 – 8664958 10
www.drecker.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Alexandra Schlüter
Dipl.-Biol. Annette Dombrowski-Blanke



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Zielsetzung des Vorhabens	1
1.2	Lage und Nutzung des Untersuchungsgebietes	1
2	Methoden.....	2
2.1	Begehungstermine	2
2.2	Biotoptypen inklusive Flora	3
2.3	Brutvögel	4
2.4	Amphibien	5
3	Ergebnisse und Bewertung	6
3.1	Biotoptypen inklusive Flora	6
3.1.1	Bestandsentwicklung	11
3.2	Brutvögel	12
3.3	Amphibien	14
4	Zusammenfassende Bewertung.....	17
4.1	Biotoptypen inklusive Flora	17
4.2	Brutvögel	17
4.3	Amphibien	18
5	Literaturverzeichnis	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine.....	2
Tabelle 2: Biotoptypenbestand sowie Vergleich mit den Bestandsdaten aus dem Jahr 2016	6
Tabelle 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierung unter Angabe des Schutz- und Rote Liste-Status und Vergleich der Bestandszahlen mit dem Bestand im Jahr 2013	12
Tabelle 4: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet	14
Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Pflanzenarten	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des untersuchten Gebietes (Quelle: Google Maps © 2021).....	1
---	---

Anlagen

Karte 1:	Biotoptypen und Flora
Karte 2:	Brutvögel
Karte 3:	Amphibien

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung des Vorhabens

Die ArcelorMittal Bremen GmbH ist bestrebt, die biologischen Bestandsdaten des Werksgeländes aktuell zu halten. Deshalb soll während der Vegetationsperiode 2020 für die „Dreiecksfläche“ im Westen des Werksgeländes der ArcelorMittal Bremen GmbH eine Aktualisierung der Bestandsdaten erfolgen. Hierzu ist eine Erfassung von Biotoptypen, Rote Liste- und Zielarten verschiedener Tiergruppen und Pflanzen durchzuführen. Die zu erfassenden Tiergruppen sind Brut- und Rastvögel sowie Amphibien.

1.2 Lage und Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Werksgelände der Arcelor Mittal GmbH befindet sich im Norden von Bremen in Bremen – Industriehäfen, direkt am Unterlauf rechts der Weser. Die untersuchte Fläche befindet sich im Südwesten des Werksgeländes südöstlich der Deponie 2 und westlich der Werksbahn. Der Großteil der sogenannten Dreiecksfläche wird größtenteils als Mähwiese genutzt. Im Süden befindet sich ein Weiden-Sumpfwald. Im Osten der Fläche befinden sich größere Schilfbestände sowie Gebüsch- und Gehölzbestände. Über die Fläche verläuft eine Hochspannungsleitung mit mehreren Abspannmasten innerhalb der Fläche. Zudem befindet sich eine Windenergieanlage im Südwesten des Untersuchungsgebietes.



Abbildung 1: Lage des untersuchten Gebietes (Quelle: Google Maps © 2021)



2 Methoden

2.1 Begehungstermine

Tabelle 1: Begehungstermine

Begehung	Datum	Witterung	Art der Erfassung
1. Begehung	12.03.2020	Sonnig bis bedeckt, zeitweise leichter Regen 8°C, Windstärke 10	<ul style="list-style-type: none">• Übersichtsbegehung• Brutvögel (jahreszeitliche Frühbegehung Eulen/Spechte)• Amphibien: Suche nach Laichballen/-Schnüren
2. Begehung (inkl. Dämmerungs-/Nachbegehung)	16.04.2020	Sonnig, 9°C, Windstärke 5	<ul style="list-style-type: none">• Biotoptypenkartierung• Brutvogelkartierung (u.a. nach Einsetzen der Dunkelheit Erfassen von Eulen unter Einsatz von Klangattrappen)• Amphibienkartierung (Abgehen und Abkeschern sämtlicher Gewässer)
3. Begehung (Dämmerungs-/Nachbegehung)	06.05.2020	Sonnig, 9°C, Windstärke 5	<ul style="list-style-type: none">• Brutvogelkartierung (u.a. nach Einsetzen der Dunkelheit Erfassen von Eulen unter Einsatz von Klangattrappen)• Kartierung von Molchen mittels Einbringen von Molchreusen (über Nacht)
4. Begehung (inkl. Dämmerungs-/Nachbegehung)	22.05.2020	Wolkig, 16°C, Windstärke 5	<ul style="list-style-type: none">• Biotoptypenkartierung• Brutvogelkartierung• Amphibienkartierung (Abgehen sämtlicher Gewässer)
5. Begehung	28.05.2020	Sonnig, 15°C, Windstärke 5	<ul style="list-style-type: none">• Biotoptypenkartierung• Brutvogelkartierung• Amphibienkartierung (Abgehen sämtlicher Gewässer)
6. Begehung	25.06.2020	Sonnig, 26°C, Windstärke 6	<ul style="list-style-type: none">• Brutvogelkartierung• Amphibienkartierung (Abgehen und Abkeschern sämtlicher Gewässer)

2.2 Biotoptypen inklusive Flora

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde in der Vegetationsperiode 2020 an den in Tabelle 1 aufgeführten Terminen insgesamt 6 Begehungen durchgeführt, davon eine zur flächendeckenden Erfassung der Biotoptypen inkl. der Aufnahme von Zusatzmerkmalen unter Anwendung des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Bremen (DIE SENATORIN FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, MOBILITÄT, STADTENTWICKLUNG UND WOHNUNGSBAU BREMEN 2020), wobei Pflanzenarten an mehreren Terminen auch im Rahmen der Brutvogel- und Amphibienkartierung aufgenommen wurden. Mit Hilfe des Kartierschlüssels wurde ebenfalls festgelegt, ob es sich bei entsprechenden Biotopen um gesetzlich geschützte Biotope bzw. um Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie handelt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand der Biotopwertliste (SUBV - DER SENATOR FÜR BAU, UMWELT UND VERKEHR BREMEN 2014). Für die Erfassung der zahlreichen Gräben wurde zudem die ergänzende Arbeitshilfe zur Erfassung von Gräben zu Hilfe genommen (SBU - DER SENATOR FÜR BAU UND UMWELT 2002)

Die Erfassung der Pflanzenarten erfolgte z.T. unter Zuhilfenahme einer Lupe (10-fache Vergrößerung) und der folgenden Bestimmungsliteratur:

- (AICHELE U. SCHWEGLER 2016)
- (FITTER et al. 2000)
- (KLAPP U. OPITZ VON BOBERFELD 2013)
- (SCHMEIL U. FITSCHEN 2019)

Sämtliche im Untersuchungsgebiet festgestellten Pflanzenarten sind im Anhang aufgeführt (s. Tab. 5). Die erfassten Biotoptypen sind unter Angabe des Biotopwertes sowie unter Kennzeichnung geschützter Biotope tabellarisch aufgelistet (s. Tab. 2) sowie kartographisch dargestellt (s. Karte 1). Ebenso sind die Fundorte nachgewiesener gefährdeter sowie geschützter Arten in der Karte verzeichnet.

2.3 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgte eine flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung) innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebietes in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK U. WEICK 2005).

Zur Ermittlung der Reviere wurden alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Vögel unter Angabe der Art und der Verhaltensweise punktgenau mit einem entsprechenden Kürzel in eine Karte eingetragen. Dazu wurde das Untersuchungsgebiet systematisch abgegangen, wobei die Aktivitäten der Vögel in Abständen von ca. 50 m mit den entsprechenden Symbolen in die Feldkarte eingetragen wurden. Zur optischen Erfassung der Vögel dienten Ferngläser sowie ein Spektiv.

Für alle Arten wurden die Revierzentren punktgenau aufgenommen. Dabei wurden alle festgestellten revieranzeigenden Verhaltensweisen berücksichtigt. Dazu zählen der Gesang der Männchen, Nestbau und Fütterungsaktivitäten beider Geschlechter sowie frisch flügge Jungvögel im Nest oder Jungvögel, die sich zusammen mit den Altvögeln im Revier aufhalten. Dabei gelten als Brutnachweis bzw. Brutverdacht i.d.R. folgende Beobachtungen:

- Brutnachweis: Junge im Nest oder gerade flügge Junge, Nest mit Eiern, futter- oder kotballen tragende Altvögel, gebrauchtes Nest oder Eierschalen aus dieser Brutsaison, Angriffs- oder Ablenkungsverhalten.
- Brutverdacht: Balzverhalten (Feststellung von Gesang und ähnlichem Territorialverhalten) oder intensiv singende Altvögel an mindestens zwei Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand an der gleichen Stelle, ein Paar im geeigneten Lebensraum wiederholt gesehen.

Außerdem wurden Nachweise innerhalb der Brutperioden der einzelnen Arten im „richtigen“ Habitat als Brutvorkommen gewertet. Während der Kartierung beobachtete Durchzügler und Nahrungsgäste wurden gleichfalls vermerkt und als solche gekennzeichnet. Bei den artspezifischen Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträumen wurden die Angaben nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK U. WEICK 2005) berücksichtigt.

Zur Erfassung von Spechten und Eulen wurde eine jahreszeitliche Frühbegehung entsprechend den Vorgaben der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK U. WEICK 2005) (ab Anfang März) durchgeführt. Zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurden drei selektive (in geeigneten Biotopen) Abend-/ Nachtbegehung durchgeführt. Bei diesen Begehungen wurden zum Teil Klangattrappen eingesetzt.

Die durchgeführten Begehungen fanden zu den in der Tabelle 1 aufgelisteten Terminen und Witterungen statt.

Während jeder Brutvogel-Begehung wurden alle durch Sichtbeobachtungen oder Rufe und Gesänge wahrnehmbaren Vögel auf einer Geländekarte eingetragen. Zusätzlich wurden Revier anzeigende Merkmale notiert. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Daten der Einzelbegehungen zu

einem Gesamt-Reviershape zusammengefasst. So können gruppierte Registrierungen der verschiedenen Arten unter Beachtung der Wertungsgrenzen (SÜDBECK U. WEICK 2005) zu so genannten digitalen Papierrevieren gebildet werden. Die Summe der Papierreviere ergibt den Bestand der Brutvogelanzahl. Die Nachweise wurden kategorisiert nach Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV) und Brutzeitfeststellung (BZ) sowie Nahrungsgast/ Durchzügler (NG / DZ). Als Brutvögel werden ausschließlich Brutverdachtsvorkommen und Brutnachweise gewertet.

2.4 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte in Anlehnung an ALBRECHT et al. (2014). Folgende Standardmethoden kamen dabei zur Anwendung:

- Sichtbeobachtung an den potentiellen Laichgewässern von adulten und juvenilen Tieren sowie von Laich,
- Stichprobenhaftes Abkeschern der Gewässer,
- Verhören rufaktiver Individuen an den Laichgewässern,
- Einsatz von Molchreusen.

Zur Erfassung der früh laichenden Amphibienarten, wie der Erdkröte oder den Braunfröschen, wurden die Gräben im März und im April tagsüber intensiv abgesucht, um adulte und subadulte Exemplare sowie auch Laich oder Larven an oder in den Laichgewässern zu beobachten.

Zusätzlich wurden alle potentiellen Laichgewässer am Tage abgekeschert um Laich, Larven und gegebenenfalls adulte und subadulte Exemplare zu fangen und bestimmen zu können. Außerdem wurden die Gewässer im Rahmen der Nacht- und Dämmerungsbegehungen zur Kartierung nachtaktiver Brutvögel nach rufaktiven Amphibien verhört und die Ufer stichprobenartig abgeleuchtet.

Im Mai wurden außerdem an vier ausgewählten Standorten Molchreusen ausgebracht. Es erfolgte eine Auswahl der Standorte hinsichtlich für Amphibien potentiell geeigneter Landlebensräume.

Bei den Reusen handelt es sich um selbsthergestellte Molchfallen aus 1,5-Liter-PET-Flaschen. Diese wurden aufgeschnitten und der Flaschenhals trichterförmig andersherum wieder in die Flasche eingeführt und befestigt. Die Flaschenfallen wurden jeweils in Gruppen von drei Reusen aneinandergebunden und an den verschiedenen Standorten (s. Karte 3) unter Wasser ausgebracht. Dabei wurde darauf geachtet, dass eine Luftblase in den Flaschen verbleibt. Zudem wurden sie möglichst am Grund der Gewässer mit Hilfe einer Beschwerung durch einen Stein am Boden verankert. Die Reusen wurden in den späten Abendstunden ausgebracht und in den frühen Morgenstunden eingeholt und kontrolliert.

Zu den Terminen im Mai und Juni wurden die Gewässer nach Laich und Larven später laichender Arten wie oben beschrieben abgesucht bzw. abgekeschert.



Die jeweiligen untersuchten Abschnitte sowie Standorte für die Untersuchung mittels Reusen sind in Karte 3 dargestellt.

3 Ergebnisse und Bewertung

3.1 Biotoptypen inklusive Flora

Im Rahmen der Kartierung wurden die im Folgenden beschriebenen Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, abgegrenzt und naturschutzfachlich bewertet. Eine Liste aller Biotoptypen sowie die Bewertung geht aus Tabelle 2 hervor. Die Einstufung der naturschutzfachlichen Wertigkeit erfolgt nach der Biotopwertliste für Biotoptypen in Bremen (DIE SENATORIN FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, MOBILITÄT, STADTENTWICKLUNG UND WOHNUNGSBAU BREMEN 2020).

Zudem sind in Tabelle 2 Bestandsdaten aus dem Jahr 2016 aufgeführt. Die Spalte „Trend“ zeigt die Entwicklung der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen vom Jahr 2016 zu 2020.

Tabelle 2: Biotoptypenbestand sowie Vergleich mit den Bestandsdaten aus dem Jahr 2016

Obergruppe und Untereinheit mit Kürzel	Schutz	Wert	Bestand 2016	Gesamtfläche in ha	Trend
WÄLDER					
WNW Weiden-Sumpfwald	§	5	2,3	2,26	=
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE					
BFR Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte		3	0,79	1,00	+
BRR Rubus-/Lianen-Gestrüpp		3	0,13	0,16	+
HFS Strauchhecke		3	0,06	0,07	=
HFM Strauch-Baumhecke		3	0,07	0,06	=
BE Einzelstrauch		3		0,02	+
BINNENGEWÄSSER					
FGR Nährstoffreicher Graben		2/3	0,16	0,57	+
FGR(a) Nährstoffreicher Graben, vegetationsfrei oder -arm		2		0,15	
FGR(f) Nährstoffreicher Graben mit Dominanz von Röhrichtvegetation		3		0,21	
FGR(f1) Nährstoffreicher Graben, Initiales Verlandungsstadium mit Pionier- und Kleinhöhricht		3		0,05	
FGR(f2) Nährstoffreicher Graben (Großhohr-richttyp)		3		0,16	
GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE					
NRS/NRG Rohrglanzgras-Röhricht	§	4	0,76	0,58	-
NRS Schilf-Landröhricht	§	4	0,13	0,27	+
GRÜNLAND					



Obergruppe und Untereinheit mit Kürzel				Schutz	Wert	Bestand 2016	Gesamtfläche in ha	Trend
GMF	Mesophiles Grünland	mäßig feuchter Standorte	§	5	4,85	4,16	-	
GRÜNFLÄCHEN								
GRT	Trittrassen				1	0,11		-
TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN								
URT	Ruderalflur trockener Standorte				3		0,07	+
URF					3	0,06		-
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur frischer bis feuchter Standorte				3		0,12	+
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte				3		0,03	+
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte				3		0,03	+
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN								
OVW	Weg				1	0,04	0,05	=
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung				0		0,01	=
OKW (OSW)	Windkraftwerk				0	0,19	0,19	=
Flächen gesamt						9,65	9,65	



Wälder

Wald ist innerhalb des untersuchten Gebietes lediglich als schmaler Streifen im Süden der Fläche vorhanden. Hierbei handelt es sich um Weiden-Sumpfwald (WNW) mit großem Anteil an liegendem und stehendem Totholz (älter 30 Jahre). In der Baumschicht dominieren verschiedene Weiden – zum Teil mit Brusthöhendurchmessern von deutlich über 50 cm - mit vielen abgebrochenen Ästen und Höhlen. Hierunter ist insbesondere die Silberweide (*Salix alba*) zu nennen. Daneben sind in der Baumschicht auch Tataren-Ahorn (*Acer tataricum*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Eiche (*Quercus robur*) vorhanden, sowie einzelne alte Obstgehölze mit großem Totholzanteil. In der Strauchschicht sind ebenfalls viele Weiden, wie zum Beispiel Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*S. aurita*), Korbweide (*S. viminalis*) und auch Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Silber-Pappel (*Populus alba*) anzutreffen. Die Krautschicht stellt sich als feuchte Ruderalflur dar, bestehend aus Zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Pestwurz (*Petasites hybridus*), Große Klette (*Arctium lappa*), Giersch (*Alliaria petiolata*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Schneeglöckchen (*Galanthus* ssp.).

Der Wald zeigte sich zum Kartierzeitpunkt überwiegend nass bis feucht. Im Osten des Waldes befinden sich mehrere kleine zum Teil temporäre Stillgewässer. Zum Sommer hin wurde es zunehmend trockener aber es blieb weitestgehend frisch bis feucht.

Weiden-Sumpfwald zählt zu Sumpfwäldern, die nach § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG geschützt sind. Zudem handelt es sich um Wald im Sinne des Waldgesetzes für das Land Bremen (BremWaldG).

Gebüsche und Gehölzbestände

Verschiedene Gebüsche und Gehölzbestände sind vor allem im Osten des untersuchten Gebietes vorhanden. Hierbei handelt es sich um Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR), welches innerhalb dieser Hauptgruppe den größten Flächenanteil im untersuchten Gebiet einnimmt. Diese werden gebildet aus verschiedenen schmal- und breitblättrigen Weiden (z.B. *Salix viminalis*, *Salix cinerea*, *Salix aurita*) und daneben Arten mesophiler Gebüsche wie Schlehe (*Prunus spinosa*) und Holunder (*Sambucus nigra*). In der Krautschicht dominieren Feuchte- und Nährstoffzeiger wie beispielsweise Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).

Neben den Feuchtgebüschen ist auch Rubus-(Lianen)-Gestrüpp (BRR) vorhanden. Bei dem Rubus-Gestrüpp handelt es sich um ausgedehnte Brombeerbestände. Östlich der Grünlandfläche ist ein flächiges Brombeergebüsch vorhanden.

Neben den Flächigen Gebüschbeständen sind auch Kleingehölze in Form von Heckenstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Strauch-Baumhecke (HFM) befindet sich entlang der westlichen Begrenzung der Fläche. Weitere Hecken – zumeist Strauchhecken – befinden sich entlang des zentralen Hauptweges, der von Westen nach Osten entlang des Untersuchungsgebietes verläuft und

die Dreiecksfläche im Norden abgrenzt. Diese bestehen aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Holunder (*Sambucus nigra*). Dazwischen sind z.B. Grauweide (*Salix cinerea*) und Ohrweide (*S. aurita*) vorhanden.

Im Bereich der Schilf- und Ruderalflächen im Osten breiten sich vereinzelt Einzelsträucher aus. Hierbei handelt es sich um Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) oder auch Rose (*Rosa* ssp.).

Innerhalb des Feuchtgebüsches entlang der östlichen Grenze befindet sich zudem eine alte Solitärweide. Aufgrund der schlechten Zugänglichkeit konnte nicht ermittelt werden, ob es sich hierbei um einen geschützten Baum im Sinne der Waldschutzverordnung handelt (Stammumfang bei *Salix*-Arten >300 cm), was im Falle einer Inanspruchnahme zu überprüfen wäre.

Binnengewässer

Binnengewässer sind innerhalb des Untersuchungsgebietes in Form von unterschiedlich ausgeprägten Gräben vorhanden. Ein großer Teil der Gräben führte lediglich im zeitigen Frühjahr Wasser und trocknete nach und nach aus, so dass im Sommer etliche Gräben völlig ausgetrocknet waren.

Die Untersuchungsfläche wird durch einen dauernd wasserführenden Graben nördlich und durch einen dauernd wasserführenden Nährstoffreichen Graben ebenso südlich und westlich begrenzt. Bei diesen Gräben handelt es sich um Nährstoffreiche Gräben des Groß- und Kleinhöhrichttyps (FGRf) mit Arten wie Schilf (*Phragmites australis*), Astiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittaria*), Großer Schwaden (*Glyceria maxima*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*). Daneben treten vereinzelt die gesetzlich besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf. Zudem zeichnen sich diese Gräben durch eine ausgeprägte Schwimmblattvegetation unter anderem bestehend aus verschiedenen Wasserlinsen (*Lemna minor*, *L. minuta*, *L. trisulca* und *L. gibba*) aus.

Gehölzfreie Biotop der Sümpfe und Niedermoore

Im Untersuchungsgebiet kommen an mehreren Stellen unterschiedlich ausgeprägte Röhrichtbestände vor. Vor allem im Osten sind Röhrichtbestände (NRG/NRS) vorhanden. Weitere Schilf- und andere Röhrichtbestände sind linienhaft entlang bzw. in den Gräben vorhanden, die allerdings nicht separat als Röhricht erfasst wurden, sondern als Bestandteil der Gewässer diesen zugeordnet sind.

Bei sämtlichen im Untersuchungsgebiet erfassten Röhrichten handelt es sich um geschützte Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (ausgenommen die nicht gesondert erfassten Bestände in und an den Gräben).

Grünland

Die Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet zeichnen sich durch eine vergleichsweise extensive Nutzung mit später Mahd aus. Die Fläche ist von zahlreichen Gruppen durchzogen, die im Frühjahr Wasser führten und im Sommer fast alle vollständig austrockneten. In den Bereichen dieser Gräben



sind Anklänge von Flutrasen vorzufinden mit Arten, die auf Überflutungen hinweisen. So war im Frühjahr fast flächendeckend das Kleinblütige Springkraut (*Cardamine parviflora*) vorhanden.

Die Grünlandfläche wurde als Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) erfasst. Es handelt sich hierbei um eine feuchte Variante von Weidelgras- Weiden mit einer Reihe von Feuchtezeigern, wie Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pendunculatus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Beinwell (*Symphytum officinale*). Vereinzelt sind z.B. Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Röhrichtarten, wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) vorhanden – vor allem im Bereich der (teils temporären) Gräben. Neben Gräsern wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) sind verschiedene Grünlandarten mit breiter Standortamplitude vorhanden, wie z.B. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Mesophiles Grünland zählt zu den besonders geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG.

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Halbruderales Gras- und Staudenfluren frischer bis feuchter Standorte (UHF) sind vor allem linienhaft entlang von Gräben oder Wegen vorhanden. Hier sind Feuchte- und Stickstoffzeiger wie z.B. Brennnessel (*Urtica dioica*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) vertreten. Daneben sind Ruderalpflanzen wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Kohl-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*) anzutreffen.

Ruderalfluren trockener Standorte (URT) und Halbruderales Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT) sind kleinflächig im Bereich des westlichen Hochspannungsmastes sowie im Bereich der Windenergieanlage im Südwesten des Untersuchungsgebietes vorhanden. Zudem ragen Bereiche westlich der Werksbahn in das Untersuchungsgebiet rein, die ebenfalls als trockene Ruderalflur erfasst wurden. Als kennzeichnende Pflanzenarten sind hier zum Beispiel Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*) und Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) zu nennen.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Als Vertreter dieser Hauptgruppe sind vor allem Wege (OVW) zu nennen. Hierbei handelt es sich um unbefestigte Gras- und Erdwege, die zumeist stark verdichtet sind und einen Bewuchs aus Gräsern, Arten der Trittrasengesellschaften oder randlich und auf dem Mittelstreifen auch Ruderalarten aufweisen. Zudem sind mehrere Hochspannungsmasten vorhanden. Der südwestlichste wurde samt eines größeren Fundaments als Sonstige Anlage zur Energieversorgung (OKZ) erfasst. Die übrigen Hochspannungsmasten sind derart eingewachsen, dass sie nicht gesondert als Biototyp abgegrenzt

wurden. Im Südwesten befindet sich außerdem noch eine Windenergieanlage, die als Windkraftwerk (OKW) kartiert wurde.

3.1.1 Bestandsentwicklung

Im Vergleich zum Bestand im Jahr 2016 fällt auf, dass sich der Anteil an Gebüsch und Gehölzbeständen im Vergleich zu 2016 etwas erhöht hat - insbesondere im Bereich der Röhrichtflächen im Osten des Untersuchungsgebietes. Hier beginnen die Röhrichte von den Rändern her leicht zu verbuchen. Vermutlich sorgt die zunehmende Trockenheit in den letzten Jahren dafür, dass die Röhrichtflächen immer trockener werden und so Gebüsche sich weiter ausbreiten können.



3.2 Brutvögel

Insgesamt wurden 28 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt (s. Tab. 3). Davon wurden 27 Arten als Brutvögel eingestuft, die übrigen nutzten das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat.

Sämtliche festgestellten Arten sind der nachfolgenden Tabelle (Tab. 3) zu entnehmen. Hier sind außerdem die Schutzkategorien sowie bundes- und landesweiter Rote-Liste-Status aufgeführt. Die jeweiligen Reviermittelpunkte sind in Karte 2 dargestellt. Gefährdete Arten sowie Arten der Vorwarnliste sind farblich hinterlegt.

Tabelle 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierung unter Angabe des Schutz- und Rote Liste-Status

Art	Art -Kürzel	Rote Liste			Schutz	V Sch RL	Anzahl/ Status 2020
		D	Nds/HB	W/M			
Amsel	A				§		2 BV
Blaumeise	Bm				§		5 BV
Bluthänfling	Hä	3	3	3	§		1 BV
Buchfink	B				§		1 BV
Buntspecht	Bs				§		1 BV
Dorngrasmücke	Dg				§		4 BV
Eichelhäher	Ei				§		1 BV
Feldschwirl	Fs	3	3	3	§		1 BV
Fitis	F				§		3 BV
Gartenbaumläufer	Gb				§		1 BV
Gartenrotschwanz	Gr	V	V	V	§		1 BV
Goldammer	Ga	V	V	V	§		1 BV
Heckenbraunelle	He				§		3 BV
Jagdfasan	Fa				§		2 BV
Kiebitz	Ki	2	3	3	§§		NG (2 Ind.)
Kohlmeise	K				§		3 BV
Mönchsgrasmücke	Mg				§		9 BV
Nachtigall	N		V	3	§		2 BV
Rohrschwirl	Rsc				§§		1 BV
Rotkehlchen	R				§		5 BV
Schafstelze	St				§		1 BV
Singdrossel	Sd				§		4 BV
Star	S	3	3	3	§		1 BV
Stockente	Sto				§		1 BV
Sumpfrohrsänger	Su				§		5 BV
Teichrohrsänger	T				§		1 BV
Zaunkönig	Z				§		9 BV



Art	Art -Kürzel	Rote Liste			Schutz	V Sch RL	Anzahl/ Status 2020
		D	Nds/HB	W/M			
Zilpzalp	Zi				§		6 BV
Zeichenerklärung: Rote Liste D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al.)(GRÜNEBERG et al. 2015) Rote Liste Nds/HB: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2015) Rote Liste W/M: Regionalisierte Rote Liste für die Region Watten und Marschen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2015) Rote-Liste-Status: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste Schutzkategorien: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr 14 BNatSchG V SchRL: Anh. I = besonders zu schützende Vogelart oder -unterart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Status: BV = Brutverdacht; BZF = Brutzeitfeststellung; NG = Nahrungsgast							

Als häufigste Arten sind die Mönchgrasmücke und Zaunkönig mit je 9 Brutpaaren zu nennen, die im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt in dem Wald sowie in den Gebüsch und Gehölzbeständen vorkommen. Hier ist außerdem der Zilpzalp sehr häufig mit 6 Brutpaaren vertreten. Ebenfalls häufig in diesen Lebensräumen wurde das Rotkehlchen mit 5 Brutpaaren erfasst. Hervorzuheben ist die Nachtigall, die landesweit auf der Vorwarnliste geführt wird und in der Region Watten und Marschen sogar als gefährdet gilt. Sie kommt im Bereich der Gehölzbestände mit insgesamt 2 Brutpaaren vor. Außerdem gilt der Star, der mit 1 Brutpaar vertreten ist, bundes- und landesweit als gefährdet, sowie auch der Bluthänfling, der ebenfalls mit einem Brutpaar erfasst wurde. Als weitere Art der Roten Liste im Bereich der Gebüsche und Kleingehölze ist der Gartenrotschwanz zu nennen, der auf der Vorwarnliste geführt wird.

Im Bereich der Schilfbestände sowie auch im Bereich der Gräben und Feuchtgebüsche wurde mit 5 Brutpaaren relativ häufig der Sumpfrohrsänger festgestellt. Als weitere Rohrsänger ist der Teichrohrsänger mit 1 Brutpaar vorhanden. Im Bereich der Schilfbestände wurden außerdem der Rohrschwirl und der Feldschwirl nachgewiesen. Letzterer gilt in Niedersachsen und Bremen sowie auch in der Region Watten und Marschen als gefährdet.

Die Goldammer, die mit einem Brutpaar im Bereich der Hecke entlang des Hauptweges vorhanden ist, ist im Rückgang begriffen und deshalb mittlerweile auf der Vorwarnliste gelistet.

Hervorzuheben sind außerdem der Kiebitz, der als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet festgestellt wurde.



3.3 Amphibien

Die nachfolgende Tabelle zeigt die an den verschiedenen Gewässern festgestellten Arten. Die jeweiligen Standorte und Fundpunkte sind in Karte 3 dargestellt.

Tabelle 4: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Datum	Fundort	Art
12.3.2020	--	--
16.4.2020	1	Erdkröte
	2	Teichfrösche
28.5.2020	3	Teichfrösche
25.6.2020	3	Teichfrösche

Bei allen nachgewiesenen Amphibienarten handelt es sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um besonders geschützte Arten. Sie sind noch weit verbreitet, zählen zu den wenig anspruchsvollen, häufigeren Arten und stehen nicht auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten (THEUNERT aktualisierte Fassung vom 2015).

Teichfrosch (*Rana esculenta*)

Der Teichfrosch ist ein Hybrid oder Bastard aus dem Seefrosch und dem Kleinen Wasserfrosch. Häufig weisen Tiere die Merkmale beider Elternteile auf, daher ist eine sichere Bestimmung schwierig. Meist werden Seefrosch-, Kleiner Wasserfrosch- und Teichfrosch zum sogenannten Grün- oder Wasserfroschkomplex zusammengefasst. Da der „Kleine Teichfrosch“ im Bereich Bremen nicht vorkommt (DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. 2020), handelt es sich hier um den Teichfrosch.

Teichfrösche bewohnen Gewässer aller Art. Sie sind tagaktiv, sitzen gern am Ufer oder auch auf Wasserpflanzenteppichen und sonnen sich. Sie verbringen fast das ganze Jahr im Gewässer und graben sich im Winter häufig in den Gewässerboden ein. Generell zeigen Teichfrösche eine sehr enge Bindung an ihre Laichgewässer ((DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. 2020) 2020).

Teichfrösche gehören zu den spät ablaichenden Amphibien. Während der Paarungszeit im Mai bis Juni veranstalten die Männchen vom Gewässer aus laute Rufkonzerte. Die Weibchen setzen bis zu 8000 Eier ab, die in kleinen Ballen an Wasserpflanzen festgemacht werden. Die geschlüpften Kaulquappen ernähren sich anfangs pflanzlich, später räuberisch und werden bis zu 7 cm groß.

Im Untersuchungsraum wurden in verschiedenen Bereichen Grünfrösche gehört, gesehen und gefangen, die als Teichfrösche bestimmt wurden. Generell ist davon auszugehen, dass sie im gesamten

Untersuchungsgebiet vorkommen können. Da jedoch nur wenige Grabenabschnitte eine ganzjährige Wasserführung aufweisen, werden die Tiere im Gebiet dem Wasser nachfolgen.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Als eine der häufigsten Amphibienarten Europas ist die Erdkröte (*Bufo bufo*) auf nahezu dem gesamten Kontinent verbreitet. Lediglich im äußersten Norden Skandinaviens und Island ist sie nicht anzutreffen. In Deutschland kommt die Erdkröte flächendeckend vor. Aufgrund ihrer Anspruchlosigkeit kann sie ein überaus breites Spektrum an Lebensräumen besiedeln.

Die Wanderung vom Winter- zum Laichhabitat erfolgt nach Ende des Frostes – oft schon Ende Februar/ Anfang März –, wobei die Erdkröten zum Teil synchron zu ihren Laichgewässern wandern. Als Hauptlaichhabitate dienen Gewässer, die dauerhaft Wasser führen. Dabei werden die Laichschnüre um Wurzeln, Zweige oder Wasserpflanzen gespannt. Die Larven schlüpfen je nach Wassertemperatur 2-3 Wochen nach der Eiablage. Die Entwicklung der Larven erfolgt innerhalb von 2-4 Monaten. Die jungen Erdkröten bleiben zunächst im Landlebensraum und gehen erst im Alter von drei (Männchen) bzw. vier Jahren auf Wanderschaft (DGHT 2020). Mit 2 km Entfernung von ihrem Laichgewässer verfügt die Erdkröte über den größten Aktionsradius innerhalb der Amphibienarten. Die vorwiegend nachtaktiven Erdkröten verlassen ihre Tagesverstecke erst bei Einbruch der Dämmerung und sind lediglich zur Zeit der Fortpflanzung tagsüber zu beobachten. Als Nahrung dienen der Erdkröte Würmer, Schnecken, Asseln, Spinnen und Insekten. Als natürliche Feinde gelten unter anderem Iltis, Fuchs, Dachs, Igel, Waldkauz, Rabenvögel und Graureiher (DGHT 2020).

Im Untersuchungsraum wurden kein Laich, keine Kaulquappen und Ende Juni auch keine frisch metamorphosierte Jungkröten gefunden. Lediglich ein einzelnes, adultes Tier trat im Untersuchungsgebiet auf (s. Karte 3, Probestelle 1), es ist jedoch anzunehmen, dass in diesem Bereich aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen noch weitere Tiere vorkommen.

Bestandsentwicklung

Im Vergleich mit den Daten aus den Untersuchungen von Dr. M. REICHENBACH und M. WEHRENBACH (2013) sind deutliche Unterschiede erkennbar. Während die Autoren 2013 lediglich am Hauptgraben drei Erdkröten und etliche Kaulquappen (ca. 1500 Tiere) nachweisen konnten, wurden in 2020 dort keine Erdkröten mehr festgestellt. Obwohl sich dort mit den nördlichen und östlichen Böschungen sowie einer Gehölzreihe im Norden durchaus Landlebensräume für Amphibien befinden und die Erdkröte von den Amphibienarten den größten Aktionsradius besitzt, konnte nur ein einzelnes Tier im von Gehölzen verdecktem Graben nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass noch weitere Tiere dort anzutreffen sind, aber wie schon in 2013 beschrieben, handelt es sich im Untersuchungsraum um eine sehr geringe Populationsgröße der Erdkröte. Zudem wurden im Jahr 2020 nahezu im gesamten Untersuchungsraum häufig adulte Teichfrösche angetroffen. Dahingehen wurden von Teichfröschen in 2013 nur außerhalb des Untersuchungsgebietes rufende Exemplare gehört. Sie kamen besonders dort vor, wo noch Grabenaufweitungen oder tiefere Verhältnisse im Graben für ausreichende



Wasserverhältnisse sorgten. Ein Teichfrosch wurde im April in einem Graben in der Mitte der Grünlandfläche gefunden, der aber zu diesem Zeitpunkt noch einen Wasserstand von mindestens 10 cm aufwies. Später war der Graben dann ausgetrocknet. Die Verteilung der Teichfrösche im Gebiet entspricht weitgehend den noch wasserführenden Gräben (s. Karten 1 und 3).

Lediglich die weiter südlich des Weges vorkommenden Gräben am Waldrand wurden – möglicherweise aufgrund der Beschattung – weitgehend von Teichfröschen gemieden.



4 Zusammenfassende Bewertung

4.1 Biotoptypen inklusive Flora

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten insgesamt drei gesetzlich geschützte Biotoptypen gemäß §30 BNatSchG festgestellt werden:

- Weiden-Sumpfwald (WNW)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilf-Landröhricht (NRS)
- Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte

Diese nehmen insgesamt eine Fläche von 7,26 ha ein.

Bei dem Weiden-Sumpfwald handelt es sich außerdem um Wald im Sinne des Bremischen Waldgesetzes (BremWaldG). Er weist eine Flächengröße von 2,3 ha auf, ein Großteil der Gehölze ist über 30 Jahre alt.

Als gefährdete oder geschützte Art ist lediglich die Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) zu nennen, die vereinzelt in den Gräben vorhanden ist und als besonders geschützte Art nach BArtSchV gilt.

Die erfassten Einzelgehölze sowie Baumgruppen im untersuchten Gebiet, bei denen es sich um verschiedene Weiden handelt, unterliegen **nicht** der Bremer Baumschutzverordnung, da der nötige Stammumfang von 300 cm nicht erreicht wird. Allerdings ist innerhalb der als Feuchtgebüsche kartierten Bereiche entlang der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes eine Solitär-Weide vorhanden, die aufgrund der schlechten Zugänglichkeit nicht separat erfasst werden konnte (s. Karte 1). Diese ist im Falle einer Inanspruchnahme noch einmal näher zu betrachten, um festzustellen, ob es sich hierbei um einen geschützten Baum im Sinne der Baumschutzverordnung handelt.

4.2 Brutvögel

Alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten gelten gemäß §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt.

Folgende Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zusätzlich streng geschützt:

- Kiebitz
- Rohrschwirl

Der Kiebitz wurde lediglich als Nahrungsgast erfasst, während der Rohrschwirl mit einem Brutverdacht auf der untersuchten Fläche vorkam.

Bluthänfling (1 BP), Feldschwirl (1 BP) und Star (1 BP) sind sowohl landes- als auch bundesweit in der Roten Listen als gefährdet kategorisiert. Die Nachtigall, die mit 2 Brutpaaren vertreten ist, ist

lediglich auf der Roten Liste für die Region Watten und Marschen als gefährdet eingestuft. Weitere Arten sind auf den Vorwarnlisten D, Nds/HB und W/M aufgelistet. Dazu gehören Gartenrotschwanz und Goldammer, die beide mit je einem Brutpaar im untersuchten Gebiet erfasst wurden.

Die genannten Arten kommen ausnahmslos im Bereich der Schilfbestände im Osten sowie in den randlichen Gehölzbeständen bzw. im Wald vor.

Die Grünlandflächen scheinen eine untergeordnete Rolle als Brutvogellebensraum für typische Wiesenvögel und Offenlandarten zu spielen, insbesondere aufgrund der vorhandenen Vertikalstrukturen (randliche Gehölze sowie Heckenstruktur im Norden) und der über die Fläche verlaufenden Hochspannungsleitung.

Eine Bewertung von Brutvogellebensräumen nach BEHM & KRÜGER (2013) liefert lediglich für Flächen mit einer Größe ab 100 ha belastbare Daten. Die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch lediglich knapp über 9 ha. Somit ist die Anwendung dieser Bewertungsmethode hier nicht anwendbar bzw. nicht zielführend, da keine vergleichbaren Ergebnisse erzielt werden würden.

Aufgrund der hohen Anzahl an Arten trotz der geringen Flächengröße und dem Vorkommen von 5 Brutpaaren mit Rote-Liste-Status ist dem untersuchten Gebiet jedoch eine überdurchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel beizumessen. Dies betrifft insbesondere die Schilfbestände im Osten sowie die Gehölzbestände und den Wald.

4.3 Amphibien

Alle nachgewiesenen Amphibienarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Rote-Liste-Arten wurden **nicht** nachgewiesen. Aufgrund der geringen Anzahl an nachgewiesenen Arten und Individuen ist dem Gebiet als Lebensraum für Amphibien eher eine untergeordnete Bedeutung beizumessen.

5 Literaturverzeichnis

- AICHELE, D. u. H.-W. SCHWEGLER 2016: Unsere Gräser. Süßgräser, Sauergräser und Binsen. 13. Aufl. Stuttgart (= Kosmos-Naturführer).
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F.W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN u. C. GRÜNFELDER 2014: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", www.ffh-vp-info.de, www.ffh-vp-info.de.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Flächen für den Biotopverbund (Bearbeitungsmaßstab 1:200.000) (2012) (Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume, Lebensraumnetzwerke). Geodatensatz. In: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (DGHT) E.V.: Artensteckbriefe Amphibien.
- DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. 2020: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, <http://www.feldherpetologie.de/atlas/> (Zugriff: 11.12.2020).
- FITTER, R., A. FITTER, M. BLAMEY u. K.v. WEIHE 2000: Pareys Blumenbuch. Blütenpflanzen Deutschlands und Nordwesteuropas. 3. Aufl. Berlin.
- GARVE, E. 2004: Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2004 (1/2004).
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP u. RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. In: Berichte zum Vogelschutz, 52 (52), S. 19-67.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP u. RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS. 5. FASSUNG, 30. NOVEMBER 2015. – BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ 52: 19-67. In:
- HAASE, P. 1996: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 3/96.
- KLAPP, E. u. W. OPITZ VON BOBERFELD 2013: Taschenbuch der Gräser. Erkennung und Bestimmung, Standort und Vergesellschaftung, Bewertung und Verwendung. 14. Aufl. Stuttgart (Hohenheim) (= Ökologie Botanik Edition 2014).

- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) 2015: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel.
- SBU - DER SENATOR FÜR BAU UND UMWELT 2002: Arbeitsgrundlagen für die Erfassung und Bewertung von Grabenlebensräumen im Land Bremen.
- DIE SENATORIN FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, MOBILITÄT, STADTENTWICKLUNG UND WOHNUNGSBAU BREMEN 2020: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: September 2020.
- SUBV - DER SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR BREMEN 2014: Biotopwertliste.
- SCHMEIL, O. u. J. FITSCHEN 2019: Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder. Ein Buch zum Bestimmen aller wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen. 97. Aufl. Wiebelsheim.
- SPITZENBERG, D., W. SONDERMANN, L. HENDRICH u. HESS, M. & HECKES, U. 2016: Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. In:
- SUBV - DER SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR 2015: Biotopwertliste. In:
- SÜDBECK, P. u. F. WEICK (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. aktualisierte Fassung vom 2015: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 3/2008 (3/2008), S. 69–141.

Anhang



Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Pflanzenarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch
<i>Agrostis canina</i>	Sumpf-Straußgras
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras
<i>Alisma plantago-aquatica</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Froschlöffel
<i>Alliaria petiolata</i>	Gewöhnliche Knoblauchsrauke
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanzgras
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras
<i>Anthoxanthum odoratum</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliches Ruchgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Wald-Reitgras
<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras
<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern
<i>Cardamine parviflora</i>	Kleinblütiges Schaumkraut
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn



Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmieie
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Elymus repens</i>	Kriech-Quecke
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Acker-Schöterich
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel
<i>Festuca pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Schwingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Galanthus nivalis</i>	Kleines Schneeglöckchen
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Kletten-Labkraut
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Geranium robertianum</i>	Stink-Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Glyceria fluitans</i>	Artengruppe Flutender Schwaden
<i>Glyceria maxima</i>	Großer Schwaden
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras
<i>Hottonia palustris</i>	Europäische Wasserfeder
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Europäischer Froschbiß
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie



Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugüne Binse
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lemna gibba</i>	Buckelige Wasserlinse
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse
<i>Lemna minuta</i>	Zierliche Wasserlinse
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse
<i>Lemna turionifera</i>	Rote Wasserlinse
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee
<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich
<i>Melilotus officinalis</i>	Gewöhnlicher Steinklee
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze
<i>Oenanthe aquatica</i>	Großer Wasserfenchel
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnliches Schilf
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Vogelknöterich
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Gewöhnliche Schlehe
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus ficaria</i>	Gewöhnliches Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß



Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß
<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasser-Sumpfkresse
<i>Rorippa sylvestris</i>	Wilde Sumpfkresse
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa</i> sp.	Rose
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuelblütiger Ampfer
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide i. w. S.
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix</i> sp.	Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
<i>Sonchus palustris</i>	Sumpf-Gänsedistel
<i>Sparganium angustifolium</i>	Schmalblättriger Igelkolben
<i>Sparganium emersum</i>	Einfacher Igelkolben
<i>Sparganium erectum</i>	Astiger Igelkolben
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm
<i>Stellaria media</i> agg.	Artengruppe Vogelmiere
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell
<i>Taraxacum</i> sp.	Löwenzahn
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute



Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Arznei-Baldrian
<i>Verbascum</i> sp.	Königskerze
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke
<i>Vicia cracca</i> agg.	Artengruppe Vogel-Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke



Wälder

WNW, Weiden-Sumpfwald
(mittleres, teils starkes Baumholz; BHD 20-80 cm; Alter > 30 Jahre)

Gebüsch und Gehölzbestände

BFR, Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte

BRR, Rubus-/Lianen-Gestrüpp

HFS, Strauchhecke

HFM, Strauch-Baumhecke

BE, Einzelstrauch

Binnengewässer

FGR (a), Nährstoffreicher Graben, vegetationsfrei oder -arm

FGR (f), Nährstoffreicher Graben mit Dominanz von Röhrichtvegetation
(f1= Verlandungsstadium mit Pionier- u. Kleinhöhricht; f2= Groböhricht)

FGR (g), Nährstoffreicher Graben (Verlandungstyp)

STW, Walddümpel

Gehölzfreie Biotopie der Sümpfe und Niedermoore

NRS/NRG, Schilf-Landröhricht/ Rohrglanzgras-Röhricht

NRS, Schilf-Landröhricht

Grünland/ Acker- und Gartenbaubiotopie

GMF, Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

URT, Ruderalflur trockener Standorte

UHF, Halbruderal Gras- und Staudenflur frischer bis feuchter Standorte

UHM, Halbruderal Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

UHT, Halbruderal Gras- und Staudenflur trockener Standorte

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

OVW, Weg

OKZ, Sonstige Anlage zur Energieversorgung

OKW, Windkraftwerk

§

gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG
(insgesamt 7,26 ha)

Wald im Sinne des Bremer Waldgesetzes (insgesamt 2,3 ha)
(mittleres, teils starkes Baumholz; BHD 20-80 cm)

Einzelbaum (Salix) (ggf. geschützt nach Bremer Baumschutzverordnung;
weitere Ausführungen siehe Text)

Gefährdete und geschützte Arten/ Zielarten

Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*)

Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)

Abgrenzung Untersuchungsraum

Auftraggeber:

ArcelorMittal

ArcelorMittal Bremen GmbH
Carl-Benz-Straße 30
D-28237 Bremen

Planverfasser:

Büro Drecker

Günther-Wagner-Allee 5
30177 Hannover
T +49 (0)511 8664958 - 0
hannover@drecker.de
www.drecker.de

Projekt:

Kartierungen auf dem Werksgelände der
ArcelorMittal Bremen GmbH - Dreiecksfläche

Planinhalt:

Karte 1:
Biotoptypen und Flora

Blatt 1 von 1

EPSG: 31467

Blattgröße: 297 x 420 mm

Maßstab: 1:2.500

Projekt-Nr.: 319234

	Datum	Name
bearb.	06/2020	Dom/Sch
gez.	06/2020	Sch
gepr.	06/2020	Dom

