

## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**Für den Abriss von ROLLER und Neubauten in Dortmund-Aplerbeck**

**Auftraggeber:**

TesCom GmbH & Co. KG

Breite Straße 98

38640 Goslar

**Eingereicht am 25.02.2022 und überarbeitet am 23.06.2023 durch:**



Dipl.-Biol. Benjamin Bernhardt

Chemnitzer Straße 50

44139 Dortmund

**Bearbeitet von:**

Dipl.-Biol. Benjamin Bernhardt

Karen de Boer, M. Sc. (Biological Sciences)

Ina Berg, B. Sc. (Raumplanung)

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung und rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Lage des Untersuchungsgebiets und derzeitige Bestandssituation .....	3
1.3	Rechtliche Grundlagen .....	7
1.3.1	Allgemeiner Artenschutz .....	7
1.3.2	Besonderer Artenschutz.....	8
1.4	Datengrundlage und Methodik.....	11
1.4.1	Faunistische Kartierungen .....	12
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten nach Aktenlage und Literaturangaben</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Darlegung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten</b> .....	<b>16</b>
3.1	Fledermäuse .....	16
3.1.1	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....	16
3.1.2	Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ).....	17
3.1.3	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) .....	17
3.1.4	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) .....	18
3.1.5	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....	19
3.1.6	Zweifarbflodermäus ( <i>Vespertilio murinus</i> ) .....	19
3.1.7	Zusammenfassung Fledermäuse .....	20
3.2	Vögel.....	20
3.2.1	Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ) .....	20
3.2.2	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ) .....	21
3.2.3	Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ) .....	22
3.2.4	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> ) .....	22
3.2.5	Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ).....	23
3.2.6	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ).....	24
3.2.7	Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ).....	24
3.2.8	Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> ).....	25
3.2.9	Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> ) .....	25
3.2.10	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ).....	26

3.2.11	Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> ) .....	27
3.2.12	Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ).....	27
3.2.13	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	28
3.2.14	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ) .....	28
3.2.15	Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> ).....	29
3.2.16	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> ).....	30
3.2.17	Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) .....	30
3.2.18	Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ) .....	31
3.2.19	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	32
3.2.20	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) .....	32
3.2.21	Waldohreule ( <i>Asio otus</i> ).....	33
3.2.22	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> ).....	33
3.2.23	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ).....	34
3.2.24	Zusammenfassung Vögel .....	34
3.3	Amphibien .....	35
3.3.1	Geburtshelferkröte ( <i>Alytes obstetricans</i> ) .....	35
3.3.2	Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ).....	36
3.3.3	Zusammenfassung Amphibien.....	36
3.4	Sonstige Tiergruppen .....	37
3.5	Abschließende Beurteilung des Konfliktpotenzials hinsichtlich potenziell vorkommender planungsrelevanter Tierarten.....	38
3.6	Zusammenfassung der Betroffenheit Planungsrelevanter Arten .....	41
<b>4</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen.....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Relevante Wirkungen der Planung.....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>Ergebnis.....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>46</b>

---

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Auszug aus Lageplan Gewerbegebiet Aplerbeck-Ost – Vergleich Baugrenze Bestand, Baugrenze neu (nicht genordet) (CLP GmbH 2021) .....	1
Abbildung 2: Ablauf der Artenschutzprüfung.....	2
Abbildung 3: Auszug aus dem Liegenschaftskataster (Stadt Dortmund 2011).....	3
Abbildung 4: Derzeitige Bestandssituation.....	6

## **TABELLENVERZEICHNIS**

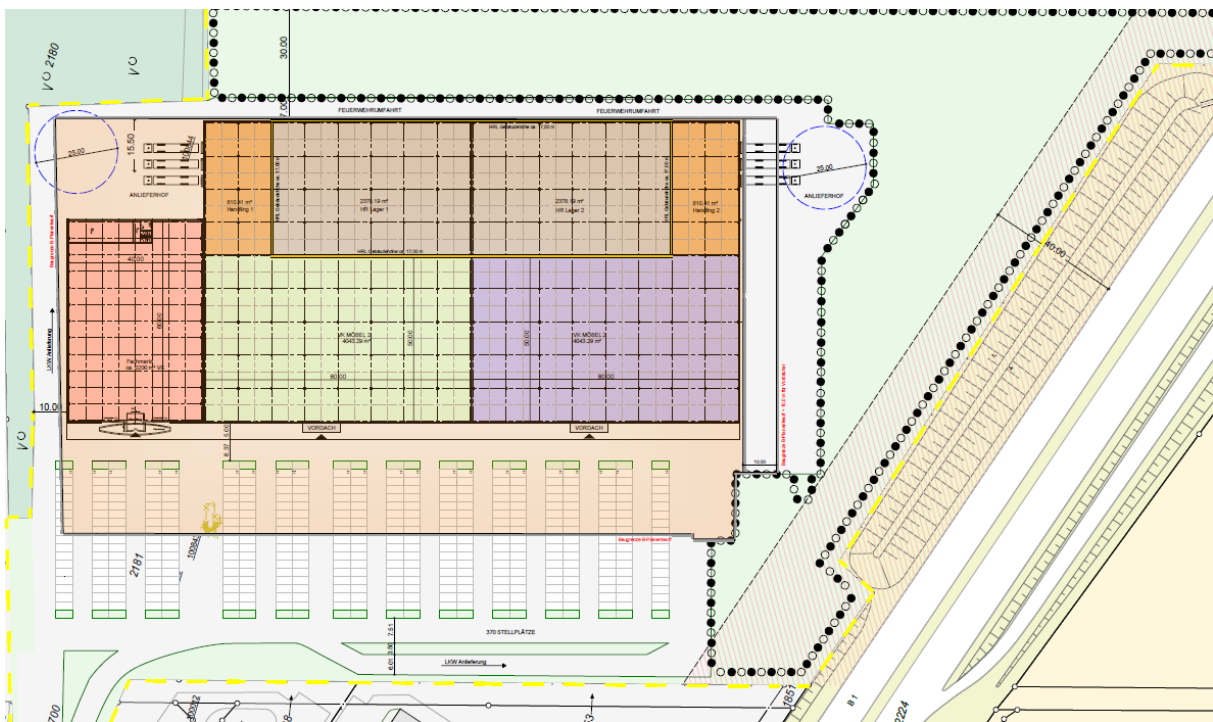
Tabelle 1: Begehungsdaten Amphibienkartierungen .....	13
Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 .....	14
Tabelle 3: Auswirkungen und Konflikte auf planungsrelevante Tierarten im Untersuchungsgebiet sowie Vermeidungsmaßnahmen .....	38

---

## 1 Einleitung und rechtliche Grundlagen

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Möbelhaus ROLLER in Dortmund Aplerbeck soll abgerissen und anschließend durch Neubauten ersetzt werden. Im Zuge der Planung werden neben dem Gebäudebestand Teile des Parkplatzes, des Anlieferhofs sowie das aktuell bestehende Regenrückhaltebecken und die umgebenden Gehölzstrukturen überplant. Westlich des Möbelhauses befindet sich derzeit ein Immissionsschutzstreifen, der zum Großteil enthalten bleiben soll. Weil dort ein Feuerwehruzufahrtsweg verläuft, müssen einzelne Bäume am östlichen Randbereich des Immissionsschutzstreifen möglicherweise gefällt werden, um das richtige Lichtprofil aufzuweisen. Die Bäume direkt westlich am Gebäude müssen deswegen mit Sicherheit gefällt werden. Umfassende Gehölzstrukturen im Norden des Plangebiets sollen erhalten bleiben.



**Abbildung 1: Auszug aus Lageplan Gewerbegebiet Aplerbeck-Ost – Vergleich Baugrenze Bestand, Baugrenze neu (nicht genordet) (CLP GmbH 2021)**

Der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensstätten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen ist im Bundesnaturschutzgesetz in den Bestimmungen des Kapitels 5, §§ 37 - 55 BNatSchG verankert. Die in den §§ 44 und 45 BNatSchG beschriebenen Belange des besonderen Artenschutzes werden für konkrete Eingriffe, Vorhaben und Planungen in einem eigenständigen Gutachten, dem

Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (oder Artenschutzprüfung, ASP) überprüft. Mit der Erstellung der ASP der Stufe I wurde das Büro *ecotone* am 13.12.2022 beauftragt.

Da nicht alle planungsrelevanten Tierarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II angesetzt, in der eine Betroffenheit der Kreuzkröte überprüft wurde. Diese Prüfung wurde am 23.03.2023 beauftragt und wird in dem vorliegenden Gutachten durch das Büro *ecotone* durchgeführt. Die vorliegende Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II ergänzt die Ergebnisse der ASP I aus dem Jahre 2022.

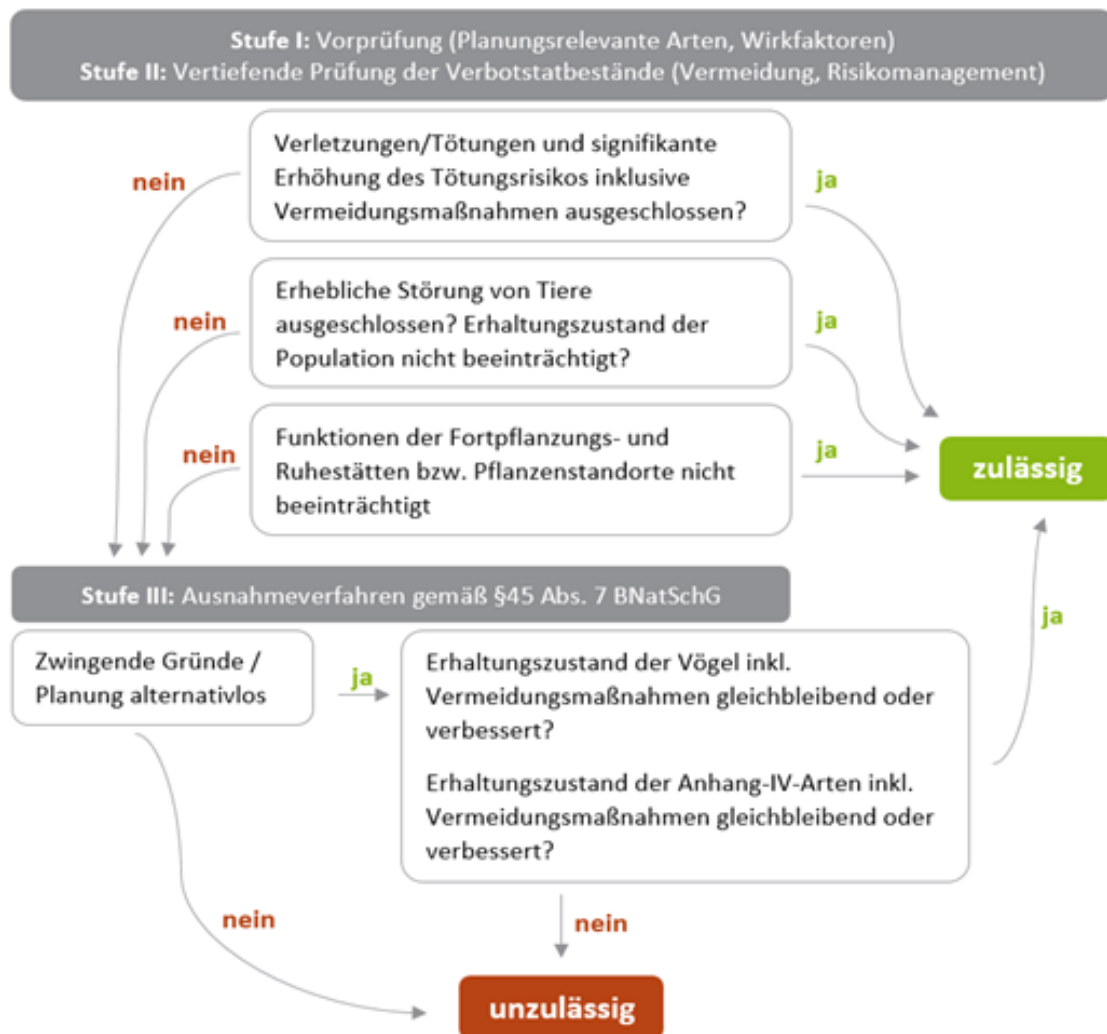


Abbildung 2: Ablauf der Artenschutzprüfung

## 1.2 Lage des Untersuchungsgebiets und derzeitige Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet liegt im Osten Dortmunds, im Nordosten des Stadtteils Aplerbeck. Im Norden wird das Untersuchungsgebiet durch die angrenzende Bundesstraße B1 begrenzt. Im Osten und Süden schließen weitere Gewerbebetriebe an und im Westen wird das Untersuchungsgebiet durch die angrenzende Wohnbebauung begrenzt (Abbildung 3).

Der Großteil des Untersuchungsgebiets wird durch den Gebäudebestand des ROLLER Marktes eingenommen. Im Norden finden sich ausgeprägte Gehölzstrukturen, die die Abgrenzung zur B1 ausmachen. Auch im Süden und im Westen schließen Gehölzstrukturen an. Der Großteil dieser Strukturen soll künftig erhalten bleiben. Südwestlich an das Gebäude angrenzend liegt ein Regenrückhaltebecken, das überplant werden soll. Dieses führte bei der Begehung am 19.02.2022 Wasser und ist umgeben von ausgeprägten Gehölzstrukturen mit teils dichtem Unterholz, unter anderem von einer großen mit Efeu berankten Weide, die Quartier für Fledermäuse bieten könnte. (Abbildung 4).

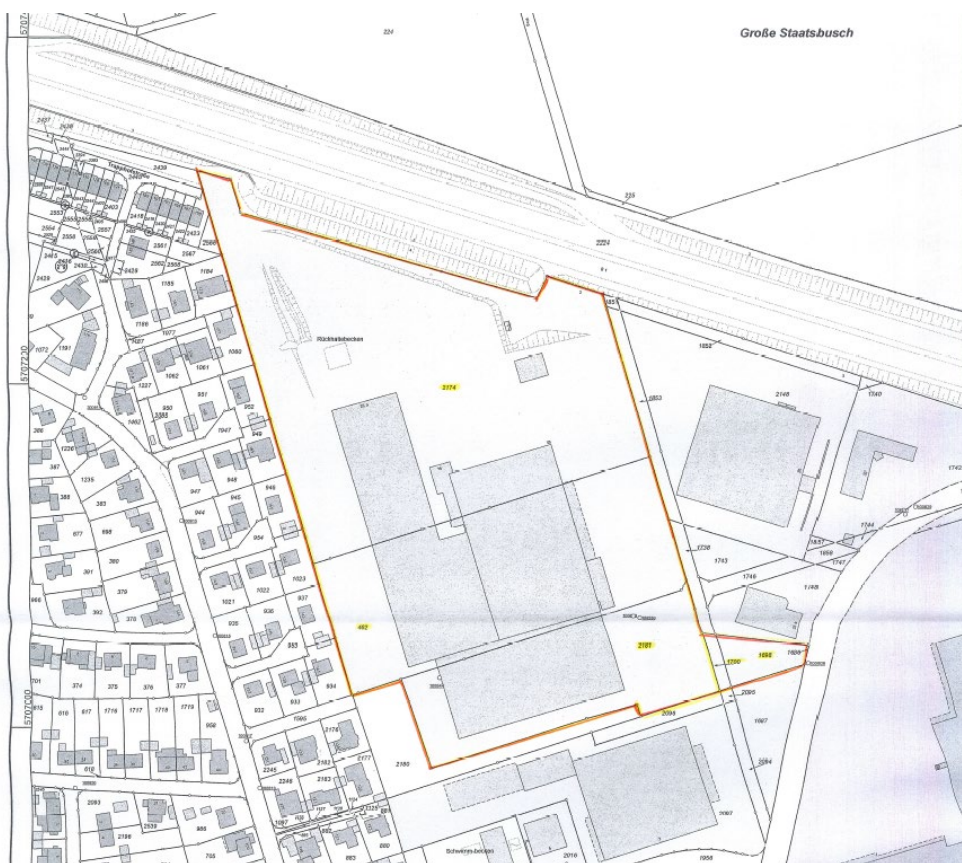


Abbildung 3: Auszug aus dem Liegenschaftskataster (Stadt Dortmund 2011)

Zufahrt und Gebäude



**Gehölze südlich des Markts**



**RRB und umgebende Strukturen**





**Im Westen angrenzende Gehölze**



**Im Norden angrenzende Gehölze**



**Abbildung 4: Derzeitige Bestandssituation**

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

Der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in den Bestimmungen des Kapitels 5 (§§ 37-55) verankert.

#### Grundlegend umfasst der Artenschutz laut § 37 BNatSchG

1. den Schutz der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,
2. den Schutz der Lebensstätten/Biotopie der wildlebenden Tier-/Pflanzenarten sowie
3. die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

#### 1.3.1 Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz nach Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. „Allerweltsarten“. Er wird im Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung bzw. des Baugesetzbuches berücksichtigt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung oder Verwüstung „ohne vernünftigen Grund“ der wildlebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten.

#### Es ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden

4. ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt, erheblich beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus ist es nach § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen. Dies gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer und nur geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene oder stark genutzte Bereiche.

### **1.3.2 Besonderer Artenschutz**

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten gemäß Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten.

Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für Eingriffe, Vorhaben und Planungen i. d. R. in einem gesonderten Gutachten, der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) bzw. dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, berücksichtigt.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

#### Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97  
(= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG  
(= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind

#### Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BartSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Nur national besonders oder streng geschützte Arten außerhalb der europäischen Vogelarten (z. B. einige Wirbellose) werden nicht im Rahmen der ASP, sondern in der Eingriffsregelung berücksichtigt. Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG gibt es derzeit noch nicht.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die in NRW bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW „planungsrelevante Arten“ genannt.

Europarechtlich geschützte Arten, die derzeit nicht in die Liste der planungsrelevanten eingearbeitet sind (z. B. Fische), sind zu recherchieren und in der ASP zu betrachten.

#### Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wildlebenden 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. wildlebende 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Sind bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei zulässigen Vorhaben im Sinne des Baugesetzbuches

- Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten oder
- Arten laut Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

betroffen, liegt ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. In diesem Fall liegt auch kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor.

Zusätzlich erläutert § 19 BNatSchG Restriktionen zu Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes:

- (1) „Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist jeder Schaden, der erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.“
- (2) Arten im Sinne des Abs. 1 sind die Arten, die aufgeführt sind in
  - Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie
  - Anh. II und IV der FFH-Richtlinie
- (3) Lebensräume im Sinne des Abs. 1 sind
  - Lebensräume der Arten laut Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie bzw. laut Anh. II der FFH-Richtlinie
  - natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse
  - Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten laut Anh. IV der FFH-Richtlinie
- (4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadengesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anh. II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG
- (5) Ob Auswirkungen nach Abs. 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anh. I der RL 2004/35/EG (RL über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden) zu ermitteln.

## Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

### **1.4 Datengrundlage und Methodik**

Im vorliegenden Gutachten wird geprüft, ob infolge des geplanten Vorhabens in Bezug auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit anzunehmen ist, Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG einschlägig sind und aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 (7) BNatSchG notwendig werden könnte.

Es werden die nachfolgend aufgezählten, vorhandenen Daten ausgewertet:

- Ortsbegehung zur Prüfung der Habitateignung am 19.02.2022
- Abfrage nach planungsrelevanten Arten nach dem Jahr 2000 für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4411 laut LANUV NRW (Internetabfrage 16.02.2022)
- Faunistische Kartierungen

Die Prüfung erfolgt unter Beachtung des aktuellen BNatSchG sowie der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)“ (MKULNV, 2016). Berücksichtigung finden weiterhin der Leitfaden „Einführung

– Geschützte Arten in NRW“ (Kiel, 2015), die Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen mit Stand März 2009 (LANA, 2009) sowie die Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in NRW (MKULNV NRW, 2010) und der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen in NRW“ (MKULNV, 2013).

Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht.

Im Regelfall kann bei den sogenannten „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Im Folgenden wird anhand der Eingriffsbeschreibung geprüft, ob einzelne Individuen, Populationen oder essenzielle Habitate einer relevanten Art trotz Vermeidungsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt werden.

Norm und Bewertungsmaßstab für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen orientieren sich an den Art. 12, 13, 15 und 16 der FFH- Richtlinie, deren Umsetzung in nationales Recht laut BNatSchG sowie den Vorgaben der VV-Artenschutz NRW.

Optische und/oder akustische Störungen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nur dann von Relevanz, wenn in deren Folge der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert wird. Relevant sind Störungen nur für die europäischen Vogelarten und streng geschützte Arten (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Alle essenziellen Teillebensstätten bzw. Habitatbestandteile einer Tierpopulation sind geschützt. Grundsätzlich gilt der Schutz demnach für Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nahrungsstätten, Jagdhabitats und Wanderkorridore sind demgegenüber nur dann geschützt, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population zwingend notwendig sind. Regelmäßig genutzte Raststätten fallen grundsätzlich unter den gesetzlichen Schutz.

#### **1.4.1 Faunistische Kartierungen**

Den Vorgaben des Leitfadens „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“ entsprechend, wurden für Amphibien faunistische Erfassungen durchgeführt (FÖA Landschaftsplanung GmbH et al., 2017).

Die angewandten faunistischen Erfassungsmethoden, sowie deren Umfänge, werden in diesem Kapitel beschrieben.

## Amphibien

Die Erfassung der Amphibien, durch Verhören und Sichtbeobachtung, wurde gemäß Methodenblatt 1.6 „Kreuzkröte *Bufo calamita*“ aus Anhang 4 des Methodenhandbuches zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen an einem Gewässer durchgeführt. Die Begehungsdaten sind Tabelle 1 zu entnehmen.

**Tabelle 1: Begehungsdaten Amphibienkartierungen**

Durchgang	Datum	Temperatur [°C]	Sonnenschein [% der Zeit]	Windstärke [Bft]	Bewölkung [% der Zeit]	Niederschlag [% der Zeit]
1	27.04.2023	9 – 4	20	1 – 2	90	0
2	20.05.2023	12 – 10	50	1	50	0
3	06.06.2023	15 – 17	60	1 – 2	20	0

Dokumentiert wurden Vorkommen von adulten und subadulten Individuen sowie Funde von Laichschnüren und Larven an Laichgewässern und in deren Umgebung. Zur Bestimmung und Identifikation einzelner Amphibien wurden gegebenenfalls Individuen mit der Hand gefangen, verhört und fotografiert.

## 2 Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten nach Aktenlage und Literaturangaben

Die artenschutzrechtliche Prüfung basiert als sogenannte "Worst-Case-Analyse" auf vorhandenen und bekannten Daten zu faunistischen Vorkommen. Es wird für alle im Raum als vorkommend recherchierten planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten, die Habitats im Bereich des Eingriffs nutzen können, eine mögliche Betroffenheit prognostiziert. Die Auslösung artenschutzrechtlicher Tatbestände durch das Vorhaben wird gegebenenfalls unter Einbeziehung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen für alle so ermittelten Arten im Rahmen der Art-für-Art-Betrachtung geprüft.

Erste Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Tierarten können durch das LANUV gewonnen werden. Dabei werden bekannte Vorkommen nach dem Jahr 2000 für Messtischblätter (hier: Quadrant 3 im Messtischblatt 4411) mit einer Fläche von je etwa 30 km<sup>2</sup> zusammengestellt. Die Abfrage kann über die Auswahl von Lebensräumen eingeschränkt werden.

Für das betrachtete Vorhaben wird das Vorkommen der folgenden Lebensraumtypen angeführt: „Laubwälder mittlerer Standorte“, „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche Hecken“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Gebäude“ und „Stillgewässer“.

Bezüglich der Definition der planungsrelevanten Arten wird hier auf die derzeit im Internet dargestellte Auswahl des LANUV aufgebaut.

**Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411**

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 in den ausgewählten Lebensraumtypen „Laubwälder mittlerer Standorte“, „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Gebäude“, „Stillgewässer“			
Art		Status (Nachweis nach dem Jahr 2000)	Erhaltungszustand NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<b>SÄUGETIERE</b>			
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Nachweis vorhanden	G
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Nachweis vorhanden	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Nachweis vorhanden	G
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis vorhanden	G
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus	Nachweis vorhanden	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis vorhanden	G

<b>VÖGEL</b>			
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Brutvorkommen	U
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Brutvorkommen	U
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Brutvorkommen	U
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	Brutvorkommen	S
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Brutvorkommen	S
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	Brutvorkommen	S
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Brutvorkommen	U
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Brutvorkommen	U
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Brutvorkommen	U↓
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Brutvorkommen	G
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Brutvorkommen	U
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Brutvorkommen	U
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Brutvorkommen	U
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Brutvorkommen	U
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe		G
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Brutvorkommen	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Brutvorkommen	U
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	Brutvorkommen	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Brutvorkommen	G
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Brutvorkommen	G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Brutvorkommen	U
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Brutvorkommen	U
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Brutvorkommen	G
<b>AMPHIBIEN</b>			
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtsheiferkröte	Nachweis	S
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Nachweis	U
<p>· <b>Abk.:</b> Erhaltungszustand: <b>S</b> = schlecht; <b>U</b>= ungünstig; <b>G</b> = gut; <b>Zusatz:</b> - abnehmend; + zunehmend</p> <p>· <b>ATL</b>= atlantische biogeographische Region</p>			

### 3 Darlegung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Für das Untersuchungsgebiet in Dortmund liegen aus der Abfrage vorhandener Daten beim LANUV für Quadrant 2 im Messtischblatt 4311 für die Lebensraumtypen

- „Laubwälder mittlerer Standorte“
- „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche Hecken“
- „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“
- „Gebäude“
- „Stillgewässer“

(siehe Tabelle 1: aktuelle LANUV-Abfrage) Hinweise auf potenzielle Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten vor (gesicherte Nachweise seit dem Jahr 2000). Dabei handelt es sich um sechs Fledermausarten, 23 Vogelarten und zwei Amphibienart. Die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten werden nachfolgend näher betrachtet.

#### 3.1 Fledermäuse

Die LANUV-Abfrage für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 weist auf potenzielle Vorkommen von sechs planungsrelevanten Fledermausarten hin. Dabei handelt es sich um Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Zweifarbfledermaus. Die genannten Fledermausarten werden nachfolgend näher beschrieben und bezüglich ihres potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet dargestellt.

##### 3.1.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Artbeschreibung: Der Große Abendsegler ist ein Waldbewohner, der seine Quartiere größtenteils in Baumhöhlen bezieht. Die Wochenstuben im Sommer werden in Ostdeutschland, Polen, oder im Baltikum bezogen. Die Wochenstubenkolonien bestehen aus 20 bis 60 Tieren und die Kolonien der Männchen, die sich im Sommer teilweise in Westdeutschland aufhalten, aus bis zu 20 Tieren. Zur Zugzeit werden Strecken von bis zu 1.500 km zurückgelegt (Hutterer et. al., 2005). Als Winterquartiere werden geräumige Baumhöhlen genutzt, die bis zu 100 Tiere beherbergen können. Gejagt wird meist im freien Luftraum in Höhen von 10 bis 50 m über Wäldern, großen Wasserflächen und offenem Gelände (LANUV, o. J.), es sind aber auch wesentlich höhere Flughöhen dokumentiert (Meineke, 2015).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf und kommt dann vor allem im Tiefland in weiten Bereichen regelmäßig und flächendeckend vor (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es ist nicht auszuschließen, dass der große Abendsegler die angrenzenden Baumstrukturen als Quartier nutzt. Eine Nutzung der mit Efeu berankten Weide am Regenrückhaltebecken als Quartier wäre ebenfalls denkbar. Eine Nahrungssuche im Gebiet ist möglich, es handelt es sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.1.2 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Artbeschreibung: Die im Sommer meist gebäudebewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden (LANUV). Bevorzugte Jagdgebiete sind Waldränder, Feldgehölze, Hecken und Fließgewässer mit Uferandbewuchs (Taake, 1991; Cordes, 2004). Die Beutejagd diverser Zweiflügler erfolgt in niedriger Höhe (1 bis 6 m) entlang von Vegetation. In den Wochenstuben finden sich etwa 20 bis 70 Weibchen zusammen, während die Anzahl in den Winterquartieren (Höhlen, Stollen und Kellern) variabel ist (LANUV).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen ist die Kleine Bartfledermaus v. a. im Bergland verbreitet. Aktuell sind 15 Wochenstubenkolonien und über 30 Winterquartiere bekannt (LANUV).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich aufgrund fehlender geeigneter Gebäudestrukturen nicht als Quartier für die Kleine Bartfledermaus. Eine Nahrungssuche im Gebiet ist möglich, es handelt sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.1.3 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Artbeschreibung: Der Lebensraum der Rauhautfledermaus umfasst strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Die Jagd erfolgt entlang von Gewässerstrukturen, Hecken und Büschen, aber auch in Parkanlagen und an Straßenlaternen (Braun, 2003) in strukturgebundenem Flug 5 bis 15 m über dem Erdboden. Sommerquartiere können in Rindenspalten, Baumhöhlen sowie Vogel- und Fledermauskästen bezogen werden, aber auch Gebäudequartiere wie Holzverkleidungen oder Zwischendächer von Scheunen werden angenommen (LANUV, o.J.). Die Wochenstuben werden typischerweise von ca. 20 Weibchen gebildet, können aber auch aus bis zu 200 Weibchen bestehen. Winterquartiere sind v. a. in Baumhöhlen oder Holzspalten, seltener auch an Gebäuden und Felswänden mit oft 100 bis 200 Tieren zu finden (Dietz & Kiefer, 2014). Die Rauhautfledermaus legt zwischen

ihrem Sommerlebensraum, der sich in Deutschland v. a. im Norden befindet, und ihrem Überwinterungsgebiet im Südwesten von Europa (in Deutschland südwestlich der Elbe) Entfernungen von bis zu 1.000 km zurück (LANUV, o.J.).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen ist die Rauhaufledermaus sowohl zur Durchzugs- als auch zur Paarungszeit weit verbreitet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich sowohl als Quartier als auch als Nahrungshabitat für die Rauhaufledermaus, es handelt es sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.1.4 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Artbeschreibung: Die Wasserfledermaus ist eine Art, die in erster Linie an alte Laubwälder und Stillgewässer gebunden ist (Warren et al., 2000). Sie jagt in meist nur 5 bis 20 cm Entfernung über Wasseroberflächen oder strukturgebunden in unterschiedlichen Biotopen, wie Wäldern, Parks oder über Streuobstwiesen, dann in Höhe der Baumkrone (LANUV, o. J.). Als Sommerquartier werden Baumhöhlen aufgesucht, aber auch Kästen, Gewölbe- und Brückenspalten, Gebäude, Fäulnis- und Spechthöhlen (Dietz & Kiefer, 2014). Die Wochenstuben können bis zu 200 Tiere in Bäumen und bis zu 600 Tiere in Gebäuden umfassen. Die Männchen bilden ebenfalls Kolonien von meist 20 bis 200 Tieren. Baumquartiere werden i. d. R. alle zwei bis fünf Tage gewechselt (Dietz & Kiefer, 2014). Im Winter werden oft Massenquartiere mit mehreren tausenden Tieren in Höhlen, Stollen, Bunkern, Kellern, Baumhöhlen bis hin zu Blockhalden und Felsen bezogen (LANUV, o. J.). Zwischen Sommer- und Winterquartier werden Strecken von bis zu 150 km<sup>2</sup> zurückgelegt (Dietz & Kiefer, 2014).

Bestand: Die Wasserfledermaus kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor. Landesweit sind aktuell mehr als 150 Wochenstubenkolonien sowie über 100 Winterquartiere bekannt (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich sowohl als Quartier als auch als Nahrungshabitat für die Wasserfledermaus, es handelt es sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### 3.1.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Artbeschreibung: Die Zwergfledermaus ist eine anpassungsfähige Art, die in nahezu allen Habitaten, auch in Siedlungen und Innenstädten, vorkommt (Meschede & Heller, 2000). Als Sommerquartier dienen meist enge Spaltenräume an Gebäuden, selten auch Felsspalten oder Baumrindenverstecke. Die Wochenstuben, die im Schnitt etwa alle zwölf Tage gewechselt werden, umfassen meist 50 bis 100 Weibchen (Dietz & Kiefer, 2014). Winterquartiere werden entweder einzeln in Gebäuden oder von bis zu tausenden Individuen in Felsspalten, Kellerräumen oder Schloss- und Burganlagen bezogen (Dietz & Kiefer, 2014). Zur Nahrungssuche werden diverse Lebensräume genutzt. Beispiele sind Waldränder, Wälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Wiesen, Weiden und Straßenlaternen (Haffner & Stutz, 1985; Racey & Swift, 1985). Insbesondere Uferbereiche und Waldrandbereiche werden bevorzugt (Simon et al., 2004; Warren et al., 2000).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen ist die Zwergfledermaus in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Landesweit sind insgesamt 1000 Wochenstubenkolonien bekannt. Darüber hinaus gibt es Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich eingeschränkt als Quartier für die Zwergfledermaus. Eine Nahrungssuche im Gebiet ist möglich, es handelt sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### 3.1.6 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artbeschreibung: Die Zweifarbfledermaus besiedelt Spalten, Rollladenkästen und Zwischendächer an Gebäuden sowie Felsspalten in der Nähe zu Stillgewässern (Hermanns et al., 2001). Die Wochenstuben umfassen 20–200 Weibchen und die Männchenkolonien, die sich fernab der Wochenstubenquartieren befinden, um die 300 Tiere (Dietz & Kiefer, 2014). Geeignete Jagdgebiete sind Gewässer und Uferzonen, sowie offene Agrarflächen, Wiesen und Siedlungen (Safi, 2006; Dietz & Kiefer, 2014). Dort fliegen die Tiere meist in Höhen zwischen 10–40 m und erbeuten u.a. Zweiflügler, Blattläuse und Insektenschwärme. Als Winterquartiere werden bevorzugt hohe Gebäude wie Hochhäuser und Kirchtürme, aber auch Feldwände und Burgruinen bezogen (Dietz & Kiefer, 2014). Die Zweifarbfledermaus ist z.T. standorttreu, kann aber auch Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier von bis zu 1.700 km<sup>2</sup> zurücklegen (Dietz & Kiefer, 2014).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen tritt die Zweifarbfledermaus ganzjährig sporadisch vor allem als Durchzügler auf. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt dabei 2015 in Großstädten (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich aufgrund fehlender geeigneter Gebäudestrukturen nicht als Quartier für die Zweifarbfledermaus. Eine Nahrungssuche im Gebiet ist möglich, es handelt sich jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.1.7 Zusammenfassung Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet eignet sich für den Großen Abendsegler, die Rauhauffledermaus und die Wasserfledermaus sowie eingeschränkt für die Zwergfledermaus als Quartier. Da im Zuge der Neuanlage der Feuerwehrezufahrt einige der im Westen gelegenen Gehölzstrukturen gefällt werden müssen, ist in diesem Bereich mit Auswirkungen auf die genannten Arten zu rechnen. In dem Bereich, der überplant wird, bietet insbesondere die am Regenrückhaltebecken stehende Weide Potenzial als Fledermausquartier. Der Gebäudebestand eignet sich durch die aufgrund der Metallfassade vorliegenden thermischen Gegebenheiten nicht als Quartier für Fledermäuse. Eine Nahrungssuche verschiedener Arten ist im Untersuchungsgebiet anzunehmen, es handelt sich aber für keine der betrachteten Arten um ein essenzielles Nahrungshabitat, da geeignete Flächen in ausreichendem Maße in der Umgebung vorhanden sind.

## **3.2 Vögel**

Die LANUV-Abfrage für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 weist auf potenzielle Vorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten hin. Dabei handelt es sich um Bluthänfling, Feldschwirl, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Girlitz, Grauspecht, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Neuntöter, Rauchschnalbe, Saatkrähe, Sperber, Star, Teichrohrsänger, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Wasserralle und Zwergtaucher. Die genannten Vogelarten werden nachfolgend näher beschrieben und bezüglich ihres potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet dargestellt.

### **3.2.1 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**

Artbeschreibung: Der Bluthänfling besiedelt v. a. sonnige, offene Flächen, die über Hecken, Sträucher oder junge Nadelbäume sowie eine samentragende Krautschicht verfügen (Bauer et al., 2005). In Nordrhein-Westfalen zählen dazu v. a. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Zunehmend ist die Art aber auch in urbanen Lebensräumen wie z. B. Gärten, Parkanlagen und auf Friedhöfen zu finden (LANUV, o. J.).

Das Nest wird bevorzugt in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern angelegt, vereinzelt sind aber auch andere Neststandorte, wie z. B. Kletterpflanzen, Gräser, Kräuter und Schilf, bekannt. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus pflanzlichen Bestandteilen, wie z. B. Sämereien von Kräutern und Stauden sowie Baumsamen. Selten kommen aber auch kleine Insekten und Spinnen dazu (Bauer et al., 2005). Die Winterquartiere des Bluthänflings liegen in West- und Südeuropa (LANUV, o. J.).

Bestand und Gefährdung: In Nordrhein-Westfalen ist der Bluthänfling ein nahezu flächendeckend verbreiteter Brutvogel mit unterschiedlichen Siedlungsdichten (Grüneberg et al., 2013).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für den Bluthänfling auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### **3.2.2 Feldschwirl (*Locustella naevia*)**

Artbeschreibung: Der Feldschwirl besiedelt u. a. gebüschreiche, feuchte (Extensiv)grünlandflächen, wechselfeuchte Hochstaudenfluren, größere Waldlichtungen bzw. Kahlschlagflächen, grasreiche Heidegebiete, Verlandungszonen von Gewässern und seltener Getreidefelder (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o. J.). Die Vegetation im Bruthabitat sollte eine Mindesthöhe von 20 bis 30 cm aufweisen und sowohl aus weichen biegsamen Halmen als auch aus festeren Stauden oder Sträuchern bestehen, die als Singwarte genutzt werden können (Grüneberg et al., 2013). Das Nest wird am Boden unter oder zwischen Grashorsten, Kräutern, Stauden und Seggenbüten versteckt (Bauer et al., 2005). Häufig verwendet werden z. B. Heidekraut, Pfeifengras und Rasenschmiele (LANUV, o. J.). Die Ernährung basiert auf kleinen bis mittelgroßen Arthropoden jeglicher Art. Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher, der i. d. R. in Afrika überwintert und auf dem Durchzug in verschiedensten Biotopen angetroffen werden kann. (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Feldschwirl tritt in Nordrhein-Westfalen als mittelhäufiger Brutvogel in allen Naturräumen auf. Den Winter verbringt die Art i. d. R. in Afrika (Bauer et al., 2005; LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für den Feldschwirl auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering

und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### 3.2.3 Feldsperling (*Passer montanus*)

Arbeschreibung: Der Feldsperling ist sehr stark an Offenlandflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung gebunden und gilt damit als Charakterart der traditionellen, bäuerlichen Kulturlandschaft (Grüneberg et al., 2013). Er kann aber auch in locker bebauten Vorstadtbereichen, lichten Baumbeständen und Waldrandbereichen mit angrenzenden spärlich bewachsenen Freiflächen vorkommen (Bauer et al., 2005). Die Art brütet vorzugsweise in dorf- und hofnahen Baumhöhlen, aber auch Gebäudenischen, Nistkästen und ähnliche Strukturen können angenommen werden (Grüneberg et al., 2013). Es muss hinreichend Nahrung in Form von Sämereien, v. a. Gras- und Getreidekörnern, vorhanden sein, vereinzelt wird das Nahrungsspektrum aber auch durch Sämereien anderer Pflanzen ergänzt (Bauer et al., 2005). Für Nestlinge ist darüber hinaus auch die Verfügbarkeit von Insekten, z. B. Blattläusen, Raupen und Käfern, entscheidend (LANUV, o. J.). Der Feldsperling ist ein häufiger Jahresvogel in Mitteleuropa, kommt aber auch sehr häufig als Durchzügler und Wintergast vor (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Verbreitungsschwerpunkt des Feldsperlings in Nordrhein-Westfalen befindet sich in der Nordhälfte des Landes, vom Niederrheinischen Tiefland bis hin zum Weserbergland. Dort werden Lebensräume der Agrarlandschaft besiedelt (LANUV, o. J.)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für den Feldsperling auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### 3.2.4 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Arbeschreibung: Der Flussregenpfeifer benötigt als Habitat offene, vegetationsfreie bzw. -arme Flächen mit mehr oder weniger grober Bodenstruktur in der Nähe von Gewässern. Die ursprünglichen Brutplätze befanden sich an naturnahen Fließgewässern. Als Sekundärlebensräume werden z. B. Kies- und Sandabgrabungen, Tongruben, Steinbrüche, Industriebrachen, Halden und sonstige Aufschüttungen, Tagebaue und Rekultivierungsflächen (Albrecht et al., 2005), Uferbereiche von Stauseen und Talsperren, abgelassene Fischteiche, Klär- und Schlammteiche, Rieselfelder, Kiesaufschüttungen, Rohbodenbereiche und große Baustellenbereiche in Innenstädten (Grüneberg et al., 2013) besiedelt. Das Nest wird

bevorzugt als Mulde auf kiesigem oder grobkörnigem Untergrund auf nicht oder wenig bewachsenen Stellen angelegt. Es wird entweder mit kleinen Steinen oder gar nicht ausgekleidet (Bauer et al., 2005). In der Nähe des Nestes finden sich häufig auffällige Markierungen (z. B. größere Steine, niedrige Pflanzen und Kiesansammlungen) (Osing, 1993). Brut- und Nahrungshabitat können getrennt sein, sodass auch z. B. Nester auf Flachdächern und Brutflößen bekannt sind. Die Nahrungssuche findet in Ufer- und Flachwasserbereichen sowie seltener auch auf trockenem Untergrund statt (Grüneberg et al., 2013). Zur Nahrung gehören hauptsächlich schnell bewegliche Insekten und Spinnen, aber auch Larvenstadien, kleine Mollusken, Crustaceen, Tubificiden, Regenwürmer und Sämereien (Bauer et al., 2005). Überwintert wird vorwiegend in Nord- und Westafrika (LANUV, o.J.).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen ist der Flussregenpfeifer in geringer Dichte fast im ganzen Land verbreitet. Als Pionierart ist der dabei nicht an bestimmte Lebensräume, sondern an das Vorhandensein früher Vegetationsstadien gebunden (Grüneberg et al., 2013).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für den Flussregenpfeifer auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### 3.2.5 Girlitz (*Serinus serinus*)

Artbeschreibung: Der ursprünglich aus mediterranen Gegenden stammende Girlitz bevorzugt warme und trockene Lebensräume. In Mitteleuropa sind solche Bedingungen nur regional oder in bestimmten Habitaten zu finden. Besonders bedeutsam sind in diesem Zusammenhang Städte, da diese im Vergleich zu ländlichen Gebieten ein milderer und trockeneres Mikroklima bieten. Ursprünglich brütet er in halboffenen, mosaikartig gegliederten Landschaften (Bauer et al., 2005), die er in Deutschland zum Beispiel kleinräumig in Parks, Kleingartenanlagen, Gärten sowie auf Friedhöfen und seltener in Alleen und Industriegebieten findet. Das Nest wird im Siedlungsbereich bevorzugt in Nadelbäumen angelegt (Bauer et al., 2005; LANUV, o.J.), es können aber auch z. B. Obstbäume, Sträucher und Rankenpflanzen genutzt werden (Bauer et al., 2005). Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Sämereien von Kräutern und Stauden sowie Knospen und Kätzchen von Sträuchern und Bäumen. Die Hauptwinterquartiere des Girlitzes liegen in den Mittelmeerländern und Westeuropa, einzelne Individuen überwintern aber auch in Deutschland (LANUV, o.J.).

Bestand: Der Girlitz kommt in Nordrhein-Westfalen regional in geeigneten Habitaten als Brutvogel vor. Einzelne Individuen überwintern dort auch (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich bedingt als Bruthabitat für den Girlitz. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist möglich, es sind jedoch genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### **3.2.6 Grauspecht (*Picus canus*)**

Artbeschreibung: Der Grauspecht besiedelt typischerweise alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder. Die Brutreviere umfassen dabei etwa 200 ha. Meist werden ab April (teilweise schon ab Ende Februar) Nisthöhlen in alten Bäumen angelegt, in denen die Eiablage ab Ende April erfolgt. Zur Nahrungssuche benötigt der Grauspecht strukturreiche Waldränder mit Freiflächen. Er ernährt sich hauptsächlich von Puppen und Alttieren von Ameisen. Doch auch andere Insekten, Beeren und Sämereien gehören zur Nahrung. (LANUV, o.J.)

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt der Grauspecht in den Mittelgebirgsregionen vor, was gleichzeitig die nördliche Verbreitungsgrenze des Grauspechts markiert. Der Gesamtbestand wird 2015 auf unter 1000 Brutpaare geschätzt (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich aufgrund fehlender geeigneter Strukturen (alte Wälder) sowohl als Nahrungs- als auch als Bruthabitat nur bedingt für den Grauspecht, eine Nutzung wird aber als unwahrscheinlich eingestuft.

### **3.2.7 Habicht (*Accipiter gentilis*)**

Artbeschreibung: Der Habicht brütet bevorzugt in größeren Altholzbeständen, es werden aber auch jüngere, 60 bis 80 Jahre alte Nadel- und Laubholzanzpflanzungen genutzt (Grüneberg et al., 2013). Völlig offene Flächen werden i. d. R. gemieden (Bauer et al., 2005). Der Habicht ist reviertreu, verwendet aber oft Wechselhorste, die jahrweise verschieden genutzt werden (Bauer et al., 2005). Die Nester werden i. d. R. in der Baumkrone oder auf starken Ästen hoher Waldbäume angelegt. Bis zu acht Wechselhorste kann es in einem Revier geben (Bauer et al., 2005). Die Art hält sich bevorzugt in Waldrandzonen mit deckungsreicher und vielgestaltiger Feldmark auf (Bauer et al., 2005). Insgesamt ist es wichtig, dass die Landschaft möglichst abwechslungsreich gestaltet ist (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Vermehrt dringt die Art auch in Städte vor (LANUV, o. J.). Zum Nahrungsspektrum gehören v. a. Vögel, wie z. B. Tauben, Eichelhäher und Drosseln, aber auch Säugetiere und Aas werden teilweise angenommen (Glutz von Blotzheim et al., 2001). In Mitteleuropa ist der Habicht hauptsächlich

ein Jahresvogel, ausnahmsweise kommt es aber auch zu weiteren Wanderungen (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Habicht tritt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf, selten werden aber auch weitere Wanderungen durchgeführt (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich nur sehr bedingt als Bruthabitat für den Habicht, da die meisten der Bäume nicht das benötigte Alter aufweisen. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist möglich, es sind jedoch genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### 3.2.8 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Artbeschreibung: Der Kleinspecht besiedelt vorzugsweise totholzreiche, lichte Laub- und Mischwälder mit hohen Anteilen von Eichen, Erlen und Birken sowie Auenwälder. In geschlossenen Waldbereichen ist er nur in den Randbereichen zu finden. Seltener tritt er aber auch in alten, totholzreichen Buchenwäldern, Pappelforsten, Parkanlagen und Obstgärten auf (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o. J.). Die Bruthöhlen werden in geschädigten, kranken oder morschen Stamm- und Astbereichen angelegt (Weiss, 1998), wobei Weichhölzer und Obstbäume bevorzugt werden (Mildenberger, 1984). Während der Brutzeit findet die Nahrungssuche vorwiegend im direkten Umfeld der Bruthöhle statt (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Das Nahrungsspektrum setzt sich hauptsächlich aus animalischer Nahrung zusammen. Im Sommer werden von Blättern und Zweigen abgelesene Spinnen, Insekten und deren Larven aufgenommen, während im Winter unter Rinde überwinternde Insekten eine große Rolle spielen. Der Kleinspecht ist in Deutschland ein Standvogel, bei nord- und osteuropäischen Populationen kommt es auch zu Wanderungen. (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Kleinspecht ist in Nordrhein-Westfalen als Stand- und Strichvogel das ganze Jahr über anwesend, im Herbst findet man die Art aber auch abseits der eigentlichen Brutgebiete (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Brut- und Nahrungshabitat für den Kleinspecht.

### 3.2.9 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Artbeschreibung: Der Kuckuck kommt zwar vorwiegend in Wäldern und halboffenen Landschaften vor, der entscheidende Faktor für die Wahl eines Habitates ist aber das Vorhandensein von Wirtsvögeln zur Eiablage. Häufige Wirtsvögel sind Teich- und

Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze (LANUV, o. J.). Die Eiablage selbst findet häufig auf offenen Flächen statt, die über erhöhte Sitzwarten zur Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung verfügen (Glutz von Blotzheim et al., 2001). In Nordrhein-Westfalen bewohnt der Kuckuck gut strukturierte Kulturlandschaften mit Baumgruppen und Hecken, lichte Laubwälder, Feldgehölze, größere Parkanlagen (LANUV, o. J.), Heidegebiete, ausgedehnte Verlandungszonen, Feuchtgebiete und Industriebrachen (Grüneberg et al., 2013). Die Ernährungsweise ist hauptsächlich insektivor, wobei Schmetterlingsraupen der Hauptbestandteil sind. Darüber hinaus gehören aber auch z. B. Käfer, Heuschrecken, Hautflügler, Libellen und Ohrwürmer zum Nahrungsspektrum. Weibchen verzehren zudem regelmäßig Eier von Singvögeln (Bauer et al., 2005). Als Langstreckenzieher liegen die Überwinterungsgebiete hauptsächlich südlich des Äquators (LANUV, o. J.).

Bestand: Der Kuckuck ist im Tiefland von Nordrhein-Westfalen weit verbreitet, hohe Siedlungsdichten werden aber nicht erreicht (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Brut- und Nahrungshabitat für den Kuckuck.

### **3.2.10 Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Artbeschreibung: Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände zur Anlage von Horsten vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird (LANUV, o. J.). Hauptsächlich ernährt sich der Mäusebussard von bodenbewohnenden tagaktiven Kleintieren, daher benötigt er als Jagdhabitat offene, gut einsehbare Flächen mit bevorzugt kurzer Vegetation oder kahlen Stellen (Bauer et al., 2005). Überwintert wird von Südsandinavien bis zum Mittelmeer, sodass der Mäusebussard in Deutschland als Kurzstreckenzieher, Stand- und Strichvogel sowie Wintergast vorkommt (Bauer et al., 2005 LANUV, o. J.).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Brut- und Nahrungshabitat für den Mäusebussard. Aufgrund genügend geeigneter Flächen in der Umgebung handelt es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat.

### 3.2.11 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Artbeschreibung: Ursprünglich war die Mehlschwalbe ein Felsenbrüter, mittlerweile hat sie sich aber zum strikten Kulturfolger entwickelt und zeigt eine starke Bindung an menschliche Siedlungen (Grüneberg et al., 2013). Eine Nähe zu Gewässern wird bevorzugt, die Bindung an Landwirtschaft und Viehhaltung ist weniger ausgeprägt als bei der Rauchschnalbe. Die Nester werden meist an der Außenseite von Gebäuden angebracht, wobei die Wände rau oder uneben sein müssen, ein freier Anflug erforderlich ist und ein Schutz vor Regen und Tropfwasser gegeben sein sollte. Die Nahrungsjagd auf vorwiegend fliegende Insekten findet i. d. R. sozial über Gewässern oder offenen Landschaften statt, wobei auch teilweise in größerer Entfernung zur Kolonie gejagt wird. Die Mehlschnalbe überwintert i. d. R. in Afrika, sodass sie in Mitteleuropa als Brutvogel und Durchzügler vorkommt. Überwinterungsversuche sind selten (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt die Mehlschnalbe in allen Naturräumen noch nahezu flächendeckend vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für die Mehlschnalbe auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet wird als unwahrscheinlich eingestuft.

### 3.2.12 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Artbeschreibung: Die Nachtigall besiedelt z. B. gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch, Hecken, Parkanlagen (LANUV, o. J.) sowie Bahndämme und Straßenböschungen mit Schlehen- und Weißdorngebüsch, Gehölzsukzessionen an Kanälen und Abgrabungen, Industriebrachen und das Umfeld von Kläranlagen (Grüneberg et al., 2013). Die Nähe zu Gewässern wird bevorzugt und eine ausgeprägte Krautschicht für Nestanlage, Nahrungssuche und Jungenaufzucht wird benötigt (LANUV, o. J.). Das Nest wird häufig unmittelbar auf dem Boden angelegt, wobei eine Nähe zu Gebüsch bevorzugt wird. In der Strauchschicht selbst wird das Nest seltener angelegt. Neben Insekten und Regenwürmern frisst die Nachtigall auch Samen und Beeren, seltener Sämereien (Bauer et al., 2005). Nachtigallen sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintern (LANUV, o. J.).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt die Nachtigall als mittelhäufiger Brutvogel im gesamten Tiefland und in den Randbereichen der Mittelgebirge vor. Den Winter verbringt die Art in Afrika (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich zwar potenziell als Brut- und Nahrungshabitat für die Nachtigall, jedoch ist bekannt, dass die Nachtigall nicht in Aplerbeck vorkommt, weshalb Konflikte ausgeschlossen werden können (Kretschmar & Hamann-Tauber, 2019).

### **3.2.13 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Artbeschreibung: Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Beispiele sind Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, bevorzugt in Dornsträuchern, wie z. B. Weißdorn, Brombeere oder Schlehe, angelegt (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o. J.). Die Nahrung besteht vorwiegend aus Insekten, v. a. Käfern, Heuschrecken und Hautflüglern, sowie Spinnen. Es werden aber auch Kleinsäuger und ausnahmsweise Jungvögel gejagt (Bauer et al., 2005). Die Beute wird häufig zur „Vorratslagerung“ in Gebüsch auf Dornen aufgespießt. Die Überwinterungsgebiete des Neuntötters liegen in Ost- und Südafrika (LANUV, o. J.).

Bestand: Der Neuntöter ist in den Mittelgebirgen von Nordrhein-Westfalen ein weit verbreiteter Brutvogel, im Tiefland gibt es nur wenige lokale Brutvorkommen. Den Winter verbringt die Art in Afrika (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für den Neuntöter auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### **3.2.14 Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)**

Artbeschreibung: In Mitteleuropa ist die Rauchschnalbe ein Kulturfolger in offenen Landschaften (Bauer et al., 2005). Sie ist an ein Vorkommen von Nutztieren, wie zum Beispiel Kühen, Pferden, Schweinen oder Schafen gebunden. Bevorzugt baut sie ihre Nester in Ställen, darüber hinaus werden aber auch z. B. Industrie- und Gewerbehallen (Grüneberg et al., 2013), Schuppen, Lagerräume, Bootshäuser sowie verlassene Bauten und Ruinen genutzt (Bauer et al., 2005), wobei eine dauerhafte Einflugmöglichkeit wichtig ist (Grüneberg et al., 2013). Das Nest selbst wird aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut (LANUV, o. J.), sodass während der Nestbauphase das Vorhandensein von schlammigen Pfützen entscheidend ist. Meistens

siedelt die Rauchschnalbe in lockeren Kolonien, in manchen Fällen kommen Paare aber auch einzeln vor (Grüneberg et al., 2013). Das Nahrungsspektrum kann in seinen Hauptbestandteilen je nach Saison und Angebot variieren, i. d. R. besteht es aber aus fliegenden Insekten, v. a. Dipteren, Hemipteren und Hymenopteren. Gejagt wird meist in Brutplatznähe. In Mitteleuropa ist die Rauchschnalbe ein häufiger Brutvogel und Durchzügler, Winterbeobachtungen sind selten. Die Überwinterungsgebiete liegen i. d. R. in Afrika (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen ist die Rauchschnalbe in allen Naturräumen noch nahezu flächendeckend verbreitet (LANUV, o. J.)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Bruthabitat für die Rauchschnalbe auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet wird als unwahrscheinlich eingestuft.

### **3.2.15 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

Artbeschreibung: Als Habitat bevorzugt die Saatkrähe halboffene Kulturlandschaften mit Baumgruppen, Feldgehölzen und Dauergrünland, wobei sich die Art in den letzten Jahren auch zunehmend in urbane Gebiete ausgebreitet hat (Grüneberg et al., 2013; LANUV, o.J.). Gebrütet wird in großen Kolonien, sodass ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen vorhanden sein muss. Bevorzugt werden hohe Laubbäume, ausnahmsweise werden aber auch niedrigere Bäume, Büsche und Gebäude angenommen (Bauer et al., 2005). Die Nahrungssuche findet auf Acker- und Grünlandflächen sowie in urbanen Bereichen auch auf Grünanlagen, Sportflächen und Erholungsflächen statt (Grüneberg et al., 2013). Das Nahrungsspektrum besteht im Jahresverlauf zu ungefähr gleichen Anteilen aus pflanzlicher und tierischer Nahrung. Die Hauptnahrungsbestandteile sind Sämereien (insbesondere Getreidekörner) und Invertebraten (insbesondere Regenwürmer und andere bodenbewohnende Insekten und deren Larven). Gelegentlich gehören je nach Angebot auch Früchte, Eier, Jungvögel, Aas, Müll von Deponien und Haushaltsabfälle dazu. In Mitteleuropa ist die Saatkrähe sowohl ein Jahresvogel als auch regelmäßiger Durchzügler und Wintergast. (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen tritt die Saatkrähe als mittelhäufiger Brutvögel und Wintergast auf (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter insbesondere landwirtschaftlicher Strukturen nur eine geringe Eignung als Bruthabitat für die Saatkrähe auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz

auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### 3.2.16 Sperber (*Accipiter nisus*)

Artbeschreibung: Der Sperber besiedelt bevorzugt reich strukturierte Gebiete mit Wald oder Feldgehölzen, Siedlungen und halboffenen Flächen. Er kommt aber insgesamt in allen Landschaften vor, die geeignete Brutmöglichkeiten und genügend Nahrung bieten (Grüneberg et al., 2013). Für den Nestbau werden in den meisten Fällen Fichten gewählt, seltener Kiefern und nur in Ausnahmefällen Laubbäume. Regional kann es auch zu einer Bevorzugung der Kiefer kommen (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Das Nest wird nahe am Stamm in Astgabeln oder auf starken horizontalen Ästen gebaut (Bauer et al., 2005). Zum Nahrungsspektrum gehören mit rund 90 % hauptsächlich Vögel, wie z.B. Sperlinge, Finken, Meisen, Schwalben und Tauben, seltener auch Kleinsäuger und Insekten (Glutz von Blotzheim et al., 2001). In Mitteleuropa ist der Sperber ein verbreiteter und recht häufiger Brut- und Jahresvogel, es gibt aber auch Wintergäste aus nordischen Brutgebieten (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen (Nadelbäume) keine Eignung als Bruthabitat für den Sperber auf. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist möglich, da jedoch genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind, handelt es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat.

### 3.2.17 Star (*Sturnus vulgaris*)

Artbeschreibung: Der Star ist ein Höhlenbrüter und somit auf das Vorhandensein geeigneter Bruthöhlen in seinem Lebensraum angewiesen. Dabei können neben Bäumen aber auch Nisthilfen oder entsprechende Strukturen an Gebäuden genutzt werden (LANUV, o. J.). Wichtig ist i. d. R., dass ausreichend viele Brutstrukturen für zahlreiche Individuen vorhanden sind (Bauer et al., 2005). Halboffene Landschaften und feuchte Grasländer bieten dem Star einen idealen Lebensraum (LANUV, o. J.), er kommt aber auch z. B. in Gärten, Parks und an Waldlichtungen vor (Bauer et al., 2005; Glutz von Blotzheim et al., 2001). Entscheidend ist dabei die Verfügbarkeit von Offenlandflächen zur Nahrungssuche im Umfeld der Brutplätze (Bauer et al. 2005; LANUV, o. J.). Bevorzugt wird die Nahrungssuche auf Weiden von Rindern, Pferden und Schafen (Grüneberg et al., 2013) mit einer hohen Verfügbarkeit von Insekten und anderen kleinen Invertebraten, z. B. Regenwürmern. Das Nahrungsspektrum ist jedoch breit

gefächert und saisonal wechselnd (Bauer et al. 2005; LANUV, o. J.). Insgesamt werden trockene, baumfreie Regionen und das Innere von ausgedehnten Wäldern gemieden (Bauer et al., 2005; Glutz von Blotzheim et al., 2001). Im Tiefland ist der Star auch im Winter verbreitet, allerdings werden seine Brutgebiete in Nord- und Osteuropa weitgehend verlassen, sodass er in Deutschland auch ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast ist (LANUV, o. J.).

Bestand: Das Verbreitungsbild des Stars in Nordrhein-Westfalen ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldbereichen des Tieflands jedoch aus.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich als Bruthabitat für den Star, sollten in den nördlich und westlichen Gehölzstrukturen Baumhöhlen vorhanden sein. Eine Nahrungssuche im Plangebiet ist nicht ganz auszuschließen, die Eignung ist aber nur gering und es sind genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden, sodass es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

### **3.2.18 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)**

Artbeschreibung: Der Teichrohrsänger weist eine enge Bindung an vertikale Strukturelemente des Röhrichts (v. a. Schilf) auf. Bevorzugt werden Altschilfbestände mit hoher Halmdichte besiedelt, die nicht unbedingt im Wasser stehen müssen. Darüber hinaus werden Mischbestände mit Rohrkolben und gelegentlich auch andere vertikal strukturierte Pflanzenbestände (z. B. Raps, Brennnesseln und Kratzdisteln) genutzt (Bauer et al., 2005). Beispiele für Biotope sind Flussauen mit Altarmen und Kolken, Rieselfelder, Stillgewässer aller Art und Gräben (Grüneberg et al., 2013). Das Nest wird i. d. R. an Schilfhalmen in einer Höhe von 60 bis 80 cm über dem Boden angelegt. Schilfrandbereiche werden bevorzugt. Als Nahrung dienen ausschließlich kleine Arthropoden und Schnecken. Die Jagd findet insbesondere auf fliegende Insekten statt, die im Sprung gefangen werden. Die Winterquartiere des Teichrohrsängers liegen in Afrika. Auf dem Durchzug wird Schilf als Rastplatz bevorzugt, es sind aber auch Vorkommen in größerer Distanz zum Wasser in z. B. Gebüsch und Hochstauden bekannt (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Teichrohrsänger ist im gesamten Tiefland von Nordrhein-Westfalen sowie am Rand der Mittelgebirge als Brutvogel verbreitet. Den Winter verbringt die Art in Afrika (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet aufgrund fehlender geeigneter Strukturen nicht als Bruthabitat für den Teichrohrsänger. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist möglich. Es handelt sich dabei jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### 3.2.19 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Artbeschreibung: Der Turmfalke besiedelt alle Lebensräume, die geeignete Nistmöglichkeiten und Gelegenheit zur Mäusejagd bieten (Mildenberger, 1982). Besonders häufig kommt er in offener Kulturlandschaft vor (Grüneberg et al., 2013). Gebrütet wird in Bäumen, an Gebäuden oder Felsen (Bauer et al., 2005). Dabei werden vielseitige Strukturen, wie z. B. Nischen, Halbhöhlen, Baumnester anderer Arten, Nistkästen (Bauer et al., 2005), Mauerlöcher, Dachbalken und Fenstersimse verwendet (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Für die Jagd auf kleine Bodentiere wie z. B. Wühlmäuse, Langschwanzmäuse, Spitzmäuse, Maulwürfe, seltener auch Reptilien und Kleinvögel, werden freie Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation benötigt. In Mitteleuropa ist der Turmfalke ein Standvogel, es kommen aber auch Wintergäste aus Fennoskandien vor (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Bruthabitat für den Turmfalken. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist unwahrscheinlich.

### 3.2.20 Waldkauz (*Strix aluco*)

Artbeschreibung: Der Waldkauz besiedelt reich strukturierte Landschaften, wie z. B. lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Alleen, Bauernhöfe, Parks und Friedhöfe (Bauer et al., 2005). Er nutzt dabei eine Vielzahl von verschiedenen Neststandorten. Bevorzugt werden zwar geräumige Baumhöhlen in beliebiger Höhe besiedelt, es können aber auch andere Höhlen, Gebäude, Mauernischen, Nisthilfen und seltener auch Wurzelstöcke, Bodenhöhlen oder Greifvogel- und Krähenhorste besetzt werden (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Besonders wichtig für ein Vorkommen des Waldkauzes sind ein ganzjährig gut erreichbares Nahrungsangebot sowie das Vorhandensein von für die Nahrungssuche benötigten Ansitzwarten (Bauer et al., 2005). Zum Nahrungsspektrum gehören v. a. Kleinsäuger, wie z. B. Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien (Bauer et al., 2005; LANUV, o. J.). Hauptsächlich ist der Waldkauz zwar dämmerungs- und nachtaktiv, man kann ihn aber auch tagsüber beim Sonnenbaden beobachten (LANUV, o. J.). Der Waldkauz ist hochgradig standorttreu, ein ausgeprägtes Wanderverhalten liegt nicht vor (Bauer et al., 2005).

Bestand: Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor und ist in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Bruthabitat für den Waldkauz. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist ebenfalls möglich, es handelt sich dabei aber nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.2.21 Waldohreule (*Asio otus*)**

Artbeschreibung: Die Waldohreule brütet v. a. an Waldrändern, aber auch in kleinen Feldgehölzen, in Baumgruppen, in Windschutzstreifen, in Einzelbäumen und in aufgelockerten Parklandschaften (Bauer et al., 2005). Es können auch Hecken und freistehende Büsche angenommen werden, sofern geeignete Horste und ausreichend Deckung für die Tagesruhe vorhanden sind (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Die Waldohreule nutzt Horste von Krähenvögeln, Greifvögeln und seltener auch Tauben sowie Eichhörnchenkobel oder morsche Astgabeln zur Brut. Für die Jagd sind deckungsarme Flächen mit niedrigem Pflanzenwuchs essenziell (Glutz von Blotzheim et al., 2001). Den größten Teil des Nahrungsspektrums machen Feldmäuse aus, es werden aber auch andere Kleinsäuger und -vögel, verschiedene Invertebraten und seltener Reptilien, Amphibien und Fische angenommen. In Mitteleuropa ist die Waldohreule i. d. R. ein Standvogel, zum Teil kommt es aber zu Gruppenbildungen im Herbst und im Winter. (Bauer et al., 2005).

Bestand: Die Waldohreule kommt in Nordrhein-Westfalen nahezu flächendeckend als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich potenziell als Bruthabitat für die Waldohreule. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist ebenfalls möglich, es handelt sich dabei aber nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### **3.2.22 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**

Artbeschreibung: Die Wasserralle besiedelt vor allem mit Röhrichten und Seggen dicht bewachsene Ufer- und Verlandungszonen an Seen und Teichen. Teilweise werden auch kleinere Schilfstreifen an langsamen Fließgewässern und Gräben als Lebensraum genutzt. Das Nest wird in der Regel gut versteckt in der Vegetation angelegt. Im Winter besiedelt sie eher weniger dicht bewachsene Gewässer. Als Nahrung dienen vor allem Kleintiere wie Insekten, deren Larven, kleine Schnecken, Würmer und Krebse, seltener auch kleine Wirbeltiere. (LANUV, o.J.)

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt die Teichralle vor allem im Tiefland vor. Der Bestand wird 2015 auf mindestens 200 bis 600 Brutpaare geschätzt (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet aufgrund fehlender geeigneter Strukturen nicht als Brut- oder Nahrungshabitat für die Teichralle.

### **3.2.23 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

Artbeschreibung: Der Zwergtaucher besiedelt v. a. stehende Binnengewässer mit dichtem Pflanzenbestand im Verlandungsbereich. Eine geringe Wassertiefe mit schlammigem Untergrund, aber klarem Wasser, wird bevorzugt (Bauer et al., 2005). Beispiele für solche Gewässer sind kleine Teiche, Weiher und Kolke, Tümpel, Torf- und Lehmstiche, Heideweiher und Rieselfelder. Vereinzelt werden auch ruhige Abschnitte von Fließgewässern genutzt (Grüneberg et al., 2013; Mildenerger, 1984). Nester werden zur Deckung immer in dichter Vegetation angelegt. Es gibt freischwimmende Nestformen, die auf untergetauchten oder schwimmenden Pflanzen gebaut werden, und Nester, die auf festem Untergrund direkt neben dem Wasser gebaut werden. Zum Nahrungsspektrum gehören hauptsächlich Insekten und deren Larven, aber auch kleine Mollusken, Crustaceen, Kaulquappen, kleine Fische und Pflanzenteile. Standvögel sind in Mitteleuropa selten. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind kleine bis mittelgroße Stillgewässer sowie mittlere bis größere Fließgewässer in westlichen und südlichen Bereichen Europas (Bauer et al., 2005).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen zeigt der Zwergtaucher eine netzartige Verbreitung quer über das gesamte Land, wobei Regionen mit vielen Klein- und Flachgewässern sowie Bereiche entlang von großen Flüssen dichter besiedelt sind.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen keine Eignung als Brut- oder Nahrungshabitat für den Zwergtaucher auf.

### **Sonstige Vogelarten**

Sogenannte Allerweltsarten nutzen das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat. Sollte es zu Rodungen kommen, müssen die gesetzlichen Rodungszeitfenster vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar gemäß § 39 BNatSchG beachtet werden, um keine Verbotstatbestände auszulösen.

### **3.2.24 Zusammenfassung Vögel**

Das Untersuchungsgebiet eignet sich für den Kleinspecht, den Kuckuck, den Mäusebussard, den Star, den Turmfalke, den Waldkauz und die Waldohreule als Bruthabitat, und bedingt für den Girlitz, den Habicht, den Grauspecht und die Saatkrähe. Im Zuge der Neuanlage der Feuerwehrezufahrt müssen die Bäume unmittelbar westlich des Gebäudes und möglicherweise einzelne Bäume am östlichen Randbereich des Immissionsschutzstreifen gefällt werden. Die

Bäume direkt am Gebäude sind jung und daher für die genannten Arten ungeeignet. Die Bäume am östlichen Randbereich des Immissionsschutzstreifen sind zwar potentiell geeignet, aber da der Großteil des Baumbestands erhalten bleiben soll, ist nur mit potentiellen Auswirkungen zu rechnen. Etwa wenn es in den zu fällenden Bäumen geeignete Nisthöhlen für den Kleinspecht, den Grauspecht, den Star oder den Waldkauz und/oder Horste vom Mäusebussard gibt, da ein alternativer Brutplatz für diese Arten im Plangebiet nicht gesichert ist. Eine Nahrungssuche verschiedener Vogelarten im Untersuchungsgebiet ist anzunehmen, es stellt aber kein essenzielles Nahrungshabitat dar, da genügend geeignete Flächen in der Umgebung vorhanden sind.

### 3.3 Amphibien

Die LANUV-Abfrage für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 weist auf potenzielle Vorkommen der Geburtshelferkröte und der Kreuzkröte hin. Dieser wird nachfolgend näher beschrieben und bezüglich seines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet dargestellt.

#### 3.3.1 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Artbeschreibung: Der Verbreitungsschwerpunkt der gemeinen Geburtshelferkröte liegt in der collin-montanen Höhenstufe der Mittelgebirgsregionen (Kronshage et al., 2011). Die Art lebt versteckt und nachtaktiv und weist eine enge Bindung an ihr Landhabitat auf (Blab et al., 1991; Kronshage et al., 2011). Als Sommer und Winterquartier dienen sonnenexponierte Böschungen, Geröll- und Blockschutthalden auf Abgrabungsflächen sowie Lesesteinmauern oder Steinhäufen (LANUV, o.J.; Kronshage et al., 2011). Ihr Tagesversteck, meist Hohlräume unter Steinen und Brettern, befindet sich i.d.R. weniger als 100 m, meist sogar weniger als 30 m, entfernt von ihrem Laichgewässer (Blab et al., 1991; Feldmann, 1987; Kronshage et al., 2011). Als Laichgewässer dienen Gewässer unterschiedlicher Größe und Exponierung, mit Präferenz von (Klein-)Weihern, Teichen, Lachen und Tümpeln sowie sommerkühle, tiefe Abgrabungsgewässer und beruhigte Abschnitte kleiner Fließgewässer (LANUV, o.J.; Kronshage et al., 2011).

Bestand: In Nordrhein-Westfalen kommt die Kreuzkröte fast nur in den Mittelgebirgsregionen vor. Der Gesamtbestand wird 2015 auf unter 500 Vorkommen geschätzt (LANUV, o.J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet eignet sich nicht für die Geburtshelferkröte. Das RRB könnte sich zwar als Laichgewässer eignen, jedoch fehlen geeignete Landhabitats in der näheren Umgebung von 100 m, daher wird ihr Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft.

### 3.3.2 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Artbeschreibung: Die Kreuzkröte nutzte ursprünglich vegetationsarme, schotterreiche Flussauenlandschaften als Lebensraum. Durch den Verlust dieser Standorte werden als Sekundärstandorte rohbodenreiche, vegetationsarme Abgrabungsflächen, Ruderalflächen und Industriebrachen genutzt (Kordges & Willigalla, 2011). Als Laichgewässer werden kleine, oft temporäre Gewässer wie wassergefüllte Wagen- und Panzerspuren oder Kleinweiher präferiert, die ganztägig besonnt sind (Kordges & Willigalla, 2011; Olthoff et al., 2009). Kreuzkröten sind dämmerungs- und nachtaktiv und befinden sich tagsüber eingegraben im Boden oder unter Verstecken wie Steinen und Brettern (Kordges & Willigalla, 2011; Sinsch, 1989; Sinsch, 1990). Den Winter verbringen die Tiere frostfrei eingegraben in Erdhöhlen, an sonnenexponierten Böschungen oder unter Steinhaufen (Kordges & Willigalla, 2011; Sinsch, 1989; Sinsch, 1998).

Bestand: Die Kreuzkröte gilt in NRW als gefährdet. Der Gesamtbestand liegt geschätzt bei über 500 Vorkommen und als Verbreitungsschwerpunkt gelten das Tiefland im Rheinland und im Ruhrgebiet (LANUV, o. J.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Eine Nutzung des Regenrückhaltebeckens als Laichgewässer durch die Kreuzkröte wäre möglich, als Landhabitat eignet sich das Untersuchungsgebiet nicht. Da die Kreuzkröte jedoch weitere Strecken zum Laichgewässer zurücklegt, konnte die Nutzung des Regenrückhaltebeckens als solches nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnte ein Vorkommen der Kreuzkröte jedoch nicht nachgewiesen werden.

Sollte nach dem Abriss des jetzigen Gebäudes an dieser Stelle vorübergehend ein sonnenexponiertes Gewässer entstehen, ist es möglich, dass nachträglich Kreuzkröten einwandern.

### 3.3.3 Zusammenfassung Amphibien

Das Regenrückhaltebecken eignet sich theoretisch für beide untersuchten Amphibienarten als Laichgewässer. Eine Nutzung durch die Geburtshelferkröte wird jedoch als unwahrscheinlich eingestuft, da ihre Landhabitat meist in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer liegen und sich dort keine geeigneten Flächen befinden. Eine Nutzung durch die Kreuzkröte konnte im Rahmen der faunistischen Kartierungen nicht nachgewiesen werden. Sollte nach dem Abriss des jetzigen Gebäudes an dieser Stelle vorübergehend ein Sonne-exponiertes Gewässer entstehen, ist es möglich, dass nachträglich Kreuzkröten einwandern.

### **3.4 Sonstige Tiergruppen**

Eine Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Reptilien wird als unwahrscheinlich eingestuft.

### 3.5 Abschließende Beurteilung des Konfliktpotenzials hinsichtlich potenziell vorkommender planungsrelevanter Tierarten

Tabelle 3: Auswirkungen und Konflikte auf planungsrelevante Tierarten im Untersuchungsgebiet sowie Vermeidungsmaßnahmen

Art		RL-Status		Bestandgröße in Dortmund (Kaiser 2018)	Auswirkungen und Konflikte?	Vermeidungsmaßnahmen?
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D	NRW			
<b>SÄUGETIERE</b>						
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	R (r) V (z)	Vorkommen bekannt, Größe unbekannt	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Fledermausquartiere
<i>Myotis mystanicus</i>	Kleine Bartfledermaus	*	3	Vorkommen bekannt, Größe unbekannt	Nein	Nein
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	R (r) * (z)	Vorkommen bekannt, Größe unbekannt	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Fledermausquartiere
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	G	>1 Wochenstube	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Fledermausquartiere
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	Vorkommen bekannt, Größe unbekannt	Unwahrscheinlich, jedoch möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Fledermausquartiere
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfloderm Maus	D	R (r) D (z)	Vorkommen bekannt, Größe unbekannt	Nein	Nein
<b>VÖGEL</b>						
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	3	20-100 Brutpaare	Nein	Nein

<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	2	3	11–50 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	3	101-500 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	V	2	11-50 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	2	5-20 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Pinus canus</i>	Grauspecht	2	2	0-5 Brutpaare	Unwahrscheinlich, jedoch möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Baumhöhlen
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	3	11–50 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	3	3	11–50 Brutpaare	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Baumhöhlen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	3	2	Keine Vorkommen bekannt	Nein	Nein
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	51–100 Brutpaare	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Horste
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	3	3	1000-5000 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	3	51–100 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	V	0–5 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	101–500 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*	51–100 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*	11–50 Brutpaare	Nein	Nein

<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	3	3	200-500 Brutpaare	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Baumhöhlen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	51-100 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	V	51–100 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*	51–100 Brutpaare	Möglich durch Rodung von Gehölzen	Untersuchung der zu fallenden Bäume auf Baumhöhlen
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	3	11–50 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	V	3	1-10 Brutpaare	Nein	Nein
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	*	*	11-50 Brutpaare	Nein	Nein
<b>AMPHIBIEN</b>						
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	2	2–10 Vorkommen	Nein	Nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	3	>= 20 Vorkommen	Nein	Nein
<p>· RL = Rote Liste, D = Deutschland, NRW = Nordrhein-Westfalen, 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = Nicht gefährdet, (r) = reproduzierend, (z) = ziehend          · Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Meinig et al., 2020); Rote Liste der Säugetiere NRW (Meinig et al., 2011); Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavy et al., 2020); Rote Liste Brutvögel NRW (Grüneberg et al., 2016); Rote Liste der Lurche NRW (Schlupmann et al., 2011); Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020).</p>						

### 3.6 Zusammenfassung der Betroffenheit Planungsrelevanter Arten

Laut LANUV-Abfrage für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 ist das Vorkommen von insgesamt 31 planungsrelevanten Tierarten möglich. Für alle betrachteten Fledermausarten liegt eine Eignung des Untersuchungsgebiets vor. Für insgesamt zwölf Vogelarten liegt eine Eignung oder bedingte Eignung als Bruthabitat vor, diese Eignung bezieht sich in den meisten Fällen jedoch lediglich auf die Gehölzstrukturen im Westen und Norden, die zum größten Teil erhalten bleiben sollen. Aus diesem Grund können lediglich für den Kleinspecht, den Grauspecht, den Star, den Waldkauz und den Mäusebussard Auswirkungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für die Nachtigall liegt auch eine Eignung in den zu rodenden Gehölzstrukturen am Regenrückhaltebecken vor, jedoch ist aus anderen Untersuchungen bekannt, dass die Nachtigall nicht in Aplerbeck vorkommt. Eine Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet durch verschiedene Vogel- und Fledermausarten ist ebenfalls anzunehmen, es handelt es sich aber für keine der Arten um ein essenzielles Nahrungshabitat, da in der Umgebung ausreichend geeignete Flächen vorhanden sind. Für die Kreuzkröte bildet das Regenrückhaltebecken ein potenzielles Laichgewässer, im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnte ein Vorkommen jedoch nicht nachgewiesen werden.

Eine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann also nicht für alle in der LANUV-Abfrage 31 gelisteten Tierarten ausgeschlossen werden und es werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

#### 4 Vermeidungsmaßnahmen

Um eine Betroffenheit der Fledermausarten auszuschließen, sollte die Weide am Regenrückhaltebecken von einem Kletterer auf Fledermausquartiere untersucht werden. Vor Fällung von Bäumen sollten generell Sichtkontrollen von Spalten und, wenn vorhanden, Baumhöhlen stattfinden, sodass ein Fledermausbesatz ausgeschlossen werden kann. Sobald sichergestellt ist, dass die Bäume frei von einem Besatz sind, sollten diese schnellstmöglich gerodet werden, um auszuschließen zu können, dass die Bäume nachträglich bezogen werden. Sollte ein Fledermausbesatz nachgewiesen werden, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Um eine Betroffenheit der Vogelarten auszuschließen, sollten die Bäume, die am östlichen Randbereich des Immissionsschutzstreifen wachsen und gefällt werden sollen, auf Baumhöhlen und Horste untersucht werden. Sollten hierbei planungsrelevante Artvorkommen bestätigt werden, müssen das Vorhandensein von Ausweichmöglichkeiten überprüft und mögliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen abgestimmt werden.

Generell ist zu beachten, dass potenzielle Arbeiten an Gehölzen (Fällung/ Rodung/ Beseitigung) zum allgemeinen Schutz von Brutvögeln entsprechend der gesetzlichen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar stattzufinden haben. Falls zukünftig Horste in der direkten Umgebung des Plangebietes angelegt werden, muss auf eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen geachtet werden.

Ein längeres Brachliegen der zu bebauenden Fläche vor Baubeginn sollte verhindert werden, da sich dadurch weitere Arten im Plangebiet ansiedeln könnten. Sollte nach dem Abriss des jetzigen Gebäudes an dieser Stelle vorübergehend ein sonnenexponiertes Gewässer entstehen, ist es möglich, dass nachträglich Kreuzkröten einwandern. Um dies zu verhindern, kann ein Amphibienschutzzaun um das temporäre Gewässer vor Beginn der Wanderungsphase aufgebaut werden.

## 5 Relevante Wirkungen der Planung

Generell kann der Eingriff am betroffenen Objekt folgende faunistisch relevanten Wirkungen haben:

- Baubedingte Wirkungen (temporär):

Bei den Wirkungen der Bauarbeiten handelt es sich zum einen um Rodungen von Gehölzen, was zu Quartiersverlusten führen kann, und zum anderen um temporäre Lärm- und Staubemissionen, visuelle Störungen sowie Baumaterialbewegungen und Erschütterungen durch den Abriss und Neubau von Gebäuden.

- Anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft):

Durch die Neubebauung ändert sich die Nutzung als Gewerbegebiet des Untersuchungsgebiets nicht. Die vorhandene Vegetation wird teilweise, das vorhandene Regenrückhaltebecken vollständig beseitigt.

- Betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft):

Durch die geplante Bebauung werden sich zukünftig ähnlich viele Personen und Fahrzeuge im Untersuchungsgebiet aufhalten wie bisher. Steigende Emissionen von Lärm und Abgasen sowie eine steigende Beleuchtung des Plangebietes sind dauerhaft nicht zu erwarten.

## 6 Ergebnis

Der Abriss des ROLLER und die Neubebauung der Fläche kann Auswirkungen auf vier planungsrelevante Fledermausarten und fünf planungsrelevante Vogelarten haben, so dass hier Vermeidungs- und gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel 4) durchgeführt werden müssen.

Ein Verlust von Brutplätzen für einzelne Individuen sogenannter Allerweltsarten, wie zum Beispiel der Amsel, kann nicht ausgeschlossen werden. Dabei besteht aber keine Gefährdung der Bestände, da alternative Brutplätze zahlreich in anderen Gebieten vorhanden sind. Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten werden keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ausgelöst.

## 7 Zusammenfassung

In der Zusammenschau von Funden nach Aktenlage, Habitatanalyse vor Ort und Habitatansprüchen nach derzeitigem wissenschaftlichem Kenntnisstand, kann die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG nicht für alle vom LANUV für Quadrant 3 im Messtischblatt 4411 gelisteten **31 planungsrelevanten Tierarten** ausgeschlossen werden. Entsprechend werden weitere Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen fällig.

Dortmund, den 23.06.2023



Dipl.-Biol. Benjamin Bernhardt

## 8 Literaturverzeichnis

### Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

1. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 12.12.2007
2. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, gültig seit 01.03.2010
3. FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992
4. Landschaftsgesetz NRW (LG) - Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert am 16.03. 2010
5. Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
6. VV-Artenschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren, MULNV vom 13.04.2010

### Allgemeine Literatur und Quellen

1. Albrecht, C.; Dworschak, U.; Esser, T.; Klein, H.; Weglau, J. (2005): **Tiere und Pflanzen in der Rekultivierung. 40 Jahre Freilandforschung im Rheinischen Braunkohlenrevier.** Acta Biologica Benrodis, Supplement 10. Verlag Natur & Wissenschaft, Solingen.
2. Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (2005): **Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.** In: Aula-Verlag, Wiebelsheim.
3. Blab, J.; Brüggemann, P.; Sauer, H. (1991): **Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil 2: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen.** Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 34, 1–94.
4. Braun, M. (2003): **Die Säugetiere Baden-Württembergs: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera):** 55 Tab: Ulmer.
5. CLP GmbH (2021): **Lageplan – Gewerbegebiet Applerbeck-Ost – Vergleich Baugrenze Bestand – Baugrenze Neu**
6. Cordes, B. (2004): **Kleine Bartfledermaus Myotis mystacinus (Kuhl, 1817).** Fledermäuse in Bayern, 155–165.
7. Dietz, C.; Kiefer, A. (2014): **Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen:** Kosmos, 276279.
8. Feldmann, R. (1987): **Industriebedingte sekundäre Lebensräume als sicherheitswissenschaftliches Problem: ein Beitrag zu ihrer Ökologie unter Berücksichtigung hochschuldidaktischer Überlegungen:** Wuppertal (Selbstverlag).

9. Glutz von Blotzheim, U. N.; Bauer, K.; Bezzel, E. (2001): **Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM**. Herausgegeben von Aula-Verlag/Vogelzug-Verlag.
10. Grüneberg, C.; Sudmann, S. R.; Weiss, J.; Jöbges, M.; König, H.; Laske, V.; Schmitz, M.; Skibbe, A. (2013): **Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens**. Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV).
11. Grüneberg, C.; Sudmann, S.R.; Herhaus, F.; Herkenrath, P.; Jöbges, M.M.; König, H.; Nottmeyer, K.; Schidelko, K.; Schmitz, M.; Schubert, W.; Stiels, D.; Weiss, J. (2016): **Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens**, 6. Fassung, Stand: Juni 2016, herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
12. Haffner, M.; Stutz, H. P. (1985): **Abundance of Pipistrellus pipistrellus and Pipistrellus kuhlii foraging at street-lamps**. *Myotis* 23 (24), 167–172.
13. Hermanns, U.; Pommeranz, H.; Schütt, H. (2001): **Erste Ergebnisse einer systematischen Erfassung der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758**. Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu Untersuchungen in Ostpolen. *Nyctalus* (NF) 7, 532–554.
14. Hutterer, R., Ivanova, T., Meyer-Cords, C., Rodrigues, L. (2005): **Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature**. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 28, 1-162
15. Kaiser, M. (2018): **Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW**. FB 24 Artenschutz, Vogelschutz. Online abrufbar unter: [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vorkommen\\_bestandsgroessen\\_planungsrel\\_arten\\_kreise.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vorkommen_bestandsgroessen_planungsrel_arten_kreise.pdf), zuletzt aktualisiert am 22.10.2020, zuletzt geprüft am 08.04.2021
16. Kiel, E.-F. (2015): **Einführung - Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen**. MKULNV NRW, Düsseldorf.
17. Kooiker, G. & Buckow, C. V. (1997): **Der Kiebitz. Flugkünstler im offenen Land**. Sammlung Vogelkunde. Aula-Verlag, Wiesbaden.
18. Kooiker, G. (2000): **Kiebitzbrutplätze in Mitteleuropa: Entscheidungen in schwieriger Situation**. *Der Falke* 47 (11): 338-343.
19. Kordges, T.; Willigalla, C. (2011): **Kreuzkröte - *Bufo calamita***. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen Akademie für Ökologische Landesforschung Münster e.V. (Hg.): **Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens**, Band I. Unter Mitarbeit von M. Hachtel, M. Schlüpmann, K. Weddelling, B. Thiesmeier, A. Geiger und C. Willigalla. Bielefeld: Laurenti-Verlag, 623–666.
20. Kretschmar, E.; Hamann-Tauber, B. (2019): **Dortmunder Vogelwelten**. Herausgegeben vom NABU. Dortmund.

21. Kronshage, A.; Kordges, T.; Herhaus, F.; Feldmann, R. (2011): **Geburtshelferkröte - Alytes obstetricans**. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen Akademie für Ökologische Landesforschung Münster e.V. (Hg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band I. Unter Mitarbeit von M. Hachtel, M. Schlüpmann, K. Weddeling, B. Thiesmeier, A. Geiger und C. Willigalla. Bielefeld: Laurenti-Verlag, 461–506.
22. Kupfer, A.; Bülow, B. (2011): **Nördlicher Kammolch**. In: M. Hachtel, M. Schlüpmann, K. Weddeling, B. Thiesmeier, A. Geiger und C. Willigalla (Hg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band I. Bielefeld: Laurenti-Verlag, 376–406.
23. LANA – Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): **Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht**
24. LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (o.J.): **Planungsrelevante Arten**. Online abrufbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [Zuletzt geprüft am 17.02.2022]
25. Mebs T.; Schmidt, D. (2006): **Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände**. Kosmos-Verlag, Stuttgart.
26. Meineke (2015): **Phänologie und Verhalten flugaktiver Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) im südlichen Niedersachsen in den Jahren 2000 bis 2014**. *Säugetierkundliche Informationen* H. 49, 403 - 428
27. Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R.; Lang, J. (2020): **Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands**. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.
28. Meinig, H.; Vierhaus, H.; Trappmann, C.; Hutterer, R. (2011): **Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen**. *Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen*, 4. Fassung 2, 1–3. Recklinghausen
29. Meschede, A.; Heller, K. G. (2000): **Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten**. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* (66).
30. Mildenerger, H. (1982): **Die Vögel des Rheinlandes, Band 1: Seetaucher bis Alken (*Gaviiformes – Alcidae*)**. Beitr. Avifauna Rheinland Heft 19-21. Düsseldorf.
31. Mildenerger, H. (1984): **Die Vögel des Rheinlandes. Band 2, Papageien bis Rabenvögel (*Psittaculidae – Corvidae*)**. Beitr. Avifauna Rheinland Heft 19-21. Düsseldorf.
32. MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010): **Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in NRW**, online abrufbar unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/MKULNV->

- Brosch%3%BCre\_Schutz%20von%20Arten%20und%20Lebensr%C3%A4umen\_11\_01\_17.pdf. Zuletzt geprüft am 11.11.2021.
33. MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2013): **Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen in NRW“**, online abrufbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads>. Zuletzt geprüft am 11.11.2021
34. MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2016): **Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)**. Online abrufbar unter: [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv\\_artenschutz\\_inkl\\_einfuehrungserlass\\_20160606.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf). Zuletzt geprüft am 11.11.2021.
35. Olthoff, M.; Leopold, P.; Hannig, K.; Schmidt, C.; Wittjen, K. (2009): **"Störungen" auf dem Truppenübungsplatz Haltern-Borkenberge und deren Bedeutung für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten**. Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Borkenberge. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 72 (2), 487–512.
36. Osing, H. (1993): **„Zwischen Mensch und Natur“**. Der Flußregenpfeifer – Vogel des Jahres 1993 (Ergebnisse einer Fachtagung in Bad Hersfeld vom 2. bis 3.10.1993). Der Falke 29 (12): 423-429.
37. Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): **Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands**. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
38. Racey, P. A.; Swift, S. M. (1985): **Feeding ecology of Pipistrellus pipistrellus (Chiroptera: Vespertilionidae) during pregnancy and lactation. I. Foraging behaviour**. *The Journal of Animal Ecology* 54, 205-215.
39. Ryslavy, T.; Bauer, H.-G.; Gerlach, B.; Hüppop, O.; Stahmer, J.; Südbeck, P.; Sudfeldt, C. (2020): **Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020**. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
40. Safi, K. (2006): **Die Zweifarbfledermaus in der Schweiz: Status und Grundlagen zum Schutz**. Bern: Haupt Verlag.
41. Sinsch, U. (1989): **Sommer- und Winterquartiere der Herpetofauna in Auskiesungen**. Salamandra (Frankfurt am Main) 25 (2), 104–108.
42. Sinsch, U. (1990): **Verhaltens- und ökophysiologische Untersuchungen an einer Kreuzkröten-Population: Wanderungen, Orientierung, Reproduktion, Dynamik, Thermoregulation und Wasserhaushalt**: Habilitationsschrift Universität Bonn.

43. Sinsch, U. (1998): **Biologie und Ökologie der Kreuzkröte: Bufo calamita**: Laurenti-Verlag.
44. Schlüpmann, M.; Mutz, T.; Kronshage, A.; Geiger, A.; Hachtel, M (2011): **Rote Liste und Artenverzeichnis der Lurche – Amphibia – in Nordrhein-Westfalen**. 4. Fassung Stand September 2011, herausgegeben vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
45. Simon, M.; Hüttenbügel, S.; Smit-Viergutz, J.; Boye, P. (2004): **Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs-und Entwicklungsvorhabens" Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebots in und an Gebäuden"**: Bundesamt für Naturschutz
46. Stadt Dortmund (2011): **Auszug aus dem Liegenschaftskataster – Flurkarte NRW 1:2000**
47. Taake, K.-H. (1991): **Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae)**. *Myotis* 30, 7–74.
48. Warren, R. D.; Waters, D. A.; Altringham, J. D.; Bullock, D. J. (2000): **The distribution of Daubenton's bats (*Myotis daubentonii*) and pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus*) (*Vespertilionidae*) in relation to small-scale variation in riverine habitat**. *Biological Conservation* 92 (1), 85–91.
49. Weiss, J. (1998): **Die Spechte in NRW**. *Charadrius* 34: 104-125.