

Stadt Coesfeld B-Plan Nr. 158 „Gewerbegebiet westlich und Freizeitanlagen südlich der Mühle Krampe“

Artenschutzgutachten - Avifauna & Amphibien



August 2021

Auftraggeber:

**Stadt Coesfeld
Markt 8
48638 Coesfeld**

Auftragnehmer:

**FAUNISTISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Geogr. Michael Schwartze
Oststraße 36
48231 Warendorf**

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
1. Vorhabenbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2
2. Avifauna.....	2
2.1 Erfassungsmethode.....	2
2.2 Festgestellte Arten.....	3
2.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Vögel.....	5
3. Amphibien.....	5
3.1 Erfassungsmethodik	5
3.2 Festgestellte Arten.....	6
3.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Amphibien	8
4. Artenschutz – Gesetzliche Grundlagen und Ablauf	8
5. Konfliktanalyse	10
5.1 Beschreibung des Vorhabens.....	10
5.2 Wirkfaktoren des Vorhabens	10
5.3 Artenschutzrechtliche Betrachtung der Avifauna	11
6. Vermeidungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 1 BNatSchG.....	13
Literatur	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes am westlichen Ortsrand von Lette mit rot gestrichelten Grenzen.	1
---	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna mit Angaben zum Zeitraum und den vorherrschenden Witterungsbedingungen.	3
Tab. 2: Auflistung der Planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status..	3
Tab. 3: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Amphibien.....	6
Tab. 4: Artnachweise der Amphibien mit Angaben zur Gefährdung.....	6

Anhang

Tab. A: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status	1
--	---

Fotos 1-7.....	II-IV
----------------	-------

Karte 1: Fundpunktkarte

Bearbeitung:

Dipl.-Geograph Michael Schwartz, Warendorf

B.Sc. Landschaftsökologie Miriam Schulz, Münster

Einführung

Der Artenschutz besitzt im europäischen Recht seit der sogenannten kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 12.12.2007 eine besondere Bedeutung. Seitdem müssen die Aspekte des Artenschutzes bei allen Bauleitplan- und baurechtlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Als Konsequenz aus diesen rechtlichen Vorgaben hat das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-, und Verbraucherschutz (MKULNV) im Jahr 2010 erstmals die Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz, MKULNV 2016) erlassen. Diese konkretisiert die Regelungen im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren. Nach diesen Vorgaben ist das Artenschutzrecht in Nordrhein-Westfalen umzusetzen.

Der Rat der Stadt Coesfeld hat am 25.06.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 158 „Gewerbegebiet westlich und Freizeitanlagen südlich der Mühle Krampe“ gefasst. Hier sollen verschiedene Vorhaben zur Schaffung von Gewerbeflächen und neuen Freizeitangeboten realisiert werden.



Abb. 1: Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes am westlichen Ortsrand von Lette mit rot gestrichelten Grenzen. Das Untersuchungsgebiet umfasst diesen gesamten Bereich mit einem Puffer von 100m innerhalb der durchgezogenen roten Linie (Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes © Geobasis NRW 2021).

Da aufgrund der vorhandenen Lebensraumtypen das Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten vermutet wurde, war die Erstellung einer Artenschutzprüfung unter besonderer Berücksichtigung der Avifauna erforderlich. Aufgrund eines naturnahen Kleingewässers im Süden des Plangebietes erfolgte auch eine Erfassung der Amphibien.

Die Untersuchungen wurden durch das Büro FAUNISTISCHE GUTACHTEN Dipl.-Geograph Michael Schwartze aus Warendorf durchgeführt. Hiermit wird der Endbericht mit den Ergebnissen der Artenschutzprüfung (ASP II) vorgelegt.

1. Vorhabenbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das ca. 3,52 ha große Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Lette und umfasst v.a. landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich und südlich der Kreisstraße K 48 („Bruchstraße“). Innerhalb des Plangebietes befinden sich darüber hinaus ein Abschnitt des Wirtschaftsweges „Jodenstraße“, ein Abschnitt der „Bruchstraße“ sowie im Südwesten ein Kleinweiher mit ausgeprägter Röhrichtzone. Das Plangebiet wird begrenzt durch:

- eine Pferdewiese im Norden,
- das Betriebsgelände eines Mühlen- und Mischfutterbetriebes im Nordosten,
- Wohnbauflächen im Südosten,
- das Gelände der Kardinal von Galen Grundschule im Süden,
- die Straße „Am Haus Lette“ im Südwesten und
- die Bahnlinie Dortmund – Enschede im Westen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 158 „Gewerbegebiet westlich und Freizeitanlagen südlich der Mühle Krampe“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um am westlichen Ortsrand, nördlich der „Bruchstraße“, weitere gewerbliche Bauflächen zu entwickeln. Das neue Gewerbegebiet soll insbesondere Flächen für ortsansässige Gewerbe- und Handwerksbetriebe bieten, um diesen vor Ort Entwicklungsmöglichkeiten zu eröffnen. Darüber hinaus soll Planrecht für den Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses geschaffen werden. Südlich der „Bruchstraße“ ist der Bau einer öffentlichen Park- und Sportanlage u.a. mit einem Mountainbike - Parcours geplant (vgl. auch STADT COESFELD 2021).

2. Avifauna

2.1 Erfassungsmethode

Zur Erfassung der Brutvögel wurden insgesamt sechs Durchgänge vom 6.4. bis 11.6.2021 durchgeführt. Die planungsrelevanten Arten nach LANUV (2020) wurden qualitativ erfasst und es erfolgte eine Unterscheidung in Brutvogel und Nahrungsgast. Die Felduntersuchungen wurden in den frühen Morgenstunden terminiert, um die Gesänge/Rufe der zu dieser Tageszeit aktiven Arten zu dokumentieren (vgl. SÜDBECK et al. 2005, MKULNV 2017). Für die Nachweise der verschiedenen Eulenarten erfolgte am 29.3. ein Durchgang in der frühen Abenddämmerung mit Hilfe einer Klangattrappe zum Anlocken der jeweiligen Arten. Synchron wurde in der Dämmerung in den nördlichen Offenlandbereichen eine Klangattrappe zum Nachweis des Rebhuhns abgespielt. Im März wurden darüber hinaus zwei Begehungen zur Dokumentation von Rastvögeln durchgeführt. Die Erhebungen erfolgten flächendeckend innerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes nach der Revierkartierungsmethode (FISCHER et al. 2005). Verschiedene Verhaltensweisen, wie z.B. Beuteflüge und Rufaktivitäten, wurden im Gelände erfasst, um Brutstandorte von Nahrungsrevieren zu unterscheiden. Die Ergebnisse wurden in Tageskarten notiert und nach Abschluss der Untersuchungen ausgewertet. Das Untersuchungsgebiet ist in Abb. 1 dargestellt.

Tab. 1: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna mit Angaben zum Zeitraum und den vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Durchgang	Datum	Zeitraum und Witterungsbedingungen
1. Rastvögel	23.2.	17.00 Uhr – 17.30 Uhr; Bewölkung: 0/8, 12-14 °C, 0-1 Bft
2. Rastvögel	16.3.	14.30 Uhr – 15.00 Uhr; Bewölkung: 6/8, 7-8 °C, 2-3 Bft
Eulen und Rebhuhn	29.3.	18.00 Uhr – 21.15 Uhr; Bewölkung: 1/8, 18-10 °C, 1-2 Bft
1. Brutvögel	6.4.	6.00 Uhr – 8.45 Uhr Bewölkung: 7/8, 1-2 °C, 0-1 Bft
2. Brutvögel	26.4.	6.15 Uhr – 9.00 Uhr Bewölkung: 0/8, -2-5 °C, 0 Bft
3. Brutvögel	6.5.	5.45 Uhr-8.15 Uhr; Bewölkung: 8/8-7/8, 4-6 °C, 1-2 Bft
4. Brutvögel	21.5.	5.45 Uhr-7.45 Uhr; Bewölkung: 4/8, 10-12°C, 1-2 Bft
5. Brutvögel	26.5.	5.30 Uhr – 8.15; Uhr Bewölkung: 6/8-7/8, 8-10 °C, 0-1 Bft
6. Brutvögel	11.6.	4.45 Uhr – 7.30 Uhr; Bewölkung: 2/8, 14-16°C, 0 Bft

2.2 Festgestellte Arten

Insgesamt 27 verschiedene Vogelarten wurden innerhalb des Planungsgebietes und des unmittelbaren Umfeldes festgestellt. Davon sind nach LANUV (2021) mit Saatkrähe, Mäusebussard, Rauchschwalbe und Bluthänfling vier als planungsrelevant eingestuft. (s.a. Tab. 2 sowie Tab. A und Karte im Anhang).

Tab. 2: Auflistung der Planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status. Abkürzungen: Bv Brutvogel, Ng Nahrungsgast, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2017), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (RYSILAVY et al. 2020), 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet.

Nr.	Art	Status	Rote Liste NRW / Rote Liste BRD
1	Saatkrähe	Bv	* / *
2	Mäusebussard	Ng	* / *
3	Rauchschwalbe	Bv	3 / 3
4	Bluthänfling	Bv	3 / 3

Saatkrähe – *Corvus frugilegus*

Die Saatkrähe besiedelte den Rand des Planbereiches mit sieben Paaren. Diese befanden sich typischerweise in einer kleinen Kolonie in einem Baumbestand an der Bruchstraße. Die Saatkrähe ist in Deutschland eine Charakterart der Niederungslandschaften, wie der feuchten von Weidegrünland geprägten Marschen oder der offenen Flusstäler und Börden mit fruchtbaren tiefgründigen Böden (GEDEON et al. 2014). Als ungeliebter Vogel der Kulturlandschaft wurde die Art lange Zeit verfolgt, wobei die Maßnahmen von Ausschließen der Nester, Tötung von Alt- und Jungvögeln bis hin zur Fällung der Horstbäume reichten. Nach einem erheblichen Rückgang und dem anschließenden Schutz hat sich der Bestand wieder erholt und umfasst landesweit heute 9.500 bis 12.000 Brutpaare (GRÜNEBERG & SUDMANN

2013). Seit etwa 30 Jahren wird eine zunehmende Tendenz zur Verstädterung beobachtet. Viele Kolonien siedeln sich heute in Stadtparks, Alleebäumen der Innenstädte, in Wohnbezirken oder Industrie- und Gewerbegebieten an. Landes- und bundesweit ist die Saatkrähe heute wieder ungefährdet (GRÜNEBERG 2017, RYSLAVY et al. 2020). Aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise zählt sie in NRW zu den Planungsrelevanten Arten (LANUV 2021).

Mäusebussard – *Buteo buteo*

Ein nahrungssuchender Mäusebussard wurde am 21.5. über den Ackerflächen zwischen Jodenstraße und Bruchstraße beobachtet. Am 11.6. gelang ein weiterer Nachweis westlich der Bahntrasse. Der Mäusebussard bevorzugt offene, abwechslungsreiche Landschaften mit kargen Böden und kurzer Vegetation. Seine Nahrung ist abwechslungsreich, wobei die Bedeutung der Feldmaus sehr groß ist (BAUER et al. 2005). Der Horst wird bevorzugt in Feldgehölzen, Randbereichen geschlossener Wälder, Baumgruppen, Hecken und sogar frei stehenden Einzelbäumen angelegt. Die Jagdgebiete umfassen offene bis halboffene Landschaften, wo die Vögel meist von einem Ansitz aus, die Beute erspähen. Von hoher Bedeutung sind beweidete Grünländer, auf denen die Beutetiere gut sichtbar sind. Intensiv genutzte Äcker mit hoch aufwachsenden Feldfrüchten wie Mais und Getreide sind nur nach der Ernte geeignete Jagdhabitats (MEBS & SCHMIDT 2014). Der Mäusebussard ist ein ungefährdeter und häufiger Brutvogel (GRÜNEBERG 2017, RYSLAVY et al. 2020). Landesweit wird der Bestand mit 9.000 bis 14.000 Paaren angegeben (GRÜNEBERG et al. 2013). Die Art ist durch Forstarbeiten während der Brutzeit in Horstnähe, illegale Verfolgung, Mortalität im Straßenverkehr, durch Anflug an WEA und den zunehmenden Maisanbau gefährdet.

Rauchschwalbe – *Hirundo rustica*

Mindestens ein Paar der Rauchschwalbe nistete in einem Pferdestall nördlich des Untersuchungsgebietes. Einzelne nahrungssuchende Individuen wurden im Bereich der Grünlandflächen sowohl westlich der Bahntrasse als auch nördlich der unmittelbaren Grenzen des geplanten Baugebietes beobachtet. Die Rauchschwalbe ist eine typische Kulturfolgerin, deren Vorkommen in NRW an bewirtschaftete Bauernhöfe gebunden ist (GRÜNEBERG et al. 2013). Für die Anlage ihrer Lehmester ist unversiegelter, offener Boden von wesentlicher Bedeutung. Die Rauchschwalbe leidet unter dem Rückgang der bäuerlichen Milchviehhaltung, wo sie in den Ställen ausreichend Nahrung und geeignete Brutmöglichkeiten findet. Landesweit wurde zwischen 2005-2009 der Bestand auf insgesamt 100.000-150.000 Paare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Die Rauchschwalbe zählt zu den landes- und bundesweit gefährdeten Brutvogelarten (GRÜNEBERG et al. 2017, RYSLAVY et al. 2020).

Bluthänfling – *Carduelis cannabina*

Der Bluthänfling wurde im Untersuchungsgebiet regelmäßig festgestellt und zwar in den Randbereichen des Kleinweiher, im Norden innerhalb des Grünlandes und auch nahrungssuchend auf den Rasenflächen der angrenzenden Schule. Er ist landesweit verbreitet und ist trotz Rückgangs noch in allen Naturräumlichen Regionen anzutreffen. Er besiedelt vorzugsweise Heckenlandschaften, Wacholderheiden, Sukzessionsflächen sowie Kahlschläge. Höchste Dichten erreicht er in Baumschulen mit Koniferen und Weihnachtsbaumkulturen (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Der aktuelle Bestand umfasst landesweit nur noch 11.000 bis 20.000 Reviere und hat sich damit seit den 1990er Jahren halbiert. Die Gründe für den erheblichen Rückgang sind im Habitat- und Nahrungsschwund aufgrund intensiver, industrialisierter und verlustminimierter Landwirtschaft zu sehen. Landes- und bundesweit ist er heute als gefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2017, RYSLAVY et al. 2020).

2.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Vögel

Von den 27 verschiedenen Arten sind lediglich vier als planungsrelevant eingestuft. Die Saatkrähe besitzt direkt an der Bruchstraße eine kleine Kolonie mit sieben Paaren. Der Mäusebussard nutzt den Untersuchungsraum lediglich als Nahrungsgast. Als Bruthabitat ist der Bereich aufgrund fehlender Brutmöglichkeiten ungeeignet. Die Rauchschnalbe besiedelt einen Pferdehof nördlich des Planungsraumes und war innerhalb der Untersuchungsflächen ansonsten als Nahrungsgast anzutreffen. Ein unmittelbarer Brutplatz konnte für den Bluthänfling nicht festgestellt werden. Aufgrund der verschiedenen Beobachtungen während der Brutzeit ist die Art hier jedoch als Brutvogel einzustufen.

3. Amphibien

3.1 Erfassungsmethodik

Im Verlauf der Saison wurde das Untersuchungsgewässer bzw. das unmittelbare Umfeld sechs mal aufgesucht. Die ersten Laichgewässerkartierungen am 16.3., 30.3. und 17.4. dienten dem Nachweis der frühen Arten Grasfrosch und Erdkröte. Die Ufer wurden jeweils auf der Suche nach Laich dieser beiden Arten abgelaufen. Am 6.5. wurde in den Uferbereichen des Untersuchungsgewässers nach Larven gekeschert. Am 12.5. und 20.5. erfolgten nächtliche Rufkontrollen für die späten Arten (z.B. Teich-, Laubfrosch). Am 26.5. wurden Molchreusen ausgelegt und nach 24 Stunden kontrolliert (Molchreuse Laar M2 als schwimmende Gitterkonstruktion aus Kunststoffgeflecht; s.a. Foto 2 im Anhang). Bei der Leerung erfolgten zusätzliche Sichtbeobachtungen im Gewässerumfeld nach frisch metamorphosierten Tieren und weitere Keschungen.

Eine Bestandsschätzung der Tiere erfolgte nach standardisierten Methoden (vgl. auch HACHTEL et al. 2009): Bei der Erdkröte wurden die adulten Individuen gezählt bzw. geschätzt, die am Laichgeschehen teilnehmen. Für die Ermittlung der Populationsgröße eignet sich beim Grasfrosch die Summe der Laichballen als Maß für die Anzahl der geschlechtsreifen Weibchen (SCHLÜPMANN et al. 2011). Für den Teichfrosch erfolgte eine Abschätzung der rufenden Männchen zur Ermittlung der Größe der Laichgesellschaften. Über Kescherränge oder Suche von Jungtieren im nahen Gewässerumfeld wurde nach Hinweisen für eine erfolgreiche Reproduktion gesucht. Die Bestandsgröße des Teichmolches wurde in weiten Größenklassen anhand der nächtlichen Sichtbeobachtungen und der Ergebnisse des Reusenfangs angegeben (THIESMEIER et al. 2011).

Tab. 3: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Amphibien. Bei den von der Witterung abhängigen Ruferkontrollen sind zusätzlich auch die Uhrzeiten sowie die Witterungsbedingungen angegeben.

Durchgang	Datum	Anmerkungen
1	16.3.	Sichtbeobachtung
2	30.3.	Sichtbeobachtung
3	17.4.	Sichtbeobachtung
4	6.5.	Keschern nach Kaulquappen und Larven
5	12.5.	Nächtliche Ruferkontrolle; 22.15-23.15 Uhr, Bewölkung: 7/8-8/8, 11°C, 0-1 Bft
6	20.5.	Nächtliche Ruferkontrolle, 23.15-23.45 Uhr, Bewölkung: 6/8, 13-14°C, 1-2 Bft
7	26.5.	Reusen auslegen und Keschern nach Kaulquappen und Larven
8	27.5.	Reusen kontrollieren und Keschern nach Kaulquappen und Larven

3.2 Festgestellte Arten

Mit Teichmolch, Erdkröte, Gras- und Teichfrosch wurden im Untersuchungsgebiet vier weit verbreitete Amphibienarten festgestellt. Diese sind aufgrund ihrer unspezialisierten Habitatansprüche landes- und bundesweit als häufig und ungefährdet eingestuft (s.a. Tab. 4 und Fundpunktkarte im Anhang).

Tab. 4: Artnachweise der Amphibien mit Angaben zur Gefährdung. Abkürzungen: * ungefährdet, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et al. 2011), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

Art	RL NRW / RL BRD	Bemerkungen
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	* / *	Bestand von 75-100 Individuen im Kleinweiher.
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	* / *	Bestand von 75-100 Individuen im Kleinweiher. Zahlreiche Kaulquappen bei den Keschierungen im Juni.
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	* / V	10-25 adulte Individuen. Kaulquappen bei den Keschierungen im Juni.
Teichfrosch <i>Pelophylax esculentus</i>	* / *	Bestand von 10-25 Rufern im Kleinweiher. Kaulquappennachweise im Sommer.

Teichmolch – *Lissotriton vulgaris*

Der Bestand des Teichmolches umfasste geschätzte 75 bis 100 Individuen. Hier wurden jeweils auch Larven gekeschert bzw. mit den Reusen gefangen. Der Teichmolch besitzt unter allen heimischen Amphibien die größten ökologischen Potenzen und ist in den verschiedensten Gewässertypen von der wassergefüllten Fahrspurrinne bis zu größeren Weihern und Teichen zu finden. Unter geeigneten Bedingungen kann der Teichmolch sehr große Bestände mit deutlich über 1.000 Individuen ausbilden (eig. Erfahrungen., vgl. Tabellen

in THIESMEIER et al. 2011). Er ist nach Erdkröte und Grasfrosch die dritthäufigste Amphibienart in NRW und gilt als nicht gefährdet (THIESMEIER et al. 2011, SCHLÜPMANN et al. 2011). Auch auf Bundesebene gilt der Teichmolch als häufig und ungefährdet (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

Erdkröte – *Bufo bufo*

Die Erdkröte besiedelte den Kleinweiher mit ebenfalls 75 bis 100 adulten Tieren. Im Juni waren im Gewässer große Kaulquappenschwärme zu beobachten. Die Erdkröte ist eine häufige und anpassungsfähige Amphibienart und Massenvorkommen mit über 1000 Tieren sind keine Seltenheit (eig. Beob.). Sie ist vorzugsweise in größeren, stetig wasserführenden Stillgewässern wie Weihern, Teichen und Kleingewässern zu finden (WEDDELING & GEIGER 2011). Fließgewässer wie Bäche, Anstau und Gräben und solche mit nur periodischer Wasserführung werden nur selten als Laichgewässer genutzt. Als Landlebensraum ist sie v.a. in Wäldern anzutreffen, welche sie auch bevorzugt zur Überwinterung nutzt. Eine Besonderheit der Erdkröte ist ihre Toleranz gegenüber Fischbesatz. Eier und Kaulquappen werden aufgrund körpereigener sogenannter Bufotoxine von den meisten Fischen gemieden (LAUFER & WOLLENZIN 2017). Die Erdkröte ist landes- und bundesweit ungefährdet (SCHLÜPMANN et al. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

Grasfrosch - *Rana temporaria*

Der Grasfrosch wurde lediglich mit 10 bis 25 adulten Individuen erfasst. Während der Kescherungen gelang der Nachweis einzelner Kaulquappen. Die überwiegende Mehrzahl der Fortpflanzungsgewässer weist nach einer bundesweiten Zusammenstellung von Erhebungsdaten bis zu zehn Laichballen auf (SCHLÜPMANN et al. 2011). Vorkommen mit 100 Laichballen sind trotz der allgemeinen Häufigkeit der Art selten geworden und bedeutsam (auch nach eig. Erfahrungen). Die Art ist in vielen Stillgewässern gelegentlich auch schwach fließenden Gräben zu finden. Das Spektrum der Landhabitate, die kurz nach der Laichperiode aufgesucht werden, ist äußerst vielfältig. Dazu zählen vor allem Wiesen und Weiden, Gewässerufer, Saumgesellschaften, Wälder u.v.m. Charakteristisch für diese Lebensräume ist eine krautig-grasige Bodenvegetation mit einem gewissen Maß an Feuchtigkeit. Der Grasfrosch ist landes- und bundesweit flächendeckend in allen Naturräumen verbreitet und gilt überall als ungefährdet (SCHLÜPMANN et al. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020). Aufgrund z.T. erheblicher Rückgänge wurde die Art jetzt bundesweit erstmals in der Vorwarnliste verzeichnet.

Teichfrosch – *Pelophylax esculentus*

Der Gesamtbestand des Teichfrosches wurde anhand rufender Individuen auf bis zu 25 rufende Männchen geschätzt. Mit Hilfe von Kescherfängen wurden zahlreiche Kaulquappen gefangen, die eine erfolgreiche Fortpflanzung belegen. Zusätzlich besiedelten halbwüchsige Jungtiere den Standort. Der Teichfrosch als Hybrid von Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und dem Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) besiedelt permanente, sonnige Kleinweiher und Weiher. Diese können in der offenen Landschaft liegen, wobei Standorte in Waldnähe bevorzugt werden. Charakteristisch für die adulten und subadulten Tiere ist, dass die nächste freie Wasserstelle mit ein bis zwei Sprüngen zu erreichen sein muss (SCHMIDT & HACHTEL 2011). Der Teichfrosch ist weit verbreitet und zählt zu den ungefährdeten Amphibienarten (SCHLÜPMANN et al. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

3.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Amphibien

Mit Teichmolch, Erdkröte, Teichfrosch und Grasfrosch besiedeln vier häufige und weit verbreitete Amphibienarten das Untersuchungsgebiet. Aufgrund der siedlungsnahen Lage, der Straßen und Bebauung sind die Tiere auf dem Weg zum Landlebensraum bzw. vom Winterquartier in das Laichgewässer zahlreichen Gefahren wie dem Straßenverkehr ausgesetzt. Dies gilt es bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen. Der Grasfrosch ist aufgrund von z.T. deutlichen Bestandsrückgängen bundesweit erstmals in der Vorwarnliste aufgeführt.

4. Artenschutz – Gesetzliche Grundlagen und Ablauf

In Planungs- und Zulassungsverfahren ist die Artenschutzprüfung (ASP) vorgeschrieben, insofern Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten vorliegen bzw. die Habitatbedingungen im Eingriffsraum diese vermuten lassen. Grundlage bildet in Nordrhein-Westfalen die Verwaltungsvorschrift Artenschutz (MKUNLV 2016). Im Rahmen des Fachbeitrages ist zu prüfen, ob im Falle der Durchführung der Planungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I konnte aufgrund der Habitatbedingungen im Eingriffsraum ein Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurden diese beiden Artengruppen im Jahr 2021 vollständig erfasst und einer Artenschutzprüfung der Stufe II unterzogen (vgl. auch STADT COESFELD 2021).

Im Folgenden sollen die wesentlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes und der Ablauf der ASP kurz beschrieben werden:

Rechtliche Grundlagen

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 12.12.2007 und zuletzt 29.7.2009 erfolgte die erforderliche Anpassung des deutschen Artenschutzes an europarechtliche Vorgaben. Ziel des Gesetzes ist der Schutz der biologischen Vielfalt u.a. auf der Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL). In Planungs- und Zulassungsverfahren ist durch eine vertiefende Prüfung - der sogenannten Artenschutzprüfung (ASP) - die Auswirkung eines Vorhabens auf die besonders und streng geschützten Arten zu untersuchen, insofern deren Vorkommen im Eingriffsraum nicht ausgeschlossen werden können. Für diese Gruppe gelten die z.T. sehr weit reichenden Schädigungs- und Störungsverbote des §44 BNatSchG.

Die wesentlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes sollen nachfolgend kurz erläutert werden:

Zu den **besonders geschützten Arten** zählen nach § 7 Abs. 2 Nr. 13

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

Streng geschützt ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 eine Teilmenge dieser besonders geschützten Arten

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Für diese Arten ist im Rahmen von Eingriffsplanungen der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes mit den Zugriffsverboten von Bedeutung. Dort heißt es:

Es ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Artenschutzprüfung (ASP)

Die Artenschutzprüfung ist in drei Stufen gegliedert:

- In der Stufe I erfolgt eine Sichtung der potenziell vorkommenden Arten- bzw. Artengruppen. Alle verfügbaren Informationen über Planungsrelevante Arten werden geprüft (z.B. vorhandene Kartierungen, Fundortkataster, etc.). Unter Berücksichtigung der Habitatvoraussetzungen im Eingriffsraum sowie den relevanten Wirkfaktoren des Eingriffs werden die möglichen artenschutzrechtlichen Konflikte prognostiziert. Nur unter der Voraussetzung, dass Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist eine vertiefende Art-zu-Art-Betrachtung mit der Durchführung einer Bestandsaufnahme erforderlich (s.a. STADT GOESFELD 2021).
- In der Stufe II wird die artenschutzrechtliche Wirkungsprognose unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erstellt. Eine artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände wird durchgeführt.
- In der Stufe III dem Ausnahmeverfahren wird geprüft, ob die drei Ausnahmeveraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und damit eine Ausnahme von den Verboten möglich ist.

5. Konfliktanalyse

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Nördlich der Bruchstraße soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe geschaffen werden. Außerdem ist hier der Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses geplant, da das bestehende Gebäude nicht mehr dem heutigen Bedarf entspricht. Südlich der Bruchstraße ist der Bau einer öffentlichen Park- und Sportanlage mit einem Mountainbike-Parcours vorgesehen (s.a. STADT COESFELD 2021).

Die Fläche im Norden wird intensiv ackerbaulich genutzt und war 2021 mit Mais bestellt (s. Foto 1 im Anhang). Durch den Bau einer neuen Zuwegung ist die Fällung von vier gesetzlich geschützten Alleebäumen geplant. Der südliche Teil besteht im Wesentlichen aus einer Fettwiese und einer Baum-/Strauchhecke entlang des Philosophenwegs. Der angrenzende Kleinweiher inklusive der Ufergehölze (Kopfweiden!) bleibt erhalten (s. Fotos 2-6 im Anhang; weitere Details s. STADT COESFELD 2021). Das gewässernahe Umfeld wird zu einem Naturerlebnisbereich entwickelt.

5.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Es lassen sich grundsätzlich folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen unterscheiden. Die aufgelisteten Beeinträchtigungen beziehen sich jeweils auf beide Artengruppen. Insofern eine Gruppe speziell betroffen sein sollte, wird dies gesondert erwähnt.

- baubedingte Projektwirkungen sind v.a. Immissionen wie z.B. Lärm, Staubentwicklung, Abgase, Erschütterungen oder Gewässerverunreinigungen. Zu den optischen Störungen oder Scheuchwirkungen zählen Bautätigkeiten, die zu einer Beunruhigung oder Vertreibung von Brutvögeln führen. Während der Bauphase werden Flächen vorübergehend beansprucht oder verändert und es können durch Bodenverdichtung Eingriffe in den Boden- bzw. Wasserhaushalt erfolgen. Ein wesentlicher Aspekt ist die Vernichtung von Vegetation sowie Habitatstrukturen und damit die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Brutvogellebensräume. Baubedingte Projektwirkungen treten i.d.R. nur zeitlich befristet auf. Die daraus resultierenden Auswirkungen können sich dagegen auch mittel- und langfristig auswirken. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch Einsatz von Maschinen ist möglich.
- Als anlagebedingte Projektwirkungen sind überwiegend dauerhafte Effekte der Anlage zu berücksichtigen. Hier sind z.B. die Inanspruchnahme von Flächen, Trennwirkungen, dauerhafte Beeinträchtigung von Habitatqualitäten, der Abtrag oder die Umlagerung von Erdmassen sowie visuelle Wirkungen aufzuführen. Bei den Amphibien sind hier Gefährdungen während der Wanderungen zwischen Landlebensraum und Laichgewässer zu nennen. Dazu zählen Verkehrstopfer im Straßenverkehr oder Fallenwirkungen durch Anlagen der Entwässerung oder temporäre Baugruben aus denen die Tiere sich nicht selbst wieder befreien können.
- Als betriebsbedingte Projektwirkungen sind die Effekte zu nennen, die nach Fertigstellung und Inbetriebnahme eines geplanten Vorhabens auftreten. Relevant sind hier z.B. Schallimmissionen, Lichtwirkungen, oder Barriere- bzw. Störwirkungen bei Tieren (s.a. anlagebedingte Projektwirkungen).

Charakteristisch für die anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen ist, dass sie nicht zeitlich befristet auftreten, sondern sich über die gesamte Dauer des Bestandes bzw. der Nutzung der Anlage auswirken. Die Folgen sind aus diesem Grund i.d.R. langfristig relevant.

Für das konkrete Vorhaben sind insbesondere die nachfolgenden Projektwirkungen zu berücksichtigen:

Baubedingt

- Vernichtung des Gehölzbestandes und Beeinträchtigung verbliebener Strukturen durch die Bebauung.
- Visuelle Störungen und Lärmimmissionen durch Bewegung und Baufahrzeuge insbesondere für lärmempfindliche Vogelarten.
- Versiegelung.

Anlagebedingt

- Veränderung und Vernichtung von Brut- und Nahrungslebensräumen durch Flächeninanspruchnahme und Überbauung.
- Überlagerung der vorhandenen Strukturen mit standortfremdem Bodenmaterial
- Fallenwirkung insbesondere für Amphibien

Betriebsbedingt

- Tötung oder Verletzung von Individuen durch den Verkehr.
- Störungen durch zunehmende Frequentierung des Untersuchungsraumes.
- Lichtwirkungen.

5.3 Artenschutzrechtliche Betrachtung der Avifauna

Im Folgenden werden die vier im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG unterzogen. Bei den Amphibien wurden nur „national“ besonders geschützte Arten festgestellt. Für diese gelten nicht die weitreichenden Bestimmungen wie es z.B. für die streng geschützten FFH Anhang IV Arten der Fall ist. Im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren sind diese nach Maßgabe des § 44 BNatSchG Abs. 5 Satz 5 von den artenschutzrechtlich relevanten Verboten freigestellt (vgl. auch MKULNV 2016).

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinsichtlich des Schutzes vor Störungen an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten den streng geschützten Arten gleichgestellt (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011); deshalb können auch die häufigen und ungefährdeten Arten nach den Anforderungen der Rechtsprechung nicht vollständig unberücksichtigt bleiben (vgl. RUNGE et al. 2010). In der Planungspraxis hat es sich bewährt, eine Auswahl derjenigen Vogelarten zu treffen, die im Rahmen des Eingriffsvorhabens detailliert zu betrachten sind („Art-für-Art“). Dazu zählen die Spezies, welche als gefährdet eingestuft sind, besondere ökologische Ansprüche aufweisen oder in Kolonien brüten (MKULNV 2016). In Nordrhein-Westfalen werden diese unter Federführung des LANUV als sogenannte Planungsrelevante Arten zusammengefasst und regelmäßig ergänzt (LANUV 2021).

Im Artenschutzrecht steht nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vordergrund. Andere Räume mit funktionaler Bedeutung wie z.B. Nahrungshabitate und Wanderkorridore fallen nicht unter diese vergleichbar strengen Bestimmungen. Dies gilt allerdings nur, solange Nahrungshabitate und Wanderkorridore nicht essenziell bedeutend sind für die Aufrechterhaltung der Population. Zum Beispiel sind nahrungsreiche Grünlandbereiche wichtig als Nahrungshabitate für Wiesenvögel. Fehlen geeignete Ausweichräume, können diese ebenfalls dem strengen Schutz unterliegen.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist der Verbotstatbestand dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Vernichtung einzelner Brutreviere die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011). Es ist davon auszugehen, dass bei den ausgesprochen häufigen und ungefährdeten Brutvogelarten, diese ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Dies gilt auch für die Funktion als Nahrungsrevier, da innerhalb des Untersuchungsgebietes das Vorhandensein unverzichtbarer Nahrungsreviere für die häufigen und ungefährdeten Arten nicht zu erwarten ist (s.a. Gesamtartenliste Tab. A im Anhang).

Die Planungsrelevanten Arten Mäusebussard und Rauchschwalbe nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Ein Brutstandort der Rauchschwalbe befindet sich auf einem nördlich angrenzenden Pferdehof und ist somit nicht vom Vorhaben betroffen. Die Funktion der Nahrungslebensräume Acker im Norden und Fettwiese im Süden wird nicht als so bedeutend eingestuft, dass diese als essenziell im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes einzustufen sind (s. Erläuterungen oben). Insbesondere nördlich und westlich des Planungsraumes befinden sich Grünlandflächen, die zur Nahrungssuche für beide Arten sehr gut geeignet sind. Die Brutbäume der Saatkrähen bleiben erhalten, so dass eine direkte Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht eintritt. Ein unmittelbarer Brutstandort des Bluthänflings konnte nicht gefunden werden. Die wiederholten Beobachtungen lassen jedoch ein Brutrevier im Bereich des Kleingewässers oder der Hecke am Philosophenweg vermuten. Die Hecke soll um ca. 30% gelichtet werden, um Sichtbeziehungen in das Umfeld zu schaffen. In die entstehende Lücken ist die Pflanzung von Einzelbäumen vorgesehen. Der Bluthänfling nistet auch gerne in strukturreichen Kleingärten mit einem Wechsel von offenen nahrungsreichen Rasenflächen und Gehölzen als Nistplatz. Diese sind im Umfeld des Eingriffsraums vorhanden und zwar insbesondere in der Verlängerung des Philosophenwegs in nord-östlicher Richtung. Östlich der Schule sind auch weitere Grünlandflächen als Nahrungslebensraum verfügbar. Solche Wiesen sind am Siedlungsrand selten geworden, da sie oftmals bebaut werden. Eine Optimierung des Nahrungsangebots ist im Rahmen des Projektes durch artenreichen Blumenwiesen geplant. Der Bluthänfling ist ein samenfressender Singvogel mit einer Vorliebe für verschiedene heimische Arten. Deshalb sollten die Blühflächen auch nicht zu früh gemäht werden.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung der Kollision von Vögeln mit dem motorisierten Individualverkehr innerhalb des geplanten Gewerbegebietes ist aufgrund der Geschwindigkeitsbeschränkungen nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko wird sich hier nicht über die sogenannten „sozialadäquaten Risiken“ hinaus erhöhen und erfüllt damit nicht das Tötungs- und Verletzungsverbot. Dies gilt sowohl für die vier festgestellten Planungsrelevanten Arten als auch alle übrigen heimischen Brutvogelarten.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten die wild lebenden europäischen Vogelarten erheblich zu stören. Diese liegt vor, sobald sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Die Brutplätze der Saatkrähe befinden sich an der unmittelbaren Grenze des Plangebietes. Es ist davon auszugehen, dass bei dieser anpassungsfähigen und störungstoleranten Brutvogelart eine Beeinträchtigung während der Bauphase oder des Betriebs nicht zu erwarten ist. Nach dem vollständigen Schutz dieser in Kolonien brütenden Art werden heute wieder z.T. verlärmte innerstädtische Bereiche besiedelt. Dieses Brutverhalten belegt die Störungstoleranz dieser mittlerweile wieder häufigen und ungefährdeten Art. Vergleichbares

gilt für den Bluthänfling, der gerne in der Nähe des Menschen wie z.B. in Kleingärten brütet. Ein Ausweichen ist gegebenenfalls in das Umfeld möglich (s.a. Ausführungen oben).

6. Vermeidungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 1 BNatSchG

Für die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Amphibienarten sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Der Kleinweiher bleibt als Fortpflanzungsgewässer erhalten. Die Landlebensräume der Amphibien sind im Wesentlichen südlich der Bruchstraße zu vermuten. Der Ackerstandort im Norden ist als Landhabitat kaum geeignet und auch die Bruchstraße ist eine erhebliche Barriere, die nur wenige Tiere überwinden können. Da die heimischen Amphibien überwiegend nachtaktiv sind, ist die Gefahr einer Tötung der Tiere durch den Betrieb des Mountain-Bike Parcours als untergeordnet einzustufen. Während der Bauphase ist zu beachten, dass die Amphibien bei ihren Laichplatzwanderungen das Fortpflanzungsgewässer barrierefrei erreichen können. Das Vorhandensein von Baugruben, Schächten, Entwässerungsanlagen wie Gullys etc. ist zu vermeiden oder so zu gestalten, dass die Tiere diese selbstständig wieder verlassen können. Um dies zu gewährleisten ist ggfls. eine Ökologische Baubegleitung einzuplanen.

Unter Berücksichtigung der Brutzeiten dürfen die Gehölze nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar gefällt werden.

Zusammenfassendes Fazit

Im Plangebiet und dem angrenzenden Umfeld wurden insgesamt 27 verschiedene Vogelarten festgestellt. Davon ist die Mehrzahl häufig, anpassungsfähig und weit verbreitet. Vier dieser Arten sind in NRW als planungsrelevant eingestuft. Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde unter Berücksichtigung des § 44 BNatSchG für keine dieser Arten eine erhebliche Beeinträchtigung prognostiziert. Infolgedessen ist ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote nicht anzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass auch für die übrigen ungefährdeten Arten im Umfeld quantitativ und qualitativ geeignete Ausweichräume vorhanden sind. Für die in dem Kleinweiher laichenden Amphibienarten ist während der Bauphase zu berücksichtigen, dass diese ungehindert zwischen Landlebensraum und Gewässer an- und abwandern können. Potenzielle Hindernisse wie Baugruben, Wälle etc. sind so zu gestalten, dass die Tiere diese selbstständig überwinden können. Um dies zu gewährleisten ist ggfls. eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzuplanen. Die Gehölze sind außerhalb der Brutzeit zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar zu fällen.

Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 1 Nonpasseriformes – NichtSingvögel, AULA-Verlag Wiebelsheim: 808 S.

FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell: 47-53

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A. & C. SUDFELDT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.): 800 S.

GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2017): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016 NWO & LANUV (Hrsg.): Charadrius 52 (1-2): 1-66

- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Nwo & Lanuv (Hrsg.): LWL-Museum für Naturkunde Münster: 480 S.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (2009): Methoden der Feldherpetologie. Suppl. der Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 424
- LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW - 30.4.2021: 7 S.
- LAUFER, H. & M. WOLLENZIN (2017): Der Einfluss von Fischen auf Amphibienpopulationen – eine Literaturstudie. RANA – Mitteilungen für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik 18: 38-79
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände, 2. Aufl. Kosmos, Stuttgart: 496 S.
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben 3507 82 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz: 279 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112
- SCHLÜPMANN, M., GEIGER, A. & K. WEDDELING (2011): Grasfrosch – *Rana temporaria*. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 787-840. - Bielefeld (Laurenti).
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., A. KRONSHAGE, GEIGER, A. & M. HACHTEL (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand September 2011. In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung – LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 159-222
- SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (2011): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar: 1043 S.
- SCHMIDT, P. & M. HACHTEL (2011): Wasserfrösche – *Pelophylax esculentus*-Komplex. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 841-896. - Bielefeld (Laurenti).
- STADT COESFELD (2021): Bebauungsplan Nr. 158 „Gewerbegebiet westlich und Freizeitanlagen südlich der Mühle Krampe“ Begründung und Vorentwurf. 51 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell: 792 S.

THIESMEIER, B., DALBECK, L. & K. WEDDELING (2011): Teichmolch – *Lissotriton vulgaris*. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 431-460. - Bielefeld (Laurenti).

WEDDELING, K. & A. GEIGER (2011): Erdkröte – *Bufo bufo*. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 583-622. - Bielefeld (Laurenti).

Gesetze und Verordnungen

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

MKULNV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).- Runderlaß des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17. 32 S.

MKULNV (2017) (Hrsg.): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier & STERNA Kranenburg u. BÖF (Kassel). Schlussber. zum Forschungsprojekt MKULNV NRW Az.: III-4 615 17.03.13 online

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229).

Richtlinie 79/403/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Abl. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch Verordnung EG Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, Abl. L 122 vom 16.5.2003.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013.

Tab. A: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status. Abkürzungen: Bv Brutvogel, Ng Nahrungsgast, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2017), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (RYSILAVY et al. 2020), * ungefährdet, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, S von Schutzmaßnahmen abhängig.

Nr.	Art	Status	Anzahl Reviere / Individuen	RL NRW / RL Liste BRD
1.	Stockente	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
2.	Mäusebussard	Ng	Einzelvogel	* / *
3.	Teichhuhn	Bv	1 Brutpaar	V / *
4.	Straßentaube	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
5.	Hohltaube	Bv	1 Brutpaar	* / *
6.	Türkentaube	Bv	Nur qualitativ erfasst	V / *
7.	Ringeltaube	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
8.	Grünspecht	Ng	Nur qualitativ erfasst	* / *
9.	Buntspecht	Ng	Nur qualitativ erfasst	* / *
10.	Saatkrähe	Bv	Kolonie mit 6 Paaren	* / *
11.	Rabenkrähe	Ng	Nur qualitativ erfasst	* / *
12.	Blaumeise	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
13.	Kohlmeise	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
14.	Rauchschwalbe	Bv	Mind. 1 Brutpaar	3S / 3
15.	Zilpzalp	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
16.	Mönchsgrasmücke	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
17.	Dorngrasmücke	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
18.	Zaunkönig	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
19.	Amsel	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
20.	Singdrossel	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
21.	Heckenbraunelle	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
22.	Hausrotschwanz	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
23.	Hausperling	Bv	Nur qualitativ erfasst	V / V
24.	Bachstelze	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
25.	Buchfink	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
26.	Distelfink	Bv	Nur qualitativ erfasst	* / *
27.	Bluthänfling	Bv	1-2 Paare	3 / 3



Foto 1: Zentrale Ackerfläche im nördlichen Planungsraum, die in diesem Jahr mit Mais bestellt war.



Foto 2: Ausgelegte Reusen im Kleinweiher am 26.5. zum Nachweis von Amphibien.



Foto 3 und 4: Mit Hilfe der Reusen wurden Teichmolche (hier 2 Männchen) sowie zahlreiche Kaulquappen der Erdkröte nachgewiesen.



Foto 5: Baum-/Strauchhecke zwischen dem geplanten Dirtpark rechts und der Schule links im Bild. Zentral verläuft der Philosophenweg.



Foto 6: Fettwiese die durch den Dirlpark bebaut werden soll.



Foto 7: Stiel-Eichen mit der kleinen Saatkrähenkolonie am Rand des südlichen Plangebietes.