

## **Bebauungsplan Nr. 54 „Leifers- berge“ und 25. FNP-Änderung in Halver**

Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) und  
Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbots-  
tatbestände)

Auftraggeber      Stadt Halver

Datum              Dezember 2023

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund  
Wandweg 1  
44149 Dortmund

Telefon 0231 : 799 26 25 - 7  
Fax 0231 : 799 26 25 - 9  
E-Mail [info@uwedo.de](mailto:info@uwedo.de)  
Internet [www.uwedo.de](http://www.uwedo.de)

Projektnummer 2204186

Bearbeitung Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW  
M.Sc.Biol. Edda Millahn  
Dipl.-Biogeogr. Nicole Tschentscher  
(Faunaerfassung)

Datum 12. Dezember 2023

## Inhalt

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass- und Aufgabenstellung	1
1.2	Methodik und rechtliche Grundlagen	2
1.3	Kurzbeschreibung des Plangebietes, des Vorhabens und der Wirkfaktoren	4
1.4	Datengrundlagen	10
2.	Artenschutzprüfung Stufe I - Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) (August 2022)	15
2.1	Vorprüfung des Artenspektrums (Auswahl potenziell vorkommender Arten)	16
2.2	Vorprüfung der Wirkfaktoren	19
3.	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II (Dezember 2023)	21
3.1	Methodik der faunistischen Kartierungen	21
3.1.1	Horst- und Höhlenbaumaufnahme	21
3.1.2	Avifauna	21
3.1.3	Amphibien	22
3.1.4	Haselmaus	22
3.1.5	Fledermäuse	24
3.2	Ergebnisse der faunistischen Kartierungen	24
3.2.1	Horst- und Höhlenbaumaufnahme	24
3.2.2	Avifauna	26
3.2.3	Amphibien	33
3.2.4	Haselmaus	33
3.2.5	Fledermäuse	33
3.3	Artenschutzrechtliche Art-für-Art-Betrachtung	37
3.3.1	Avifauna	37
3.3.2	Amphibien	41
3.3.3	Haselmaus	41
3.3.4	Fledermäuse	41
3.3.5	Gesamtergebnis der Art-für-Art-Betrachtung	43
4.	Erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	43
4.1	Avifauna	43
4.2	Fledermäuse	54
5.	Monitoring und Risikomanagement	57
6.	Fazit / Zusammenfassung der Ergebnisse	60

7.	Literatur- und Quellenverzeichnis	64
8.	Anhang	66

## Abbildungen

Abbildung 1:	Abgrenzung des Plangebietes	1
Abbildung 2:	Oststraße und Gewerbegebiet westlich des Plangebietes	4
Abbildung 3:	Forstweg	4
Abbildung 4:	Teilflächen innerhalb des Plangebietes	5
Abbildung 5:	Brachfläche und Zuwegung im Westen	6
Abbildung 6:	Kahlschlagfläche im Süden	6
Abbildung 7:	Lärchen und gelagerte Baumstämme entlang des Forstweges	6
Abbildung 8:	Totholzbaum mit Spechthöhlungen (rot markiert)	7
Abbildung 9:	Wiese im Westen	7
Abbildung 10:	Fichten- sowie Buchenwald im Westen	7
Abbildung 11:	Weihnachtsbaumkultur und Kahlschlagfläche mit Birkenjungwuchs	8
Abbildung 12:	Ameisenhaufen im Westen	8
Abbildung 13:	Kahlschlagfläche mit Gehölzen	9
Abbildung 14:	Gelagerte Baumstämme am Forstweg und Beispiel für einen Höhlenbaum (rot markiert)	9
Abbildung 15:	Zusammenhängendes Waldstück im Nordosten	9
Abbildung 16:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV sowie Landschaftsschutzgebiete (Plangebiet rot markiert)	14
Abbildung 17:	Beispiel für Haselmausnisthilfen	23
Abbildung 18:	Standorte der Haselmausnisthilfen (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)	23
Abbildung 19:	Beispielabbildungen erfasster Höhlenbäume (rot markiert) (1)	25
Abbildung 20:	Beispielabbildungen erfasster Höhlenbäume (2)	25
Abbildung 21:	Fundpunkte Höhlenbäume (orange) und Horste (grün) (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)	26
Abbildung 22:	Horstbäume	26
Abbildung 23:	Fundpunkte planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum	29
Abbildung 24:	Horchboxstandorte (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)	35
Abbildung 25:	Jagdgebiete und Flugstraßen von Zwergfledermäusen (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)	35
Abbildung 26:	Jagdgebiete und Fundpunkte weiterer Fledermäuse (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)	36

## Tabellen

Tabelle 1:	Planungsrelevante Arten für die Messtischblätter 4711 (Q 3) und 4811 (Q 1)	11
Tabelle 2:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV sowie Landschaftsschutzgebiete	12
Tabelle 3:	Übersicht der Begehungstermine zur Avifaunakartierung und Witterungsbedingungen	22
Tabelle 4:	Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Fledermäuse	24
Tabelle 5:	Erfasste Höhlenbäume	24
Tabelle 6:	Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum	27

---

**Bebauungsplan Nr. 54 „Leifersberge“ und 25. FNP**-Änderung in Halver  
Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) und II (Vertiefende Prüfung)

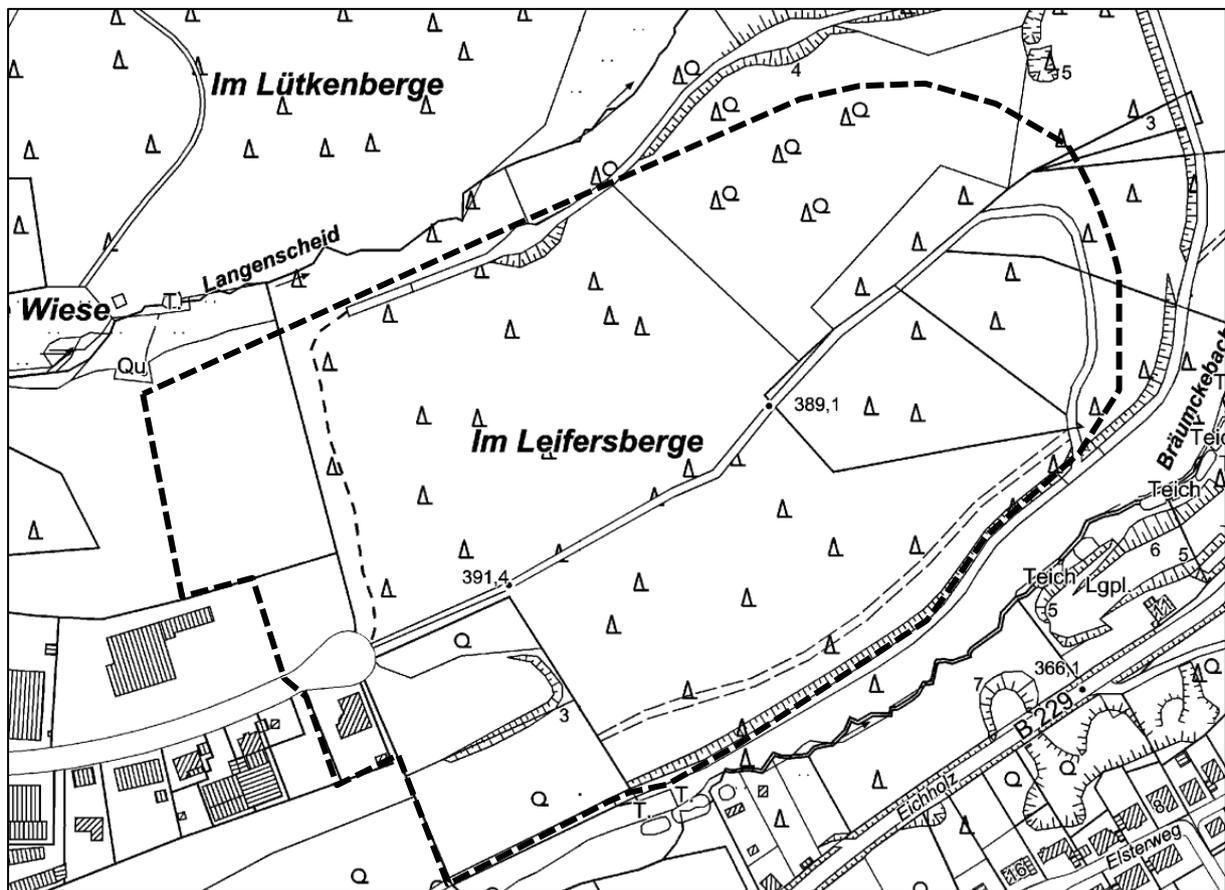
Tabelle 7:	Anzahl der Kontakte pro Art / Gattung, pro Nacht an HB 1	33
Tabelle 8:	Anzahl der Kontakte pro Art / Gattung, pro Nacht an HB 2	34
Tabelle 9:	Maßnahmen, Wirksamkeit und Monitoring	58

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass- und Aufgabenstellung

Die Stadt Halver plant die Erweiterung eines Gewerbegebietes im östlichen Stadtbereich. Hierfür ist die Aufstellung **des Bebauungsplanes Nr. 54 „Leifersberge“** sowie die **25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halver** geplant. Bei der Fläche handelt es sich um einen Großteils gerodeten Borkenkäferwald. Die Erschließung erfolgt über das westlich angrenzende Gewerbegebiet in Verlängerung der Oststraße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 14,64 ha (s. Abb. 1).

Rechtliche Vorgabe in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben ist die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung. In diesem Zusammenhang wurde das Büro UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND beauftragt, die vorliegende Artenschutzprüfung der Stufen I (Vorprüfung) und II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) durchzuführen.



(Quelle: TIM-online 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebietes

Gemäß des Leitfadens „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“ des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021) richtet sich die Größe des für die ASP Stufe I heranzuziehenden Untersuchungsgebietes nach den von dem Vorhaben ausgehenden Wirkungen, beziehungsweise möglichen **Beeinträchtigungen**. Für **kleinflächige Vorhaben** ( $\leq 200 \text{ m}^2$ ), Vorhaben im bebauten Innenbereich (§ 34 BauGB) bzw. nicht relevant über die beanspruchte Fläche hinausgehende Emissionen wird als Untersuchungsgebiet der Vorhabensbereich zuzüglich eines Radius von 300 m vorgegeben. Bei größeren, flächenintensiven Vorhaben mit

weiteren Emissionen wird als Untersuchungsraum der Vorhabensbereich zuzüglich eines Radius von  $\geq 500$  m vorgeschlagen. Im Einzelfall können auch weitergehende Untersuchungsgebiete erforderlich sein.

Aufgrund der umliegenden Wald- und Freiflächen, schließt der Untersuchungsraum neben dem eigentlichen Plangebiet Flächen in einem Umfeld von bis zu 500 m mit ein. Darüber können auch über das Plangebiet hinausgehende faunistische Bezüge, zum Beispiel Vernetzungsbeziehungen, Nahrungshabitate etc. mit einbezogen und auch potenzielle Störwirkungen durch die Planung auf umliegende Bestände abgedeckt werden.

## 1.2 Methodik und rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei sonstigen Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 08. Dezember 2022. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

**Methodisch erfolgt die Artenschutzprüfung in Anlehnung an die „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) des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2016), der gemeinsamen Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010) und dem Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -“ des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021).**

Demnach untergliedert sich eine Artenschutzprüfung in die drei Stufen:

- Stufe I Vorprüfung,
- Stufe II Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände,
- Stufe III Ausnahmeverfahren.

Sofern im Rahmen der Stufe I artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen oder durch übliche Maßnahmen wie eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung (gängige fachliche Praxis) vermieden werden können, kann auf die vertiefende Prüfung von Verbotstatbeständen (Stufe II) und das Ausnahmeverfahren (Stufe III) verzichtet werden. Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Um die Habitateignung der betroffenen Flächen beurteilen zu können, hat am 12.06.2022 eine Ortsbegehung des Plangebietes stattgefunden. Da die Stufe I zu dem Ergebnis gekommen ist, dass Vorkommen planungsrelevanter Arten und eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (August 2022), wurde das Projekt fortgeführt und eine Artenschutzprüfung der Stufe II sowie faunistische Kartierungen erforderlich.

Im Rahmen der Vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) wird für die vorkommenden und betroffenen Arten anhand einer Art-für-Art-Analyse dargestellt, welche Auswirkungen projektbedingt bezogen auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt dabei unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und ggf. erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden der Untersuchungsraum, das Vorhaben und dessen Wirkfaktoren dargestellt sowie die verfügbaren Datengrundlagen aufgelistet. Im zweiten Kapitel erfolgt auf dieser Grundlage die Artenschutzvorprüfung (Stufe I) von August 2022. Kapitel 3 umfasst die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Stufe II) unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und ggf. erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Im Kapitel 4 werden diese Maßnahmen nochmals zusammenfassend wiedergegeben und detailliert beschrieben. Kapitel 5 umfasst Angaben zum Monitoring. Eine Zusammenfassung aller Ergebnisse kann dem Kapitel 6 entnommen werden.

### 1.3 Kurzbeschreibung des Plangebietes, des Vorhabens und der Wirkfaktoren

Das Plangebiet umfasst die Fläche eines nach Borkenkäferbefall und Trockenschäden Großteils gerodeten Fichtenwaldes auf dem Leifersberg in Halver. Die Zuwegung erfolgt über die Oststraße westlich des Plangebietes. Hier sind außerdem Gewerbe- und Wohnbebauung gelegen (s. Abb. 2). Nördlich und nordwestlich des Plangebietes schließen sich Wald- und Kahlschlagflächen sowie Offenlandflächen an. Weiterhin verläuft dort der **Bachlauf „Langenscheid“ in Richtung Nordosten**. Südlich und südöstlich setzt sich die gerodete Waldfläche weiter fort. Des Weiteren fließt südlich des Plangebietes die **„Bräumke“ in Richtung Nordosten**. **In ihrem Verlauf liegen vereinzelt Teichstrukturen vor. Parallel zur „Bräumke“ verläuft die Bundesstraße B 229**, dahinter schließen sich im Süden Wohnbebauung und im Osten weitere Wald- und Offenlandflächen an.

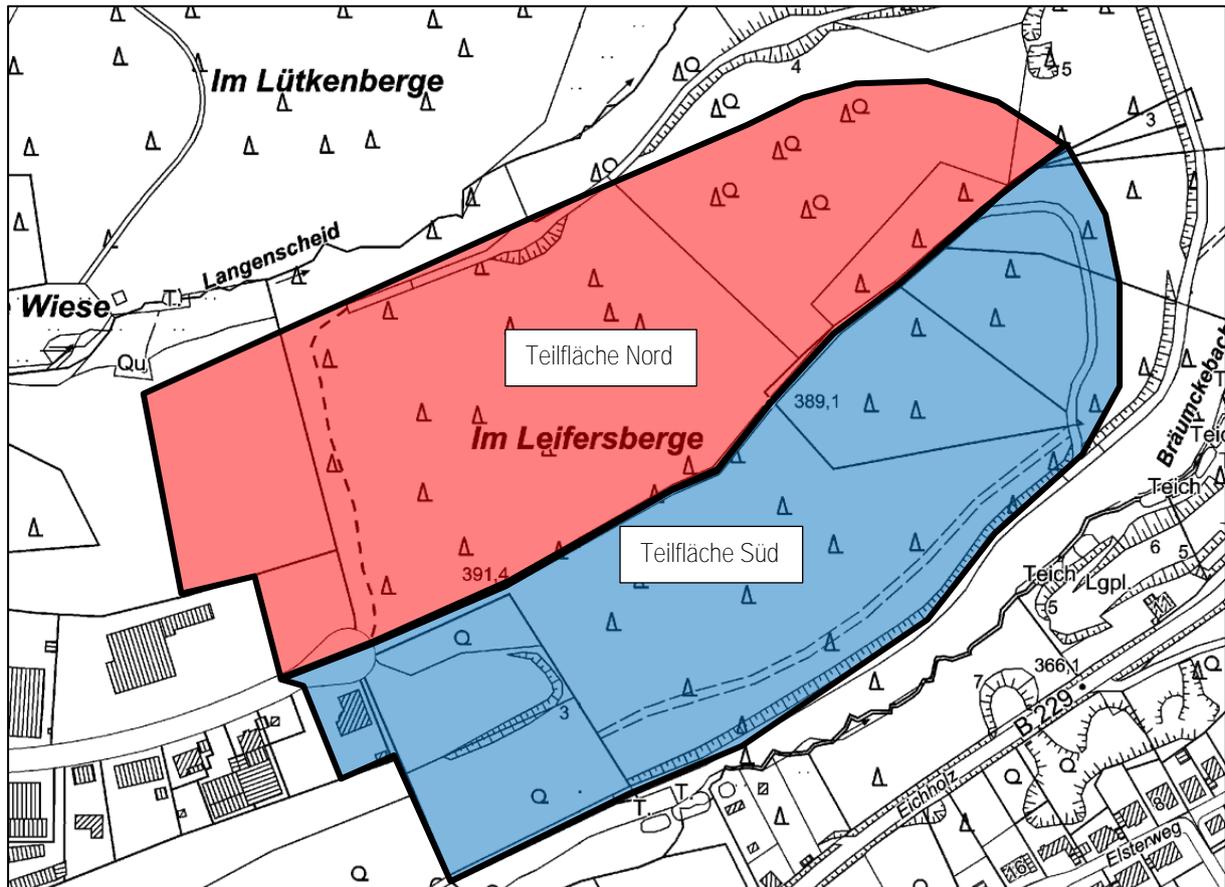
Das Plangebiet wird von Westen in Richtung Nordosten in Verlängerung der Oststraße von einem Forstweg durchzogen. Der Forstweg verläuft auf der Kuppe des Leifersberg während das Plangebiet zu beiden Seiten in Richtung Norden und Süden abfällt und somit in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt wird (s. Abb. 3 und 4).



Abbildung 2: Oststraße und Gewerbegebiet westlich des Plangebietes



Abbildung 3: Forstweg



(Quelle: TIM-online 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 4: Teilflächen innerhalb des Plangebietes

Teilfläche Süd

Im Westen der südlichen Teilfläche umfasst das Plangebiet eine ehemals bebaute Brachfläche sowie weiter südlich ein Waldstück. Die Zuwegung erfolgt von der Oststraße aus über einen Schotterweg (s. Abb. 5). Sowohl auf der Brachfläche als auch entlang des Forstweges im Zentrum des Plangebietes befindet sich Jungwuchs von Birke, Eberesche, Weide und Bergahorn. Des Weiteren sind auf der Fläche Farne, roter Fingerhut, Brombeere, Rhododendron und Ilex zu finden. Das südliche Waldstück ist geprägt von Eiche, Kirsche, Eberesche, Birke und anderer Arten. Östlich der Brachfläche befindet sich eine Baumreihe aus Lärchen, die sich auch im nördlichen Bereich fortsetzt.

Der östliche Bereich der Teilfläche Süd umfasst überwiegend eine offene Kahlschlagfläche, die durch Baumstümpfe und vereinzelte Stämme des ehemaligen Fichtenbewuchses gekennzeichnet ist. Dazwischen ist sie ebenfalls mit Drahtschmiele, rotem Fingerhut, Ilex sowie Jungwuchs von Fichte, Lärche und Birke bewachsen. Zentral verläuft außerdem eine Baumreihe bestehend aus Lärchen und Buchen mit Stammdurchmessern um ca. 40 cm (s. Abb. 6). Ebenso wird der Forstweg abschnittsweise von einer Baumreihe aus Lärchen gesäumt. Dazwischen liegen die Stapel der geschlagenen Fichtenstämme (s. Abb. 7). Des Weiteren befindet sich im zentralen Bereich der Teilfläche, in der Nähe des Forstweges, ein Totholzbaum mit Spechthöhlungen, welche ein Potenzial für waldbewohnende Fledermäuse und Höhlenbrüter aufweisen (s. Abb. 8).



Abbildung 5: Brachfläche und Zuwegung im Westen



Abbildung 6: Kahlschlagfläche im Süden



Abbildung 7: Lärchen und gelagerte Baumstämme entlang des Forstweges



Abbildung 8: Totholzbaum mit Spechthöhlungen (rot markiert)

#### Teilfläche Nord

Der nördliche Teil des Plangebietes lässt sich aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen in einen westlichen, einen zentralen und einen östlichen Abschnitt unterteilen. Der Westen umfasst einen Teil einer offenen Wiesenfläche, eine Fläche mit Fichtenbewuchs, einen Buchenwald sowie eine Weihnachtsbaumkultur mit angrenzender Kahlschlagfläche. Diese wird von Birkenjungwuchs dominiert (s. Abb. 9 bis 11). Zwischen den Fichtenstämmen konnten während der Ortsbegehung zwei kleine Ameisenhaufen festgestellt werden (s. Abb. 12).



Abbildung 9: Wiese im Westen



Abbildung 10: Fichten- sowie Buchenwald im Westen



Abbildung 11: Weihnachtsbaumkultur und Kahlschlagfläche mit Birkenjungwuchs



Abbildung 12: Ameisenhaufen im Westen

Das Zentrum der nördlichen Teilfläche umfasst eine größere Kahlschlagfläche mit Einzelgehölzen, sowie Lärchenwaldparzellen unterschiedlichen Alters (Stangenholz sowie geringes bis mittleres Baumholz). Die Lärchenwaldbestände sind zusätzlich durch Birken und Buchen geprägt. Ansonsten wird die Kahlschlagfläche von Drahtschmiele, Farnen, rotem Fingerhut, Ilex und weiteren jungen Birken, Fichten und Lärchen dominiert (s. Abb. 13). In diesem Bereich befinden sich außerdem zwei Totholzbäume mit insgesamt ca. 9 Spechthöhlungen, die ein Potenzial für waldbewohnende Fledermäuse und Höhlenbrüter aufweisen (s. Abb. 14).

Im Osten der nördlichen Teilfläche liegt ein größeres, zusammenhängendes Waldstück bestehend aus Buchen, Eichen sowie Lärchen (s. Abb. 15). Die älteren Lärchen sind zum Teil bereits abgestorben. Eine kleinere Fläche nördlich des Forstweges wurde bereits geräumt, so dass hier ein Kahlschlag mit entsprechendem Ruderalaufwuchs vorliegt.



Abbildung 13: Kahlschlagfläche mit Gehölzen



Abbildung 14: Gelagerte Baumstämme am Forstweg und Beispiel für einen Höhlenbaum (rot markiert)

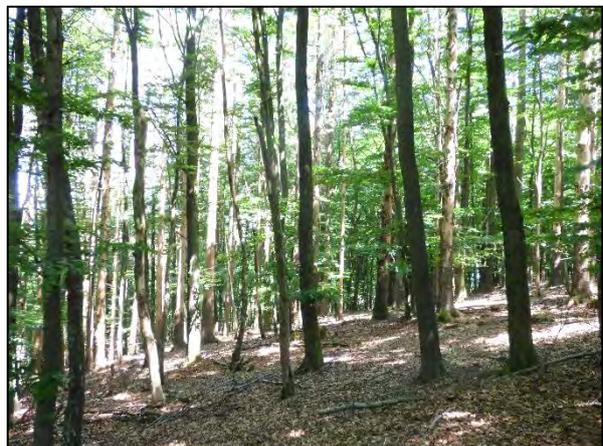


Abbildung 15: Zusammenhängendes Waldstück im Nordosten

Während der Ortsbegehung wurden folgende Zufallsbeobachtungen gemacht: Hohltaube, Gimpel, Kohlmeise, Blaumeise, Singdrossel, Amsel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Zaunkönig, Eichelhäher, Mönchsgrasmücke, Rotmilan, Gartenbaumläufer, Zilpzalp, Buchfink, Rotkehlchen, Elster und Hausrotschwanz.

Die Planung sieht den Neubau von Gewerbeflächen im Plangebiet als Erweiterung des im Westen angrenzenden Gewerbegebietes vor. Die Zuwegung soll über eine Verlängerung der Oststraße im Bereich des jetzigen Forstweges erfolgen. Im Rahmen der Planung ist davon auszugehen, dass eine Entfernung aller im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen sowie ein Verlust der offenen Wiesen- und Kahlschlagflächen erforderlich ist und es zu einer umfangreichen Versiegelung des Bodens und Bebauung innerhalb des Plangebietes kommen wird.

Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ist der Verlust der Gehölz- und Gebüschstrukturen und somit auch der Höhlenbäume sowie der Verlust der Frei- und Kahlschlagflächen durch den Neubau des Gewerbegebietes und die ggf. davon ausgehenden Störungen auf umliegende Bereiche von besonderer Bedeutung.

#### Baubedingte Wirkungen

Zu den baubedingten Wirkungen zählen alle Beeinträchtigungen der Tierwelt, die während der Bauphase eines Vorhabens auftreten können. In der Regel sind diese von temporärer Dauer, wobei aber auch ein dauerhafter Verlust in Form einer baubedingten Zerstörung von Brutplätzen und Gelegen oder Fledermausquartieren und damit einhergehenden Tötung durch die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzbeständen etc.) auftreten kann. Zusätzlich sind Störungen von angrenzenden Faunabeständen durch den Baustellenbetrieb (Bewegungen, Silhouettenwirkungen, Erschütterungen, Schall- und Lichtemissionen) möglich.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt geht von dem Vorhaben ein Verlust von Gehölz- und Gebüschstrukturen, der offenen Wiesenfläche sowie der durch die Rodungen entstandenen Freiflächen mit anschließender Neubebauung aus. Daraus kann neue Silhouettenwirkung insbesondere auf die angrenzende Wiesenfläche im Westen eintreten. Im vorliegenden Fall bestehen allerdings bereits Silhouettenwirkungen durch die angrenzende Bebauung und den Waldbestand auf die Wiesenfläche, so dass diesbezüglich von der Planung keine erheblichen zusätzlichen Wirkungen ausgehen.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen gehen bei dem Vorhaben von den Gewerbenutzungen aus. Störungen von Faunavorkommen im Umfeld sind dabei durch Bewegungen von Fahrzeugen und Personen möglich.

## 1.4 Datengrundlagen

Zur Ermittlung potenziell vorkommender Arten im Vorhabensbereich und dessen Umgebung wurden folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- Artangaben auf Basis der Messtischblätter 4711 Lüdenscheid (Quadrant 3) und 4811 Meinerzhagen (Quadrant 1) (2022, 2023),
- Auswertung des Fachinformationssystems FIS und des Fundortkatasters @LINFOS des LANUV (2022, 2023),
- Artangaben auf Basis Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens für die Messtischblätter 4711 Q 3 und 4811 Q 1 (2022, 2023),
- Abfrage vorhandener Daten beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz (2022).

Im Folgenden werden die Abfrageergebnisse zusammenfassend wiedergegeben. Zusätzlich wurde eine Ortsbegehung im Juni 2022 durchgeführt, um die potenzielle Habitataignung für die aufgeführten Arten und ggf. weiterer Arten beurteilen zu können.

#### Messtischblätter 4711 Lüdenscheid (Q 3) und 4811 Meinerzhagen (Q 1)

Am 30.05.2022 und 31.08.2023 wurde das Fachinformationssystem des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) zu potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten abgefragt. Die Abfrage für die oben aufgeführten Messtischblätter ergab insgesamt 30 Tierarten davon 28 Vogelarten und 2 Amphibienarten. In einem Messtischblatt werden getrennt für die vier Quadranten alle nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten angegeben. Die Abfrage ergab folgende Liste planungsrelevanter Arten:

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für die Messtischblätter 4711 (Q 3) und 4811 (Q 1)

Art		Status	Erhaltungszustand NRW (KON)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Vögel			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	BV ab 2000 vorhanden	U-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	BV ab 2000 vorhanden	U-
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BV ab 2000 vorhanden	U-
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	BV ab 2000 vorhanden	G-
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	BV ab 2000 vorhanden	S
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	BV ab 2000 vorhanden	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	BV ab 2000 vorhanden	U
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	BV ab 2000 vorhanden	G
Amphibien			
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	ab 2000 vorhanden	S
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ab 2000 vorhanden	G

Erhaltungszustand NRW (KON = kontinentale biogeographische Region / ATL = atlantische biogeographische Region):

G = günstig

U = ungünstig

S = schlecht

- = abnehmende Tendenz

+ = zunehmende Tendenz

BV = Brutvorkommen

BK = Brutkolonie

NG = Nahrungsgast

R = Rast

WV = Wintervorkommen

FIS und @LINFOS des LANUV

Am 30.05.2022 und 31.08.2023 hat eine Abfrage und Auswertung der auf der Internetseite des LANUV verfügbaren Daten des Fachinformationssystems (FIS) und der Landschaftsinformationssammlung (@LINFOS) stattgefunden. Die Auswertung des FIS und @LINFOS des LANUV ergab keine Hinweise auf Fundorte planungsrelevanter Arten im Plangebiet und dessen Umfeld.

Im Fachinformationssystem können den Sachdaten zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ggf. Angaben über mögliche Artvorkommen entnommen werden. Im Folgenden werden die Schutzgebiete und sonstigen schutzwürdigen Bereiche hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz ausgewertet (s. Abb. 16 und Tab. 2).

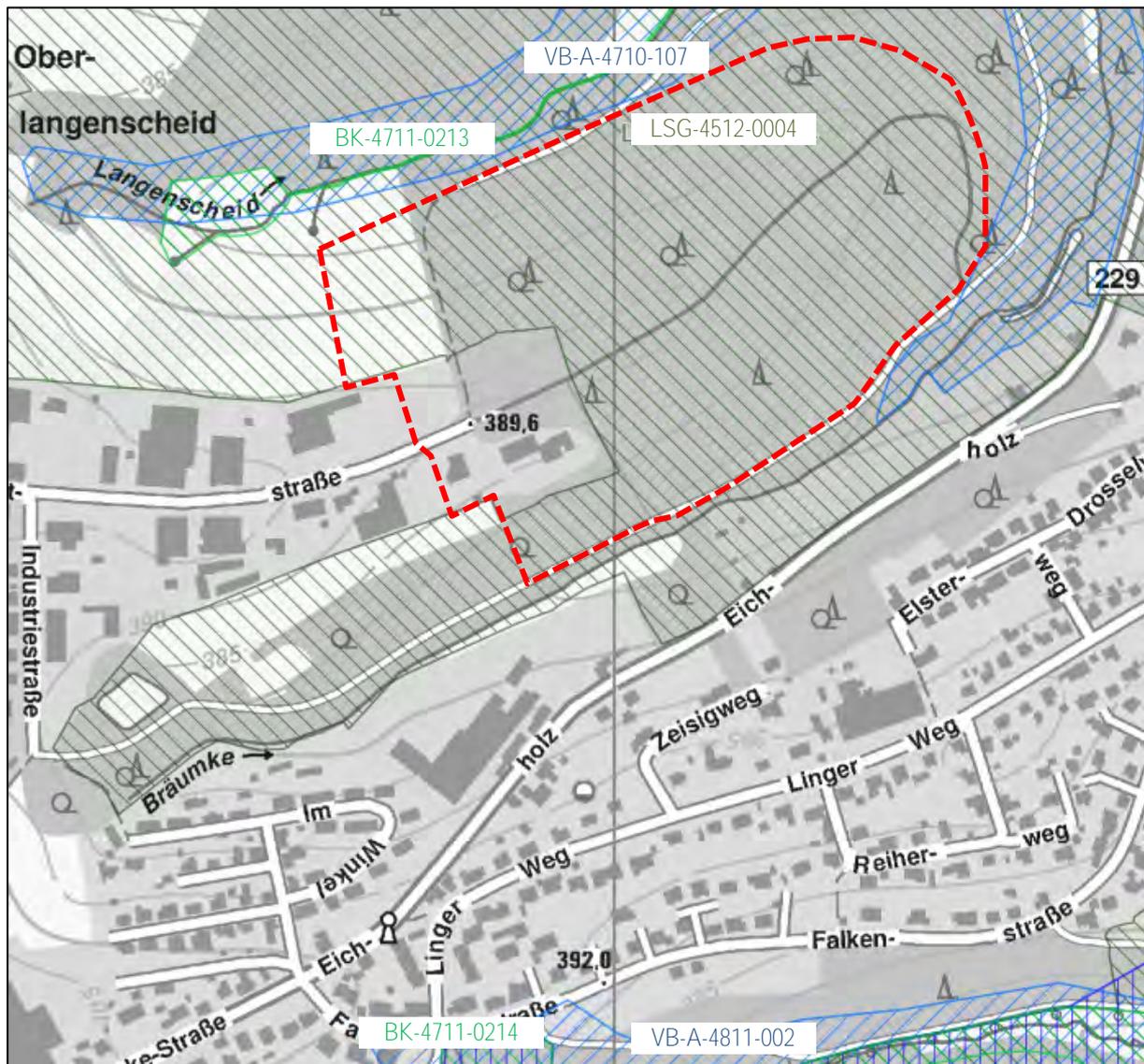
Das Plangebiet befindet sich großteilig innerhalb des ca. 31.162 ha Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“ (LSG-4512-0004). Östlich, nördlich und nordwestlich des Plangebietes mit einer minimalen Entfernung von ca. 50 m befindet sich außerdem die ca. 371,2 ha große Biotopverbundfläche „Untere Hälver mit Nebenbächen“ (VB-A-4710-107). Diese beinhaltet die ca. 10,1 ha große Biotopkatasterfläche „Bachlauf der Langenscheid mit angrenzendem Wald und Grünland“ (BK-4711-0213), welche ca. 70 m nördlich des Plangebietes liegt. Des Weiteren befindet sich ca. 350 m südlich des Plangebietes die ca. 49,8 ha große Biotopverbundfläche „Hälversprung“ (VB-A-4811-002), welche außerdem die ca. 49,4 ha große Biotopkatasterfläche „Hälvertal zwischen Halver-Eichholz und Heesfeld“ (BK-4711-0214) beinhaltet.

Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV sowie Landschaftsschutzgebiete

Nr.	Name	Schutzziel	Artangaben
LSG-4512-0004	Märkischer Kreis	1. Zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einer wald- und wasserreichen Mittelgebirgslandschaft, die im Wesentlichen geprägt wird durch: - ein bewegtes Relief mit einem hohen Anteil an steilen Hanglagen und zahlreichen tief eingeschnittenen Flusstälern, - die Fließgewässer Lenne, Ruhr, Volme und Hönne mit ihrem gewundenen Lauf und die naturnahen Auenräume der Ruhr, - naturnahe Bäche, Siepen und Quellbereiche, - naturraumtypische Laubwälder wie Hainsimsen-Buchenwälder, Perlgras-Buchenwälder und Auenwaldreste der Weichholz- und Hartholzaue, - landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche, - Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte und Ufergehölze, - natürliche Felsbildungen und Höhlen, - Geotope der Massenkalkzone zwischen Letmathe und Balve, insbesondere zur Gewährleistung: - eines grundlegenden Schutzes der Lebensräume der für diese Landschaft charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, - der Erhaltung und Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und den Artenschutz,	Keine Artangaben

Nr.	Name	Schutzziel	Artangaben
		<p>- der Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Laubwaldgebiete sowie der reich strukturierten Offenlandbereiche, v. a. auch in Siedlungsrandbereichen,</p> <p>- der Sicherung der Fließgewässer und ihrer Auen wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und für den Biotopverbund sowie</p> <p>- einer Pufferfunktion für die im Landschaftsschutzgebiet liegenden Naturschutzgebiete;</p> <p>2. Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, das vor allem durch die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche in der ansonsten weitgehend bewaldeten Mittelgebirgslandschaft sowie das stark bewegte Relief charakterisiert wird. Typische Landschaftselemente wie Gewässer, bewaldete Hügelkuppen, Gehölzstrukturen, Terrassenkanten und Quellen schaffen eine abwechslungsreiche und reich strukturierte Landschaft. Der nördliche Bereich des Landschaftsschutzgebietes wird vor allem durch die weitgehend landwirtschaftlich genutzten Auenbereiche der Ruhr charakterisiert;</p> <p>3. Zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter als Grundlage für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft;</p> <p>4. Zur Bewahrung und Entwicklung der Landschaft aufgrund ihrer besonderen Eignung und Bedeutung für landschaftsbezogene Erholung. Als reich und kleinräumig strukturierte Mittelgebirgslandschaft mit ausgedehnten, von Lärm und visuellen Beeinträchtigungen wenig gestörten Waldbereichen, naturnahen Auenbereichen der Ruhr und einem hohen landschaftsästhetischen Wert besitzt das Gebiet eine große Bedeutung für die Naherholung.</p>	
VB-A-4710-107	Untere Hälver mit Nebenbächen	<p>- Erhalt der bodenständigen Laubholzbestände</p> <p>- Erhalt der Quellen und Quellbäche</p> <p>- Erhalt des Feucht- und Nassgrünlandes</p> <p>- Erhalt des Magergrünlandes</p> <p>- Erhalt der Stillgewässer</p>	Keine Artangaben
VB-A-4811-002	Hälversprung	Erhalt größerer Laubholzbestände im siedlungsnahen Bereich / Erhalt der Gewässer samt ihrer Quellregionen / Erhalt der naturnahen Stillgewässer einschließlich der sie umgebenden Brachflächen	<p>Planungsrelevante Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kammmolch</li> </ul> <p>Weitere Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasseramsel</li> <li>• Ringelnatter</li> <li>• Feuersalamander</li> </ul>
BK-4711-0213	Bachlauf der Langenscheid mit angrenzendem	Erhaltung eines Vielfältig gegliederten Biotopkomplexes mit naturnahem Bach, extensive Feucht- und Magerweiden und einem Laubwald	Keine Artangaben

Nr.	Name	Schutzziel	Artangaben
	Wald und Grünland		
BK-4711-0214	Hälvertal zwischen Halver-Eichholz und Heesfeld	Erhaltung und Optimierung eines vielfältigen und reich strukturierten Bachtalkomplexes mit Teichen, Feuchtwiesen und -wäldern im Auenbereich sowie naturnahen Laubmischwäldern an den Hängen	Keine Artangaben



(Quelle: LANUV 2022, eigene Darstellung)

Abbildung 16: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV sowie Landschaftsschutzgebiete (Plangebiet rot markiert)

Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens für die Messtischblätter 4711 Q 3 und 4811 Q 1 (2022)

Zusätzlich zu den Artangaben des LANUV, wurde am 31.05.2022 und 31.08.2023 die Internetseite des Säugetieratlas NRW für die jeweiligen Messtischblätter ausgewertet. Demnach liegen Nachweise über eine Wochenstube der Zwergfledermaus (2020 und 1992) sowie einen Totfund einer Wasserfledermaus (1985) vor.

Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes

Entsprechend der aktuellen Leitfäden und Handlungsempfehlungen des Landes Nordrhein-Westfalen hat am 21. April 2022 eine Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes stattgefunden, um vorhandene Kenntnisse von planungsrelevanten Arten im Plangebiet und dessen Umgebung in die Beurteilung von möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten einbeziehen zu können.

Folgende Stellen wurden angeschrieben:

- Märkischer Kreis, Untere Naturschutzbehörde,
- NABU Märkischer Kreis,
- BUND Märkischer Kreis,
- Landesbüro der Naturschutzverbände,
- Naturschutzzentrum Märkischer Kreis e.V.

Folgende Rückmeldungen sind bisher eingegangen:

Märkischer Kreis, Untere Naturschutzbehörde: **„Wir haben keine Kenntnis über planungsrelevante Arten im angegebenen Plangebiet.“**

NABU Märkischer Kreis: Keine Rückmeldung

BUND Märkischer Kreis: Keine Rückmeldung

Landesbüro der Naturschutzverbände: Keine Rückmeldung

Naturschutzzentrum Märkischer Kreis e.V.: **„Aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes sind Bruten von Rotmilan, Schwarzstorch und Baumfalke bekannt. Die Daten, die mir zur Auswertung zur Verfügung stehen, stammen größtenteils aus Meldungen ehrenamtlich tätiger Ornithologen. Sie gehen z. T. auch auf Zufallsbeobachtungen zurück. Flächendeckende Untersuchungen haben nicht stattgefunden. Da die Hinweise keinesfalls als vollständig zu betrachten sind, ist eine flächendeckende Kartierung notwendig, um den aktuellen Bestand zu erfassen. Fledermauserfassungen aus dem Bereich liegen mir nicht vor. Ich weise Sie darauf hin, dass meine Antwort auf Ihre Anfrage zum Vorkommen planungsrelevanter Arten keine Stellungnahme der Naturschutzverbände zu dem geplanten Bauvorhaben ist.“**

## 2. Artenschutzprüfung Stufe I - Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) (August 2022)

Im Folgenden wird zunächst bewertet, ob von den oben aufgeführten planungsrelevanten Arten ein Vorkommen aufgrund der Biotoptypenausstattung im Plangebiet möglich ist (Kap. 2.1). Danach wird beurteilt, ob bei den genannten Arten artenschutzrechtliche Konflikte auf der Grundlage der im Kapitel 1.3 beschriebenen Wirkfaktoren möglich sind. Dies erfolgt unter Berücksichtigung von allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, welche im Kapitel 4 nochmals zusammenfassend wiedergegeben werden.

Für die Arten, für die ein Vorkommen und eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, bzw. die im Rahmen der Kartierungen ein Vorkommen nachgewiesen wurde, erfolgt anschließend eine Art-für-Art-Betrachtung im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) (Kap. 3).

## 2.1 Vorprüfung des Artenspektrums (Auswahl potenziell vorkommender Arten)

Die Vorprüfung des Artenspektrums umfasst eine Auflistung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten und eine Begründung bei den Arten, die aufgrund der nicht gegebenen Habitateignung im Plangebiet ausgeschlossen werden können.

### Fledermäuse

Die Auswertung der Daten auf Grundlage des Atlas der Säugetiere NRW ergab das potenzielle Vorkommen von 2 Fledermausarten im Plangebiet und dessen Umgebung. Dabei handelt es sich um die überwiegend gebäudebewohnende Zwergfledermaus und die waldbewohnende Wasserfledermaus.

Wasserfledermäuse nutzen zumeist Baumhöhlen in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil als Quartiere. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden (LANUV 2022).

Der gebäudebewohnenden Zwergfledermaus genügen häufig kleinste Nischen und Ritzen in und an Gebäuden, um diese als (Tages-)Quartiere zu nutzen. Genutzt werden z. B. Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, Rollladenkästen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden (LANUV 2022). Zwar sind innerhalb des Plangebietes keine Gebäude gelegen, jedoch nutzt die Art auch Baumhöhlen als Quartiere, z. B. als Balzquartiere.

Im Zuge der Ortsbegehung konnten an mehreren Totholzbäumen auf den Kahlschlagflächen im Plangebiet Spechthöhlungen mit einem Potenzial für Fledermäuse festgestellt werden. Die Ortsbegehung fand zu einem Zeitpunkt starker Belaubung statt, so dass in den übrigen Gehölzbereichen weitere Strukturen mit Potenzial für die oben genannten Arten nicht ausgeschlossen werden können. Die Wasserfledermaus und Zwergfledermaus werden daher weiter betrachtet.

### Weitere Säugetiere

Auch wenn die Haselmaus auf Basis der Datenauswertung im Plangebiet nicht vorkommt, liegen dem Büro UWEDO Kenntnisse über Vorkommen der Haselmaus in einem Gehölzbestand ca. 950 m nordöstlich des Plangebietes aus dem Jahr 2020 vor. Daher wird die Art auch für das vorliegende Vorhaben berücksichtigt. Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ein Tier legt pro Sommer 3 bis 5 Nester an. Sie können auch in Nistkästen gefunden werden. Ab Ende Oktober bis Ende April / Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen (LANUV 2022). Aufgrund der Habitatstrukturen des Plangebietes (Kahlschlagflächen, Gehölzbestände mit Jungwuchs und dichtem Unterwuchs, Höhlenbäume) können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Die Art wird weiter betrachtet.

### Avifauna

Als in Waldgebieten brütenden Arten bzw. Altholzbewohner (Greifvögel, Eulen, Spechte) werden im Messtischblatt die Arten Habicht, Sperber, Waldohreule, Wespenbussard, Waldschnepfe, Waldkauz, Mäusebussard, Schwarzstorch, Grauspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht, Rotmilan und Waldlaubsänger aufgeführt. Aufgrund der Habitatbedingungen des Plangebietes können die Arten nicht ausgeschlossen werden. Gemäß den Angaben des Naturschutzzentrums Märkischer Kreis sind im Umfeld Bruten von Rotmilan, Schwarzstorch und Baumfalke bekannt. Zwar konnten im Zuge der Ortsbegehung keine größeren Nester oder

Greifvogelhorste festgestellt werden, allerdings waren die Gehölze zu diesem Zeitpunkt stark belaubt. Es ist außerdem nicht auszuschließen, dass Horste und Nester in den angrenzenden Waldflächen vorliegen. Der Rotmilan konnte bereits während der Ortsbegehung im Überflug über das Plangebiet nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden insgesamt drei Totholzbäume mit Spechthöhlungen auf den Kahlschlagflächen festgestellt. Da insbesondere im Wald im Nordosten des Plangebietes weitere Totholzbäume vorhanden sind, können weitere Höhlungen dort nicht ausgeschlossen werden. Alle Arten werden weiter betrachtet.

Als Gehölz- und Gebüschbrüter werden auf Messtischblattbasis Baumpieper, Bluthänfling, Neuntöter, Gartenrotschwanz, Star und Girlitz genannt. Vorkommen aller genannten Arten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Waldflächen und Gartenbereiche im Bereich der westlich gelegenen Wohnbebauung weisen passende Habitatbedingungen für die genannten Gehölz- und Gebüschbrüter auf. Die Arten werden weiter betrachtet.

Als Brutvögel des Offenlandes bzw. der offenen Kulturlandschaft werden im Messtischblatt Feldlerche, Feldsperling und Feldschwirl aufgeführt. Offenlandarten bevorzugen zumeist Freiflächen mit ausreichendem Abstand zu angrenzenden Gehölzen und Gebäuden, um freie Sicht auf ggf. auftretende Prädatoren zu haben. Siedlungsbereiche und Gehölze werden wegen ihrer Silhouettenwirkung gemieden.

Grundsätzlich liegen mit der offenen Wiese im Westen des Plangebietes geeignete Strukturen für die Feldlerche vor. Allerdings werden bei dieser Art als Abstände zu Vertikalstrukturen mehr als 50 m (Einzelgehölze), zu Baumreihen mehr als 120 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen 150 m angegeben (LANUV 2022). Diese sind auf der Wiese westlich des Plangebietes, von welcher ein kleiner Teil auch innerhalb des Plangebietes liegt, nicht gegeben. In keinem Bereich der Wiese liegt ein Abstand von 150 m von dem östlich gelegenen Waldrand vor, so dass eine Nutzung dieser Fläche als Bruthabitat sowohl innerhalb, als auch außerhalb des Plangebietes aufgrund des geringen Abstandes zu den angrenzenden Strukturen auszuschließen ist. Mögliche Vorkommen der Feldlerche werden sich voraussichtlich eher auf die Offenlandflächen weiter nördlich des Plangebietes konzentrieren. Die Art wird nicht weiter betrachtet.

Der Feldschwirl bevorzugt als Lebensraum gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele) (LANUV 2022). Die durch die Rodungen geschaffenen Freiflächen sowie die Wiese im Westen des Plangebietes stellen für die Art einen potenziellen Lebensraum dar, so dass diese weiter betrachtet wird.

Der Feldsperling nistet als Höhlenbrüter häufig in Gehölzen, teils auch Gebäudenischen und Nistkästen, in Hofnähe oder in Nähe von Bereichen mit Kleintierhaltung (LANUV 2022). Innerhalb des Plangebietes konnten mehrere Totholzbäume mit Spechthöhlungen nachgewiesen werden. Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Anders als der nah verwandte Haussperling meidet er das Innere von Städten (LANUV 2022). Die Höhlenbäume sowie der Waldrand und die Wiese im Westen des Plangebietes bieten der Art geeignete Habitatbedingungen. Die Art wird weiter betrachtet.

Im Messtischblatt wird als gewässergebundene Art der Eisvogel genannt. Dieser besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zu einem Brutrevier gehören fast immer zugleich stehende und fließende Gewässer, wenn sie nur klar genug sind, um die Beutetiere erkennen zu können und für den Ansitzjäger geeignete Warten bieten (LANUV 2022). Im Plangebiet liegen keine Gewässer vor. Die südlich des

Plangebietes verlaufende „Bräumke“ und die nördlich des Plangebietes verlaufende „Langenscheid“, liegen in ausreichender Entfernung zur Planung um spätere betriebsbedingte Störungen auf etwaige Vorkommen des Eisvogels ausschließen zu können. Die Art wird nicht weiter betrachtet.

Als Fels- und Nischenbrüter bzw. Gebäudebrüter kommen Uhu, Turmfalke, Schleiereule, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe auf Basis der Datenauswertung vor. Die Arten können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da diese Felswände, hohe Gebäude (Schornsteine, Kirchtürme, Kühltürme etc.), landwirtschaftliche Gebäude und Scheunen nutzen, welche hier nicht vorhanden sind.

#### Amphibien

Auf Messtischblattbasis wird das Vorkommen von Kammolch und der Geburtshelferkröte als Amphibienarten angegeben. Daneben wird für die Biotopverbundfläche „Hälversprung“ (VB-A-4811-002) ebenfalls der Kammolch als Art genannt.

Der Kammolch gilt als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (z. B. an Altarmen) vorkommt. In Mittelgebirgslagen werden außerdem große, feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern besiedelt. Sekundär kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen vor. Offenbar erscheint die Art auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern. Die meisten Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei (LANUV 2022). Als Absetzgewässer für die Larven der Geburtshelferkröte werden von der Art unterschiedliche Gewässertypen genutzt: sommerwarme Lachen und Flachgewässer, Tümpel und Weiher sowie sommerkühle, tiefe Abgrabungsgewässer (LANUV 2022). Das Plangebiet selbst beinhaltet keine Gewässer. In den südwestlich des Plangebietes gelegenen Gartenstrukturen befindet sich ein Gartenteich. Das Vorhaben wird jedoch voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Gartenstrukturen und den Teich haben. Des Weiteren verläuft nördlich des Plangebietes die „Langenscheid“ und südlich des Plangebietes die „Bräumke“, in deren Verlauf Teichstrukturen vorliegen. Beide Bachläufe sowie die Teichstrukturen bieten jedoch aufgrund der angrenzenden Vegetation und somit fehlender Besonnung keine besondere Eignung als Laichhabitat für die Arten. Weil Geburtshelferkröten die Eier auf dem Rücken tragen, ist bei der Art außerdem insbesondere der Landlebensraum von Bedeutung. Bevorzugt werden diesbezüglich vegetationsarme, sonnenexponierte Bereiche mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten, wie unter Steinen, in Steinhaufen, Geröllhalden, auch in lockerem Boden oder unter Wurzeln. Besiedelt werden vor allem Abgrabungsflächen, aber auch steinige Böschungen, Bahndämme, Hohlwege, Parkanlagen und Gärten. Die Entfernung zwischen Landlebensraum und Larvalgewässer beträgt bezüglich der Alttiere bis zu 100 m, oft deutlich weniger (alle Angaben nach SY in BFN 2004). Da die „Langenscheid“ und die „Bräumke“ sowie ihre Teichstrukturen kein geeignetes Laichhabitat darstellen und somit im Umkreis von 100 m des Plangebietes kein geeignetes Larvalgewässer vorliegt, kann das Plangebiet als Landlebensraum der Geburtshelferkröte ausgeschlossen werden. Beide Arten werden nicht weiter betrachtet.

Zusammenfassend können Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- Wasserfledermaus,
- Zwergfledermaus,
- Haselmaus,
- Habicht,
- Sperber,
- Waldohreule,
- Mäusebussard,

- Kleinspecht,
- Schwarzspecht,
- Grauspecht,
- Rotmilan,
- Wespenbussard,
- Waldkauz,
- Waldlaubsänger,
- Waldschnepfe,
- Schwarzstorch,
- Baumfalke,
- Gartenrotschwanz,
- Baumpieper,
- Neuntöter,
- Star,
- Bluthänfling,
- Girlitz,
- Feldsperling und
- Feldschwirl.

## 2.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Für die oben aufgeführten Arten wird untersucht, ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (Verlust von Gehölzstrukturen / Waldflächen, Verlust der Wiesen- und Kahlschlagflächen, bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen, insbesondere Baustellenbetrieb und erhöhtes Personen- und Verkehrsaufkommen nach Ausbau) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Dies erfolgt unter Einbeziehung üblicher Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Bauzeitenbeschränkungen.

Hinsichtlich der Fledermausarten bieten Bäume mit Höhlungen ein Potenzial für eine Nutzung als Quartier. Im Rahmen der Ortsbegehung konnten an drei Totholzbäumen im Zentrum des Plangebietes Spechthöhlungen mit einer Eignung als Fledermausquartier festgestellt werden. Außerdem konnten die übrigen Bestandsbäume, insbesondere die im Waldstück im Nordosten des Plangebietes, aufgrund des starken Belaubungszustandes nicht vollständig auf Höhlungen überprüft werden, so dass weitere geeignete Strukturen für Fledermäuse im Plangebiet nicht auszuschließen sind. Ein bau- und anlagebedingter Verlust der potenziellen Quartierbäume ist somit möglich. Außerdem sind baubedingt erhebliche Störungen bei lärm- und erschütterungsintensiven Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Quartieren (insb. Wochenstuben- und Winterquartiere) nicht auszuschließen. Zusätzlich können sich bau- und betriebsbedingte Lichtimmissionen negativ auf Fledermausbestände im Umfeld des Vorhabens auswirken.

Grundsätzlich kann eine Tötung über eine Baumhöhlenaufnahme und vorherige Kontrolle von Baumhöhlungen vor der Fällung vermieden werden. Vorhandene Höhlenbäume sind - soweit möglich - zu erhalten oder ein Teilerhalt vorzusehen (z. B. durch Stehenlassen von Stämmen mit Höhlungen). In Bezug auf die potenzielle Nutzung von Baumhöhlungen als Fledermausquartier, können Tötungen im Falle von Fällarbeiten über eine vorherige Prüfung

der Höhlungen auf Fledermausbesatz vermieden werden. So ist es gängige Praxis, zu fällende Bäume mittels Leitern, Taschenlampen und dem Einsatz eines Endoskops vor der Fällung auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen (oder Detektor- und Sichtkontrolle). Sofern keine Tiere im Rahmen der Baumhöhlenkontrollen entdeckt werden, steht einer Fällung aus Artenschutzsicht nichts entgegen. Die Kontrollen haben dabei kurzfristig vor der Fällung zu erfolgen, um ausschließen zu können, dass zwischenzeitlich eine Besiedlung von Fledermäusen möglich ist. Sollte ein Fledermausbesatz wegen fehlender Erreichbarkeit oder Einsehbarkeit nicht ausgeschlossen werden können, so sollte während der Fällung ein Fledermausexperte vor Ort sein, um ggf. betroffene Tiere fachgerecht versorgen zu können. Sollten während der Arbeiten Fledermäuse aufgefunden werden, so ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren. Bei einem festgestellten Besatz eines Höhlenbaums durch Fledermäuse muss gewartet werden, bis die Tiere das Quartier von selbst verlassen haben. Abweichungen von dem beschriebenen Vorgehen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die angegebenen Maßnahmen sind wirksam, um baubedingte Tötungen von vornherein ausschließen zu können. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände der Störung und Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die angegebenen Fledermausarten allerdings nicht von vornherein ausgeschlossen werden, so dass eine Kartierung der Fledermäuse in 2023 sowie eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II empfohlen wird.

Die Eignung als Lebensraum für die Haselmaus ist hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte von Belang. Bei Eintritt des Worst-Case-Ansatzes sollen die zusammenhängenden Gehölzbestände im Nordosten sowie im Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze überplant werden, so dass es bei der Durchführung der Planung zu einem Verlust von Lebensraumstrukturen kommen kann. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist möglich. Ebenso kann es im Rahmen der Baufeldfreimachung zu einer Tötung von Individuen in ihren Lebensräumen kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Da eine Erfüllung von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Haselmaus nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, werden Kartierungen der Art in 2023 und eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II empfohlen.

Hinsichtlich der oben genannten Vogelarten kann im Zuge der Realisierung der Planung ein Brutplatzverlust durch die Rodung von Gehölz- und Gebüschstrukturen und damit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintreten.

Im Allgemeinen kann eine Zerstörung von Nestern und Gelegen und damit die Tötung von Tieren über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung dieser üblichen Maßnahmen vermieden. Neben dem eigentlichen Brutplatzverlust sind außerdem bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln in angrenzenden Bereichen möglich. Baubedingte Störungen könnten über eine Beschränkung der Bauzeit außerhalb der Brutzeit (s. o.) vermieden werden. Da dann ein Bau aber überwiegend nur im Winter möglich wäre, ist diese pauschale Angabe, ohne die genaue Kenntnis der Brutvorkommen im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen, nicht zielführend. Betriebsbedingte Störungen können sich durch die Ausweitung der Bebauung in den Naturraum sowie das erhöhte Personen- und Fahrzeugaufkommen ergeben.

Aus den oben genannten Gründen (potenzielle Betroffenheit von Brutplätzen, bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen) wird eine Bestandserfassungen der Brutvögel im Plangebiet sowie angrenzenden Bereichen in 2023 empfohlen, um Planungssicherheit hinsichtlich möglicher Betroffenheiten zu erhalten. Nach Vorliegen dieser Kenntnisse können im Rahmen einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe II) konkrete Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

### 3. Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II (Dezember 2023)

Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung der Stufe II) erfolgt für die kartierten planungsrelevanten Arten. In die Beurteilung, ob gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG Verbotstatbestände erfüllt werden, sind Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit einbezogen (s. Kap. 4). Vermeidungsmaßnahmen führen dazu, dass bestimmte projektspezifische Wirkungen von vornherein unterbleiben oder abgemildert werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. die Anlage von Ersatzhabitaten im Vorfeld des eigentlichen Eingriffs, dienen dazu, den betroffenen Arten eine Möglichkeit zum Ausweichen zu schaffen und damit die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kann die Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Dabei muss ein Bezug zum betroffenen Habitat vorhanden sein. Die Maßnahmen werden in Kapitel 4 zusammenfassend aufgelistet sowie im Kapitel 5 das erforderliche Monitoring beschrieben. In den anschließenden Kapiteln werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen wiedergegeben und auf dieser Grundlage erfolgt eine artbezogene Prüfung der projektbedingten Auswirkungen im Hinblick auf den Artenschutz. Die Ergebnisse werden außerdem in den entsprechenden Protokollbögen des LANUV im Anhang dargestellt.

#### 3.1 Methodik der faunistischen Kartierungen

Zur Klärung des vorhandenen Artenspektrums und der Habitatfunktion des Plangebietes für planungsrelevante Arten erfolgten von Januar bis Oktober 2023 faunistische Bestandserfassungen von Avifauna, Fledermäusen, Amphibien und der Haselmaus im Untersuchungsraum.

##### 3.1.1 Horst- und Höhlenbaumaufnahme

Am 28. Februar 2023 erfolgte im Untersuchungsraum eine Horst- und Höhlenbaumkartierung. Hierbei wurden potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen und / oder Höhlenbrütern sowie Greifvögeln ermittelt, indem der Untersuchungsraum auf ein Vorkommen von Höhlen oder Horsten mittels Fernglases abgesucht wurde.

##### 3.1.2 Avifauna

Die Erfassung der im Gebiet vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die Methodik von SÜDBECK et al. (2005) und LANUV (2023), bei der der Status der Arten (Brutvogel / Nahrungsgast) anhand von Verhaltensbeobachtungen (z. B. revier- und brutanzeigende Verhaltensweisen wie Reviergesang oder futtertragende Tiere) sowie anhand der Eignung der vorhandenen Biotopstrukturen als Lebensraum der Arten bestimmt wurde.

Insgesamt erfolgten fünf Tag- und vier Nachtbegehungen. Die Tagbegehungen erfolgten flächendeckend zur tagesphänologischen Hauptaktivitätszeit in den Morgenstunden. Im Rahmen der Nachtbegehungen wurde das Untersuchungsgebiet flächendeckend begangen und in den Waldbereichen die artspezifischen Rufe mittels Klangattrappe abgespielt und auf Resonanz gehofft, um potenziell vorkommende Eulenarten zu erfassen. Die Reihenfolge der Rufimitation wurde nach den Vorgaben von Südbeck et. al eingehalten. Eine Übersicht der Begehungstermine und Witterungsbedingungen findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Übersicht der Begehungstermine zur Avifaunakartierung und Witterungsbedingungen

Datum	Uhrzeit	Temp.	Bewölk.	Wind	Bemerkungen
25. Januar 2023	19:00 - 20:30	-3°C	100%	leichter Wind	Kein Niederschlag, Nachtbegehung 1
16. März 2023	07:00 - 11:00	8°C	90%	mäßiger Wind	Kein Niederschlag
18. März 2023	19:30 - 21:00	10°C	40%	leichter Wind	Kein Niederschlag, Nachtbegehung 2
14. April 2023	06:30 - 10:30	3°C	10%	leichter Wind	Kein Niederschlag
27. April 2023	20:30 - 23:00	10°C	100%	leichter Wind	Kein Niederschlag, Nachtbegehung 3
05. Mai 2023	06:00 - 10:30	13°C	50%	leichter Wind	Kein Niederschlag
08. Mai 2023	21:00 - 22:30	15°C	50%	leichter Wind	Kein Niederschlag, Nachtbegehung 4
03. Juni 2023	05:30 - 09:30	15°C	40%	mäßiger Wind	Kein Niederschlag
09. Juli 2023	05:30 - 08:30	18°C	0%	leichter Wind	Kein Niederschlag

### 3.1.3 Amphibien

Amphibien wurden durch Sichtbeobachtung, Laichsuche sowie nächtliches Verhören und Ableuchten der Gewässer und umliegenden Flächen an jedem Termin im Zuge der täglichen oder nächtlichen Kartierungen erfasst. Die Amphibienerfassung wurde durchgeführt, da sich entlang der Bräumke und der Langenscheid diverse Teiche befinden und sich deshalb ggf. Wanderbeziehungen und Landlebensräume bis in das Plangebiet erstrecken können. Im Plangebiet selbst sind keine geeigneten Gewässer für Amphibien vorhanden.

### 3.1.4 Haselmaus

Am 16. März 2023 wurden insgesamt 23 Haselmausnisthilfen (20 Nisttubes und 3 Kästen) im Untersuchungsgebiet in geeigneten Bereichen ausgebracht (s. Abb. 17). Haselmäuse lassen sich mit oben genannten Nisthilfen anhand von anwesenden Tieren oder anhand ihrer unverwechselbaren, kugelförmigen Nester zweifelsfrei nachweisen. Die Haselmaus legt im Jahresverlauf mehrere Nester an, weshalb die Nachweiswahrscheinlichkeit durch Niströhren/-Kästen sehr hoch ist, da diese generell gut angenommen werden. Die Kontrollen der Niströhren erfolgte an sieben Terminen im Zeitraum von April bis Oktober 2023 (14.04., 05.05., 03.06., 09.07., 18.08., 06.09. und 01.10.23). Die Standorte der Nisthilfen sind der Abbildung 18 zu entnehmen.



Abbildung 17: Beispiel für Haselmausnisthilfen

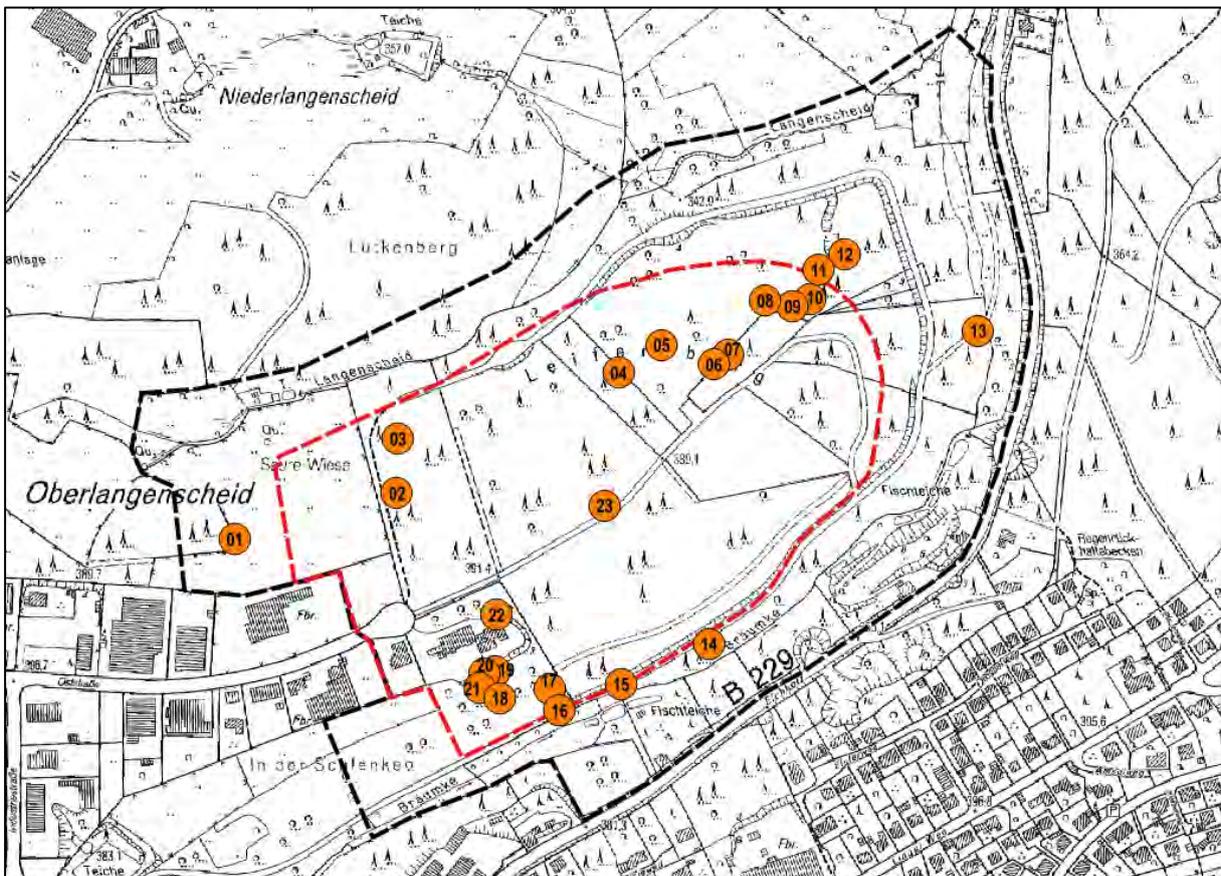


Abbildung 18: Standorte der Haselmausnisthilfen (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)

### 3.1.5 Fledermäuse

Die Fledermauserfassungen erfolgten an insgesamt sieben Terminen zur Aktivitätszeit im Zeitraum zwischen April und Anfang Oktober 2023. Um das Artenspektrum im Untersuchungsraum zu bestimmen und Aussagen über deren Habitatnutzung treffen zu können wurde der Untersuchungsraum an allen Terminen flächendeckend mit dem Fledermausdetektor (Batlogger M oder M2) begangen und auf Aktivität geprüft. Darüber hinaus wurden an jedem Termin insgesamt zwei Horchboxen an wechselnden Standorten ausgebracht um das Artenspektrum genauer erfassen zu können. Die Begehungen begannen ½ Stunde vor Sonnenuntergang in Bereichen mit Quartiereignung um ggf. Hinweise auf Quartiere zu finden. Die genauen Erfassungszeiten sowie Witterungsbedingungen können Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Fledermäuse

Datum	Sonnenuntergang (SU)	Erfassungszeitraum	Witterungsbedingungen
27. April 2023	SU 20:45	20:00 - 23:30	Trocken; ~10°C; Wind 0 - 1; Bewölkung 8/8
08. Mai 2023	SU 21:02	20:30 - 00:00	Trocken; ~14°C; Wind 0 - 1; Bewölkung 4/8
01. Juni 2023	SU 21:35	21:00 - 00:00	Trocken; ~12°C; Wind 1 - 2; Bewölkung 8/8
10. Juli 2023	SU 21:43	21:15 - 00:00	Trocken; ~22°C; Wind 0 - 1; Bewölkung 1/8
18. August 2023	SU 20:46	20:15 - 23:30	Trocken; ~22°C; Wind 0 - 1; Bewölkung 1/8
06. September 2023	SU 20:05	19:30 - 22:30	Trocken; ~21°C; Wind 0 - 1; Bewölkung 0/8
01. Oktober 2023	SU 19:08	18:30 - 21:30	Trocken; ~19°C; Wind 1 - 2; Bewölkung 1/8

## 3.2 Ergebnisse der faunistischen Kartierungen

### 3.2.1 Horst- und Höhlenbaufaufnahme

Es wurden insgesamt 20 Höhlenbäume mit Potenzial für Höhlenbrüter und Sommer- und / oder Winterquartierpotenzial für Fledermäuse im Plangebiet gefunden. Bei den meisten Höhlenbäumen handelt es sich um Totholzstämme. Eine Auflistung der Bäume enthält Tabelle 5. Die genauen Standorte sind der Abbildung 21 zu entnehmen. Darüber hinaus wurden zwei Greifvogelhorste im Untersuchungsraum aufgefunden. Einer in einer Eiche und ein weiterer in einer Lärche (s. Abb. 22). Besatz konnte jedoch zu keinem Zeitpunkt der Erfassungen festgestellt werden. Die Standorte der Horstbäume sind in Abbildung 21 dargestellt.

Tabelle 5: Erfasste Höhlenbäume

Nr.	Baumart	Struktur	Höhe	BHU	Potenzial FM	Bemerkungen
1	Fichte	Spechthöhle	7 m	155 cm	SQ	Totholz
2	Rotbuche	Spechthöhle	3,5 m	160 cm	SQ	Totholz
3	Eiche	Astabbruch	4,5 m	100 cm	SQ	Totholz
4	Fichte	Spechthöhle	10 m	170 cm	SQ	Totholz
5	Fichte	Spechthöhle	7,5 m	110 cm	SQ	Totholz
6	Eiche	Spechthöhle	6,5 m	100 cm	SQ	Totholz, mehrere Höhlen
7	Eiche	Spechthöhle, Astabbruch	10 m	180 cm	SQ/WQ	Viele Astabbrüche, fast tot
8	Eiche	Astabbruch	6,5 m	155 cm	SQ/WQ	Mehrere Höhlen
9	Eiche	Astabbruch	8 m	140 cm	SQ/WQ	Höhlenöffnung leicht nach oben

Nr.	Baumart	Struktur	Höhe	BHU	Potenzial FM	Bemerkungen
10	Rotbuche	Spechthöhle	5 m	80 cm	SQ	Totholz
11	Rotbuche	Spechthöhle	2 - 5 m	85 cm	SQ	Totholz, 5 Spechthöhlungen
12	Rotbuche	Spechthöhle	2,5 m	115 cm	SQ	Totholz
13	Eiche	Astabbruch	8 m	120 cm	SQ/WQ	Fast tot
14	Fichte	Spechthöhle	2,5 m	130 cm	SQ	Totholz
15	Eiche	Sonstige	15 m	165 cm	SQ	Höhle an totem Ast
16	Eiche	Sonstige	4,5 m	160 cm	SQ/WQ	2 Höhlen, evtl. Eingang und Ausgang
17	Birke	Spechthöhle, Sonstige	5,5 m	115 cm	SQ	Totholz, mehrere Höhlen und Ausfaltungen
18	Birke	Spechthöhle	6 m	110 cm	SQ	-
19	Eiche	Spechthöhle	10 m	150 cm	SQ	-
20	Eiche	Spechthöhle	6 m	160 cm	SQ	Totholz

Abkürzungen: BHU – Brusthöhenumfang SQ – Sommerquartier WO – Winterquartier



Abbildung 19: Beispielabbildungen erfasster Höhlenbäume (rot markiert) (1)

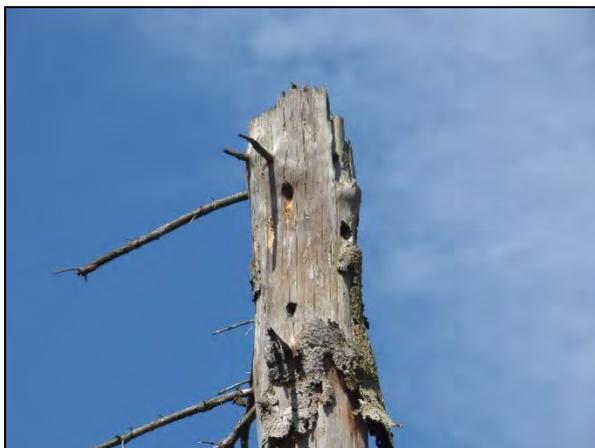


Abbildung 20: Beispielabbildungen erfasster Höhlenbäume (2)

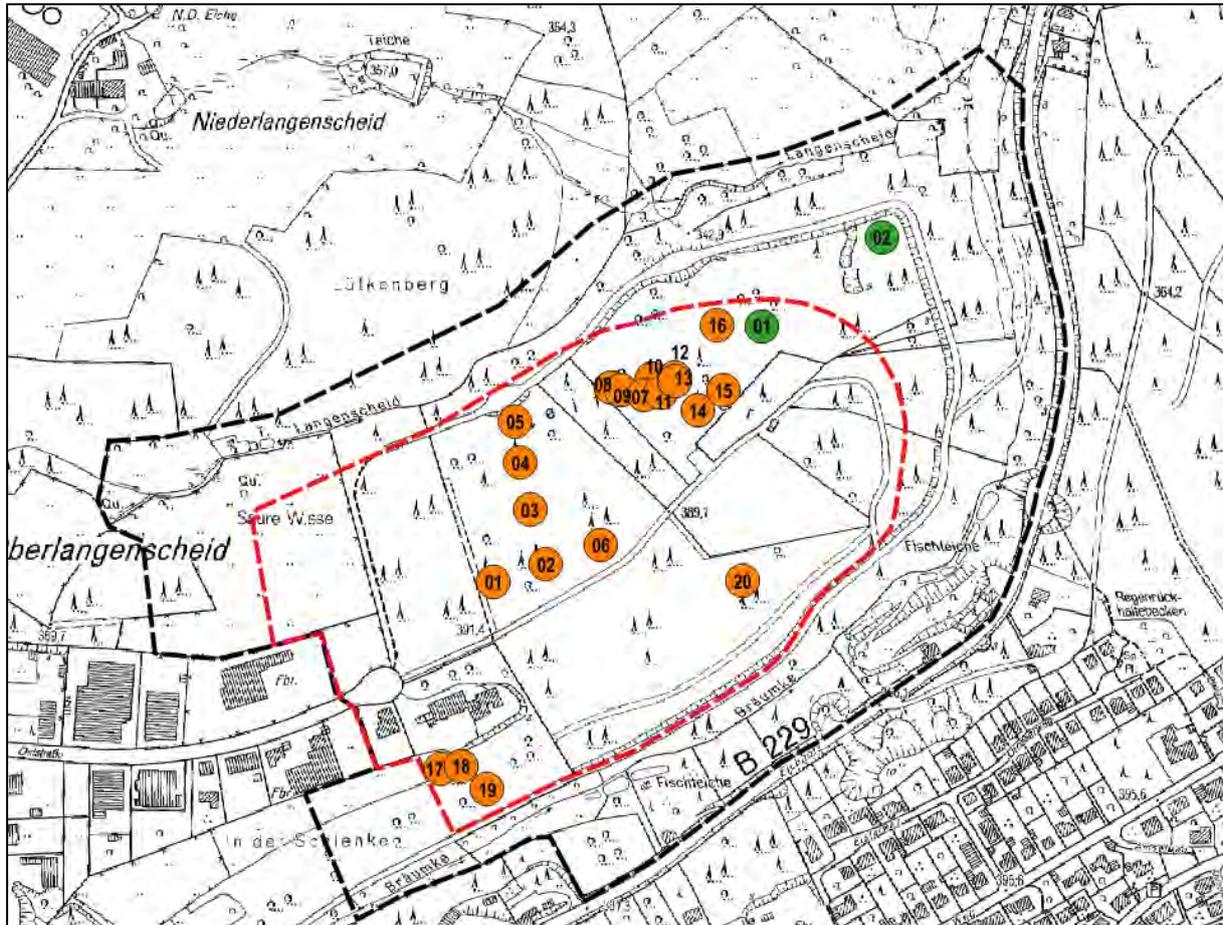


Abbildung 21: Fundpunkte Höhlenbäume (orange) und Horste (grün) (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)



Abbildung 22: Horstbäume

### 3.2.2 Avifauna

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 36 Arten nachgewiesen, von denen 32 im Untersuchungsraum brüten. Von den nachgewiesenen Arten sind neun planungsrelevant: Baumpieper, Graureiher, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan, Star, Waldkauz und Waldschnepfe. Von diesen brüten die Arten Baumpieper, Neuntöter, Raubwürger und Star innerhalb des Untersuchungsraumes. Hinsichtlich der Waldschnepfe kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 6 gibt eine Übersicht über alle erfassten Arten inklusive ihres Status und der Einstufung in den Roten Listen für NRW und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016, RYSLAVI et al. 2020). Die Fundpunkte der planungsrelevanten Arten sind in der Abbildung 23 dargestellt.

Tabelle 6: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum

Art		Status	RL D	RL NRW
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B		
Elster	<i>Pica pica</i>	B	*	*
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	B	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	*	V
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	*	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ng	*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Ng	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	*	*
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Ü		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ü	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	*	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	*	*
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	B	1	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	B		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ng	*	*
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	B		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Ng	*	*
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	unklar		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*

Status:

Rote Liste:

B = Brutvogel  
Bv = Brutverdacht  
Ng = Nahrungsgast  
Dz = Durchzügler

0 = Ausgestorben  
1 = Vom Aussterben bedroht  
2 = Stark gefährdet  
3 = Gefährdet  
S = Dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet

V = Vorwarnliste  
\* = Ungefährdet  
k. A. = keine Angaben

fett Druck = planungsrelevant

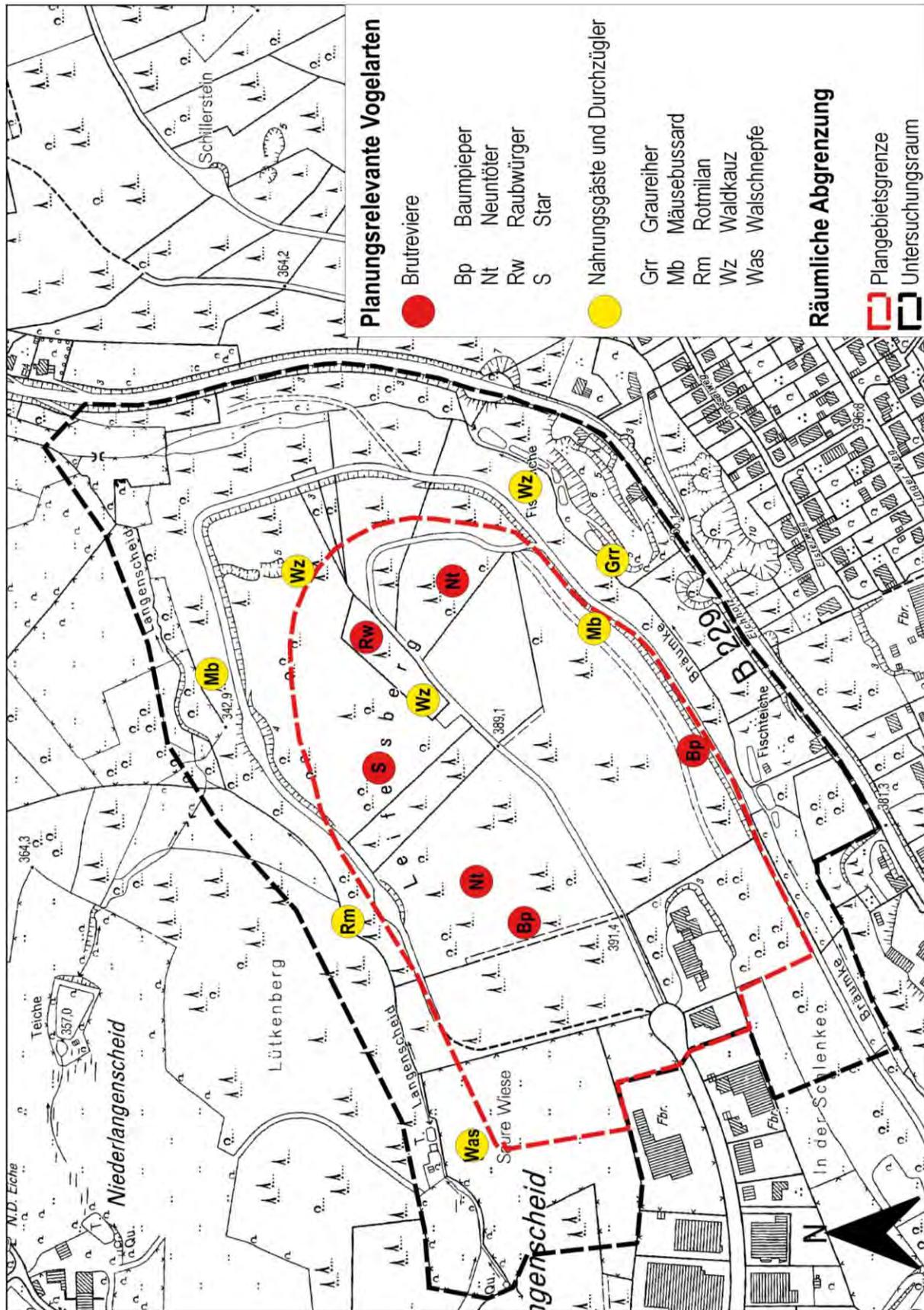


Abbildung 23: Fundpunkte planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die Habitatansprüche sowie die Bedeutung des Plangebietes für die nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten dargestellt (vgl. a. SÜDBECK ET AL. 2005, LANUV 2023).

### Baumpieper

Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Brutreviere können eine Größe von 0,15 bis über 2,5 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 8 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge. Der Baumpieper kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor. Im Bergland und im Münsterland ist er noch nahezu flächendeckend verbreitet. Im Tiefland (v. a. Kölner Bucht, Niederrheinisches Tiefland) sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich hier bereits deutliche Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand wird auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).

#### Vorkommen im Gebiet

Der Baumpieper wurde am 14. April, 05. Mai und 03. Juni 2023 singend im Untersuchungsraum nachgewiesen. Es wird von zwei Brutrevieren im Plangebiet ausgegangen.

### Graureiher

Der Graureiher ist ein Koloniebrüter, der seinen Lebensraum in der Kulturlandschaft mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchtem Grünland oder Ackerland) und Gewässern als Nahrungshabitat findet. Die Nestanlage erfolgt auf Bäumen (vor allem Fichten, Kiefern und Lärchen). Durch Bejagung und Härtewinter ging der Brutbestand bis in die 1960er Jahre auf 50 Brutpaare zurück. Erst nach Verbot der Jagd stieg die Brutpaarzahl wieder an. Der Gesamtbestand wird auf etwa 2.000 Brutpaare geschätzt, die sich auf etwa 180 Kolonien mit mehr als 5 Paaren verteilen (2015) (LANUV 2023).

#### Vorkommen im Gebiet

Der Graureiher wurde am 14. April 2023 mit zwei Individuen bei der Nahrungssuche im Bereich der Fischteiche beobachtet.

### Mäusebussard

Der Mäusebussard ist bei der Wahl seines Lebensraumes sehr anpassungsfähig. Das Brutbiotop für diese Art stellen Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft dar. Man findet Mäusebussarde auch im Inneren geschlossener großflächiger Wälder, in Forsten bei Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen. In Agrarlandschaften mit Einzelbäumen, Baumgruppen und kleinen Feldgehölzen sowie am Rande von Siedlungen, vereinzelt auch in innerstädtischen Parks und Friedhöfen ist dieser Greifvogel ebenso anzutreffen. Normalerweise brüten Mäusebussarde auf einem Baumhorst in einer Höhe von 10-20 m, bevorzugt in Laub- und Nadelbäumen im Wald und jagen sowohl im Wald als auch auf angrenzenden Wiesen und Feldern. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v. a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern, aber auch große Regenwürmer und Amphibien werden nicht verschmäht. In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Erste flügge Jungen kann man in der Regel ab Mitte Juni beobachten, im August lösen sich die Familienverbände auf.

### Vorkommen im Gebiet

Der Mäusebussard wurde am 16. März 2023 und am 09. Juli 2023 über dem Untersuchungsgebiet kreisend beobachtet. Die beiden Horstbäume wurden von der Art in 2023 nicht besetzt.

### Neuntöter

Der Neuntöter ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Ost- und Südafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als mittelhäufiger Brutvogel vor. Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Brutreviere sind 1 bis 6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. In Nordrhein-Westfalen ist der Neuntöter in den Mittelgebirgslagen weit verbreitet. Im Tiefland bestehen dagegen nur wenige lokale Vorkommen. Das bedeutendste Brutvorkommen **liegt im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ mit etwa 600 Brutpaaren. Der Gesamtbestand wird auf 5.000 bis 7.500 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).**

### Vorkommen im Gebiet

Es wurde am 14. April, 03. Juni und 09. Juli 2023 jeweils zwei Neuntöterpaare im Untersuchungsraum beobachtet. Auch haben die Männchen gerufen. Am 09. Juli 2023 gelang zudem die Beobachtung eines Jungvogels. Es wird von zwei Brutrevieren im Plangebiet ausgegangen.

### Raubwürger

In Nordrhein-Westfalen ist der Raubwürger ein sehr seltener Brutvogel und überwintert als Teilzieher zum Teil auch im Brutgebiet. Darüber hinaus erscheinen Raubwürger der nordöstlichen Populationen als regelmäßige aber seltene Durchzügler und Wintergäste. Der Raubwürger lebt in offenen bis halboffenen, reich strukturierten Landschaften mit niedrigwüchsigen Kraut- und Grasfluren und eingestreuten Gehölzen. Geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und extensive Grünlandbereiche. Nach seinem Verschwinden aus der Feldflur kommt er vereinzelt auch auf Kahlschlägen und Windwurfflächen in Waldgebieten vor. Ein Brutrevier ist 20 bis 60 (max. 100) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 4 Brutpaaren auf 10 km<sup>2</sup>. Das Nest wird in Laub- oder Nadelbäumen sowie in Büschen (v. a. in Dornsträuchern) angelegt. Seit Jahrzehnten sind die Bestände rückläufig. Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet **„Medebacher Bucht“. Der Gesamtbestand wird auf unter 30 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).**

### Vorkommen im Gebiet

Der Raubwürger wurde am 16. März und 05. Mai 2023 rufend erfasst. Am 09. Juli 2023 gelang eine Paarbeobachtung. Ein Brutrevier befindet sich im Osten des Plangebietes.

### Rotmilan

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener bis mittelhäufiger Brutvogel auf. Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km<sup>2</sup> beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab März beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan nahezu flächendeckend in den Mittelgebirgsregionen vor. Der Gesamtbestand wird auf 920 bis 980 Brutpaare geschätzt (2016) (LANUV 2023).

### Vorkommen im Gebiet

Der Rotmilan wurde am 14. April 2023 mit einem Individuum überfliegend erfasst.

### Star

Der Star ist eigentlich ein Charaktervogel von mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften sowie feuchten Grasländern. Neben der aus Regenwürmern und Larven der Wiesenschnake bestehenden Hauptnahrung werden durch das weidende Vieh aufgescheuchte Großinsekten erbeutet. Entscheidend für die Bedeutung des Dauergrünlandes als Nahrungshabitat scheint die Bodenfeuchte zu sein. Ist sie ausreichend gegeben, befinden sich die Nahrungstiere in erreichbaren oberen Bodenschichten bzw. direkt an der Bodenoberfläche und können mit den stochernden, zirkelnden Schnabelbewegungen des Stars erbeutet werden. Bei der Bruthöhlenwahl zeigt sich der Star recht flexibel. Eigentlich nistet er in Baumhöhlen, besiedelt aber auch Höhlen, Nischen und Spalten z. B. an menschlichen Bauwerken oder Nistkästen. Da der Star kein Brutrevier, sondern lediglich ein kleines Nestterritorium von ca. 0,5 m Radius um die Bruthöhle verteidigt, sind Koloniebildungen typisch (GRÜNEBERG et al. 2013).

### Vorkommen im Gebiet

Der Star wurde am 16. März, 14. April und 05. Mai 2023 singend erfasst. Ein Brutrevier befindet sich im Waldbestand im Nordosten des Plangebietes.

### Waldkauz

Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor. Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).

### Vorkommen im Gebiet

Der Waldkauz antwortete an drei Terminen (18. März, 27. April und 08. Mai 2023) aus östlicher Richtung auf die Klangattrappe und kam auch einige Minuten später ins Untersuchungsgebiet geflogen. Eine Brut im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden, jedoch ist eine Nutzung als Nahrungshabitat wahrscheinlich.

### Waldschnepfe

Waldschnepfen sind scheue Einzelgänger, die sich am Tag verstecken und meist erst ab der Abenddämmerung und in der Nacht aktiv werden. Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Der Gesamtbestand wird auf 3.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).

### Vorkommen im Gebiet

Am 01. Juni 2023 wurde im Zuge der Fledermauserfassungen der Balzflug einer Waldschnepfe im Bereich der Quelle beobachtet. Ein Brutvorkommen in den noch bestehenden Laubwaldinseln kann nicht ausgeschlossen werden.

3.2.3 Amphibien

Im Zuge der Erfassungen konnten keine planungsrelevanten Amphibienarten nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich der Fischteiche wurden zwei Individuen der Erdkröte (*Bufo bufo*) gesichtet.

3.2.4 Haselmaus

Es konnten im Zuge der Kontrollen keine besetzten Nisttubes oder -kästen festgestellt werden. Ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum kann somit ausgeschlossen werden.

3.2.5 Fledermäuse

Ergebnisse der Detektorbegehungen

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsraum nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sowie Individuen der Gattung *Myotis*.

Die Detektorerfassungen ergeben eine, je nach Art, geringe bis hohe Fledermausaktivität im Untersuchungsraum. Die Zwergfledermaus war an jedem Termin mit zwischen 20 und 40 Individuen im Gebiet vertreten und somit die am Häufigsten vertretene Art. Die Gattung *Myotis* wurde mit insgesamt 20 Individuen jagend im nordöstlichen Laubwald erfasst. Die Flughautfledermaus jagte mit insgesamt sechs Individuen entlang der Strukturen und der Abendsegler wurde dreimal jagend über der Kuppe erfasst.

Ergebnisse der Horchboxerfassung

Im Zuge der Horchboxenerfassungen (HB) wurden folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsraum nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und weitere Individuen der Gattung *Myotis*. Die Gesamtzahlen der Kontakte sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 7: Anzahl der Kontakte pro Art / Gattung, pro Nacht an HB 1

Datum	Standort	Gesamtzahl Kontakte	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Flughautfledermaus	Kleinabendsegler	Abendsegler	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
27.04.23	Laubwald NO	41	37	2	-	-	-	-	2
08.05.23	Weg NW	711	691	12	-	7	-	-	1
01.06.23	Laubwald NO	163	159	-	-	-	1	3	-
10.07.23	Laubwald zentral	110	106	-	-	-	-	3	1
18.08.23	Laubwald NO	437	434	1	-	-	-	-	2
06.09.23	Weg zentral	269	262	2	2	3	-	-	-
01.10.23	Laubwald SW	284	279	-	2	2	-	-	1
Summe		2.015	1.968	17	4	12	1	6	7

Tabelle 8: Anzahl der Kontakte pro Art / Gattung, pro Nacht an HB 2

Datum	Standort	Gesamtzahl Kontakte	Art/Gattung						
			Zwerg fledermaus	Rauhaut fledermaus	Kleinabend segler	Großer Abendsegler	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
27.04.23	Laubwald NO	96	91	3	-	-	-	-	2
08.05.23	Laubwald SW	452	418	31	-	3	-	-	-
01.06.23	Laubwald NO	726	717	2	-	-	2	1	4
10.07.23	Lichtung NO	28	22	-	-	4	-	2	
18.08.23	Laubwald NO	456	443	-	3	2	-	2	6
06.09.23	Lichtung NO	AUSFALL	-	-	-	-	-	-	-
01.10.23	Weg NW	289	285	--	-	-	-	1	3
<b>Summe</b>		<b>2.047</b>	<b>1.976</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>15</b>

Die am Häufigsten vertretene Art ist mit insgesamt 3.944 Kontakten die Zwergfledermaus, welche an jedem Termin im Untersuchungsraum erfasst wurde. Als zweithäufigste Art wurde die Rauhautfledermaus mit insgesamt 53 Kontakten im nordöstlichen und südwestlichen Laubwaldbestand, sowie entlang der Wege erfasst. Darauf folgt die Gattung *Myotis* mit insgesamt 22 Kontakten. Die Gattung *Myotis* ist im Spektrogramm nicht immer sicher nach Arten zu unterscheiden, daher ist es die sicherere Variante auf Gattungsniveau zu bleiben. Es konnten insgesamt 12 Kontakte (zusätzlich zu den 22 unbestimmten *Myotis*-Kontakten) dem Großen Mausohr zugewiesen werden. Die beiden Abendsegler Arten (Großer) Abendsegler und Kleinabendsegler wurden mit insgesamt 21 bzw. 7 Kontakten erfasst.

Zu beachten bei Horchboxdaten ist, dass eine hohe Anzahl von Kontakten auf den Horchboxen nicht die Anzahl der tatsächlich anwesenden Fledermäuse darstellt. Wenn ein Individuum z. B. längere Zeit in der Nähe einer Horchbox jagt kommt es zu einer Mehrfacherfassung des Individuums. Die hohe Anzahl an Kontakten der Zwergfledermaus ist wahrscheinlich auf kleinere Gruppen von 5 - 8 Tieren, die nahe der Horchboxen jagten, zurück zu führen. Bei den Einzelkontakten der anderen Fledermäuse ist weitestgehend von der realen Individuenzahl auszugehen, besonders da die Erfassungszeitpunkte immer einige Minuten auseinander lagen.

Die Horchboxenstandorte und Habitatnutzung der Fledermäuse sind den Abbildungen 24, 25 und 26 zu entnehmen.

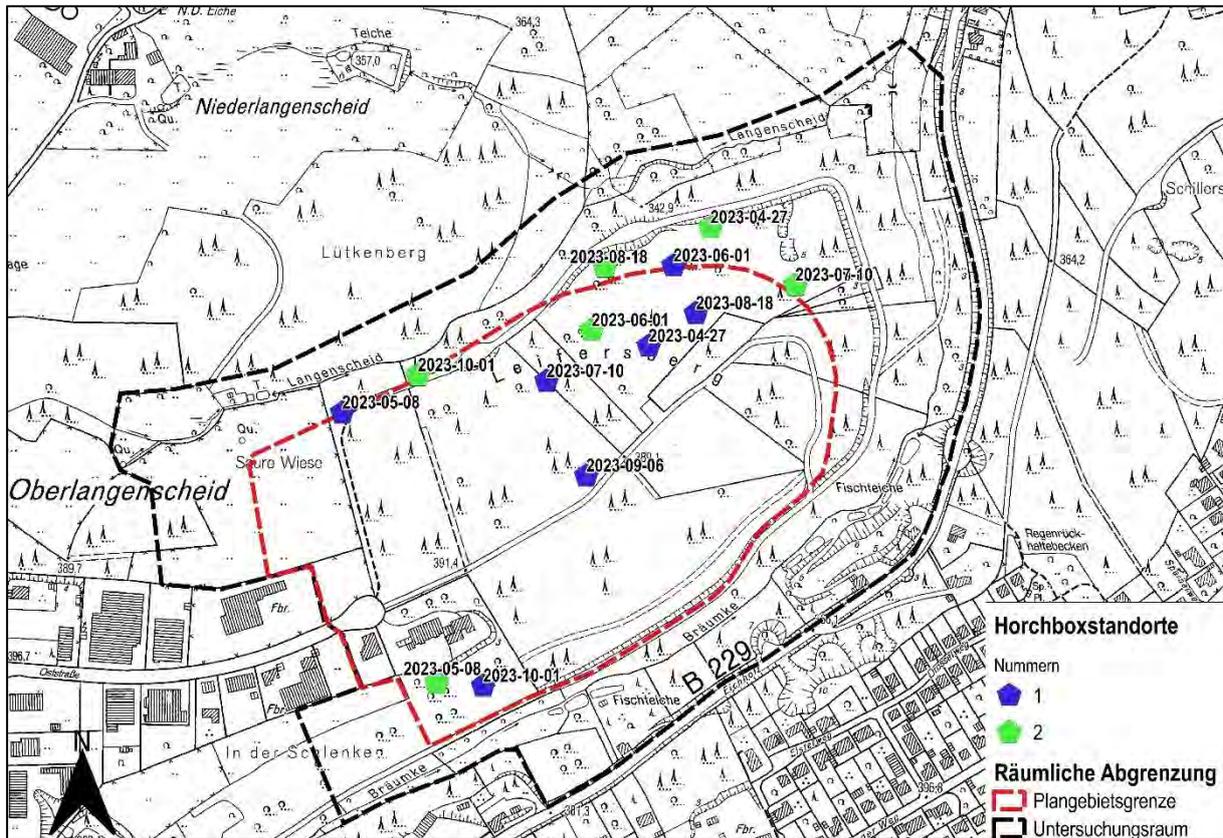


Abbildung 24: Horchboxstandorte (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)

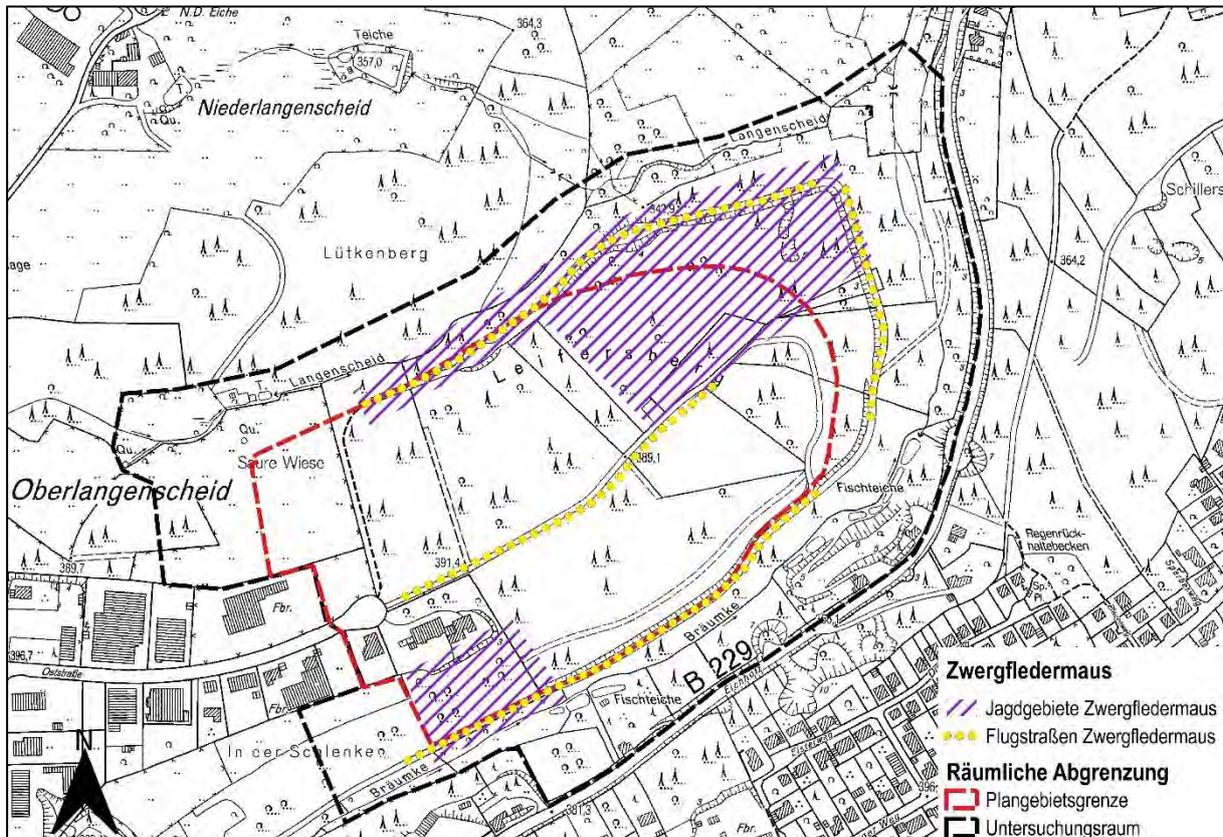


Abbildung 25: Jagdgebiete und Flugstraßen von Zwergfledermäusen (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)

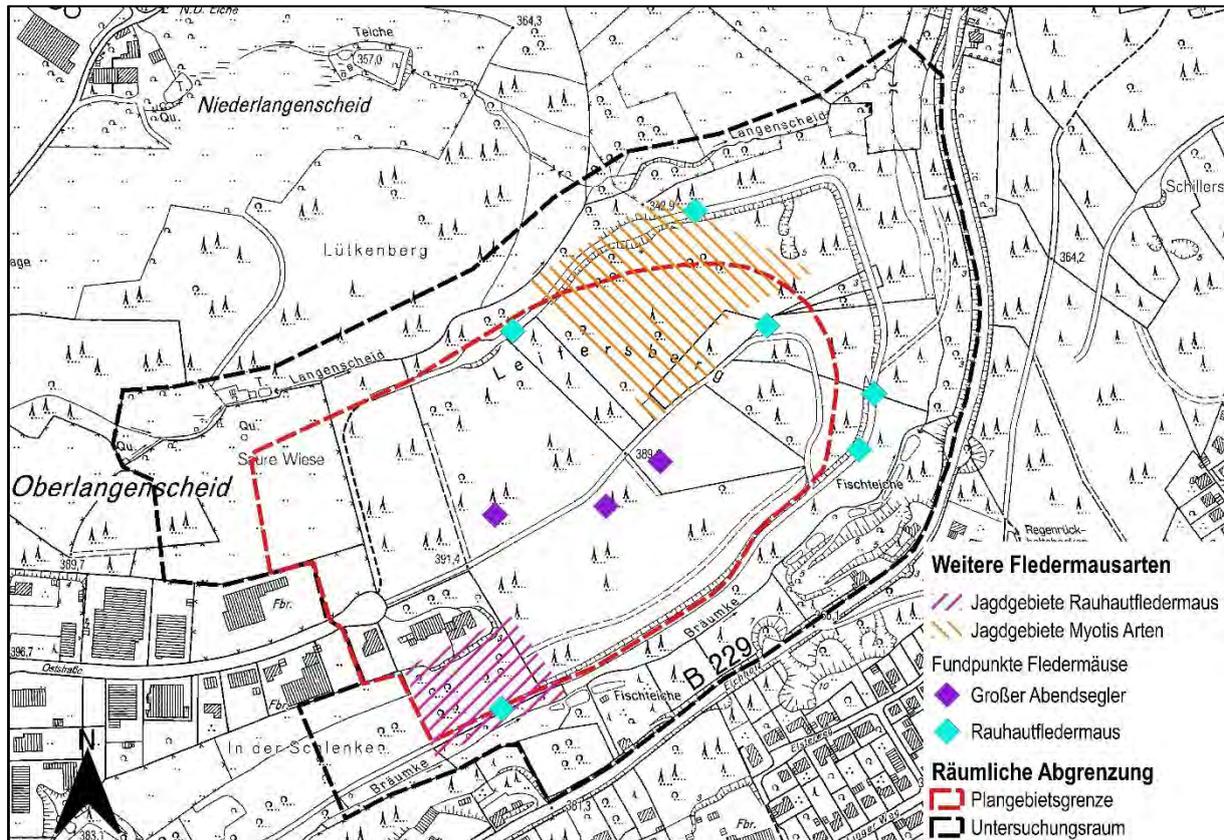


Abbildung 26: Jagdgebiete und Fundpunkte weiterer Fledermäuse (Plangebiet rot und Untersuchungsraum schwarz markiert)

Zusammenfassung der Ergebnisse der Fledermauserfassung

Die Zwergfledermaus war an allen Terminen die am Häufigsten vertretene Art.

Darüber hinaus wurden die Arten Rauhauffledermaus, Großes Mausohr, Abendsegler, Kleinabendsegler, Braunes Langohr und weitere Individuen der Gattung *Myotis* jagend und überfliegend erfasst.

Auf den Horchboxen wurde die höchste Jagdaktivität, insbesondere der Zwergfledermaus in den nordöstlichen und südwestlichen Laubwaldbereichen erfasst. Dies deckt sich weitestgehend mit den Detektorerfassungen. Hauptjagdgebiete der Art liegen in den genannten Bereichen sowie entlang des Weges und der Strukturen im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes. Die Wege im Untersuchungsraum wurden regelmäßig von der Zwergfledermaus als Flugstraße genutzt und im Bereich der Strukturen auch vereinzelt bejagt.

Die Gattung *Myotis* wurde ebenfalls vermehrt in den nordöstlichen Laubwaldbeständen jagend nachgewiesen. An den Wegen wurden drei weitere Individuen überfliegend erfasst. Die Mehrzahl von Rauhauffledermäusen wurde auf den Horchboxen im südwestlichen Laubwald erfasst. Die Nachweise im Detektor beschränken sich auch einzelne jagende Individuen entlang der Strukturen an den Wegen im Untersuchungsraum.

Auf den Horchboxen wurde das im Detektor nur sehr schwer nachzuweisende Braune Langohr mit drei Kontakten im nordöstlichen Laubwaldbestand erfasst.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich sowohl um gebäude- als auch um baumbewohnende Arten. Größere Quartiere können im Untersuchungsraum für gebäudebewohnende Arten ausgeschlossen werden. Bei den baumbewohnenden Arten - Braunes Langohr, Rauhauffledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler und Individuen der Gattung *Myotis* - ist ein Quartier in den Laubwaldbereichen nicht gänzlich auszuschließen.

### 3.3 Artenschutzrechtliche Art-für-Art-Betrachtung

Da die faunistischen Kartierungen ein klares Bild über das vorhandene Artenspektrum liefern, werden lediglich die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung in Form einer Art-für-Art-Betrachtung unterzogen. Bei den übrigen (vormals als potenziell vorkommend eingestuft) Arten können Vorkommen und damit auch Betroffenheiten auf der Grundlage der aktuellen Erhebungen ausgeschlossen werden, so dass eine weitere Betrachtung nicht erforderlich ist.

**Entsprechend den Vorgaben in der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV und MKULNV 2010) beschränkt sich die Artenschutzprüfung auf die sogenannten planungsrelevanten Arten. Die in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Vogelarten, die nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, werden nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (z. B. „Allerweltsarten“) bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird (ebd. 2010).**

#### 3.3.1 Avifauna

Im Rahmen der Bestandserfassung wurden verschiedene Brutvögel im Plangebiet nachgewiesen, die von einer Zerstörung ihres Lebensraumes im Rahmen der Realisierung des Gewerbegebietes betroffen sind. Für die betroffenen Arten werden im Kapitel 4 die Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt, um den Arten ein Ausweichen in einen anderen Lebensraum zu ermöglichen. Wichtig hierbei ist, dass es sich bei den Maßnahmen um vorgezogene Maßnahmen handelt, die zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein müssen, um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung zu verhindern. Jegliche Bautätigkeiten oder vorbereitende Baumaßnahmen im Rahmen der Baufeldfreimachung wie Rodung, Abschieben des Oberbodens, Geländemodellierungen sind erst zulässig sind, wenn die Maßnahmen abgestimmt, umgesetzt und wirksam sind. Dies kann je nach Art einen Zeitraum von mindestens 2 - 3 Jahren einnehmen. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen dürfen zudem nicht zu Zielkonflikten mit bestehenden Artvorkommen bzw. einer Revierverdrängung am Maßnahmenstandort führen. Ein Monitoring ist für den Beleg der Wirksamkeit erforderlich (s. Kap. 5). Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann der Verbotstatbestand der Zerstörung sicher ausgeschlossen werden und das Vorhaben ist artenschutzrechtlich zulässig. Die Beurteilung der Verbotstatbestände erfolgt unter dieser Prämisse. Sollten vorzeitig Eingriffe vorgenommen werden, entsteht ein Verstoß gegen das Bundesnaturschutzgesetz und ein Umweltschaden nach Umweltschadensgesetz.

#### Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper wurde an drei Terminen singend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es wird von zwei Brutrevieren im Plangebiet ausgegangen.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da zwei Brutplätze vorliegen, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern möglich. Diese können über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art, daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Baumpieper umzusetzen (s. Kap. 4). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahme entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

#### Graureiher (*Ardea cinerea*)

Zwei Individuen wurden an einem Termin bei der Nahrungssuche im Bereich der Fischeiche beobachtet.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da Brutplätze der Art nicht im Plangebiet nachgewiesen werden konnten, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Eine essenzielle Betroffenheit des Graureihers ist durch die Planung nicht zu erwarten. Die Art wurde einmalig bei der Nahrungssuche an den Fischeichen im Nordosten des Untersuchungsraumes erfasst. Diese sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Da keine Brutplätze der Art nachgewiesen werden konnten, ist ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang nicht zu erwarten, so dass auch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

#### Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard wurde an zwei Terminen über dem Untersuchungsgebiet kreisend beobachtet.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da Brutplätze der Art nicht im Plangebiet nachgewiesen werden konnten, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Eine essenzielle Betroffenheit des Mäusebussards ist durch die Planung nicht zu erwarten. Die Art wurde lediglich überfliegend erfasst. Eine Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche ist möglich, jedoch liegen im Umfeld ausreichend andere Flächen vor, die ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt werden können. Da keine Brutplätze der Art nachgewiesen werden konnten, ist ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang nicht zu erwarten, so dass auch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

#### Neuntöter (*Lanius collurio*)

An drei Terminen wurden jeweils zwei Neuntöterpaare im Untersuchungsgebiet beobachtet. Am 09. Juli 2023 gelang zudem die Beobachtung eines Jungvogels. Es wird von zwei Brutrevieren im Plangebiet ausgegangen.

Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da zwei Brutplätze vorliegen, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern möglich. Diese können über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art, daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Neuntöter umzusetzen (s. Kap. 4). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahme entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Der Raubwürger wurde an zwei Terminen rufend erfasst. Am 09. Juli 2023 gelang eine Paarbeobachtung. Ein Brutrevier befindet sich im Osten des Plangebietes.

Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da ein Brutplatz im Plangebiet vorliegt, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern möglich. Diese können über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art, daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Raubwürger umzusetzen (s. Kap. 4). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahme entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan wurde am 14. April 2023 mit einem Individuum überfliegend erfasst.

Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da Brutplätze der Art nicht im Plangebiet nachgewiesen werden konnten, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Eine essenzielle Betroffenheit des Rotmilans ist durch die Planung nicht zu erwarten. Die Art wurde lediglich überfliegend erfasst. Eine Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche ist möglich, jedoch liegen im Umfeld ausreichend andere Flächen vor, die ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt werden können. Da keine Brutplätze der Art nachgewiesen werden konnten, ist ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang nicht zu erwarten, so dass auch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

#### Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star wurde an drei Terminen singend erfasst. Ein Brutrevier befindet sich im Waldbestand im Nordosten des Plangebietes.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da ein Brutplatz im Plangebiet vorliegt, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern möglich. Diese können über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art, daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Raubwürger umzusetzen (s. Kap. 4). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahme entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

#### Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz antwortete an drei Terminen aus östlicher Richtung auf die Klangattrappe und kam auch einige Minuten später ins Untersuchungsgebiet geflogen. Eine Brut im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden, jedoch ist eine Nutzung als Nahrungshabitat wahrscheinlich.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da Brutplätze der Art nicht im Plangebiet nachgewiesen werden konnten, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Eine essenzielle Betroffenheit des Waldkauzes ist durch die Planung nicht zu erwarten. Die Art wurde im Untersuchungsraum lediglich in Reaktion auf das Abspielen der Klangattrappe nachgewiesen. Eine Nutzung des

Plangebietes zur Nahrungssuche ist möglich, jedoch liegen im Umfeld ausreichend andere Flächen vor, die ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt werden können. Da keine Brutplätze der Art nachgewiesen werden konnten, ist ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang nicht zu erwarten, so dass auch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

#### Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Am 01. Juni 2023 wurde im Zuge der Fledermauserfassungen der Balzflug einer Waldschnepfe im Bereich der Quelle beobachtet. Ein Brutvorkommen in den noch bestehenden Laubwaldinseln kann nicht ausgeschlossen werden.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes von einem Brutplatzverlust der Art ausgegangen werden muss, sind baubedingte Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern möglich. Diese können über eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September, ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken könnten, sind für die Art projektbedingt nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Da im Rahmen des Vorhabens die Inanspruchnahme von eines potenziellen Brutrevieres der Art nicht ausgeschlossen werden kann, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Waldschnepfe umzusetzen (s. Kap. 4). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahme entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

### 3.3.2 Amphibien

Da keine planungsrelevanten Amphibien im Plangebiet und Untersuchungsraum nachgewiesen werden konnten, ist eine vertiefende Betrachtung der Verbotstatbestände nicht erforderlich. Artenschutzrechtliche Konflikte mit der Artengruppe der Amphibien können ausgeschlossen werden.

### 3.3.3 Haselmaus

Da im Untersuchungsraum keine Nachweise der Haselmaus stattfanden, kann die Art und damit artenschutzrechtliche Konflikte mit der Planung sicher ausgeschlossen werden.

### 3.3.4 Fledermäuse

Bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse kann eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für 6 sicher nachgewiesene Fledermausarten sowie die nicht bestimmbareren Rufe der Gattung *Myotis* nicht ausgeschlossen werden. Dazu gehören gebäude- sowie waldbewohnende Arten. Im Folgenden werden die artenschutzrechtlich relevanten Projektwirkungen für die nachgewiesenen und potenziellen Fledermausarten im Plangebiet dargestellt.

Baumhöhlennutzende Wald- und Gebäudearten (Nachgewiesen: Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Flughautfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Braunes Langohr sowie potenziell weitere Myotis Arten)

Im Plangebiet sind 20 Höhlenbäume vorhanden, für die eine Funktion als Fledermausquartier für baumhöhlenbewohnende Arten nicht auszuschließen ist. Aufgrund des vollständigen Verlustes der 20 Höhlenbäume sind artenschutzrechtliche Konflikte mit den baumhöhlenbewohnenden Arten im Rahmen einer Zerstörung von Quartieren und einer Tötung im Zuge der Rodung nicht auszuschließen. Da die potenzielle Betroffenheit bei allen baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten gleich zu bewerten ist, werden die Arten zusammengefasst betrachtet.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Tötungen können sich durch eine Zerstörung von Quartieren im Rahmen der Baufeldräumung, im vorliegenden Fall insbesondere durch eine Fällung besetzter Höhlenbäume ergeben. Aus diesem Grund sind Vermeidungsmaßnahmen (Besatzkontrollen, s. Kap. 4) vorzusehen, um baubedingte Tötungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen wird der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.

Störungen auf umgebende Waldbestände sowie hinsichtlich des Jagdverhaltens können sich durch Lichtemissionen des neuen Gewerbegebiets ergeben. Daher sollte bei der Planung ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept berücksichtigt werden, um den Verbotstatbestand der Störung zu vermeiden. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

Durch eine Inanspruchnahme von Höhlenbäumen kann es zu einem Verlust von Lebensstätten kommen. Gleichzeitig gehen durch die großflächige Planung Jagd- und Nahrungshabitate verloren. Stark frequentierte Flugstraßen sind von der Planung nicht betroffen, da diese insbesondere im Bereich des unterhalb umlaufenden Weges sowie im Bereich des Weges in Kuppenlage festgestellt wurden. Der untere Weg wird mit den begleitenden Gehölzen erhalten. Der Weg auf der Kuppe ist von dem Straßenbau betroffen. Gleichzeitig sieht die Planung die Etablierung einer beidseitigen Baumreihe an der Straße vor, so dass neue Leitstrukturen in diesem Bereich geschaffen werden. Um eine vollständige Zerstörung des Nahrungshabitates zu vermeiden, werden Dachbegrünungen, Begrünungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie begrünte Böschungsbereiche (umlaufend und zwischen den Gewerbebetrieben) festgesetzt. Dennoch wird sich die Nahrungshabitatqualität im Plangebiet deutlich verschlechtern. Gleichzeitig führt die Planung zu einer Zerstörung der Höhlenbäume und damit der gesamten potenziellen Fledermausquartiere im Plangebiet. Aus diesem Grund sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um den vorkommenden Arten ein Ausweichen in einen anderen Lebensraum zu ermöglichen. Die Maßnahmenanforderungen können dem Kapitel 4 entnommen werden. Zusammengefasst handelt es sich dabei um die Installation von Fledermauskästen in anderen Waldflächen und gleichzeitig den Nutzungsverzicht von Waldflächen um die Kastenstandorte zur Förderung natürlicher Baumhöhlen. Die Maßnahmen sollten im Umfeld geeigneter Nahrungshabitate erfolgen bzw. bei Bedarf zusätzlich die Nahrungsgrundlage für die Arten im Umfeld der Kästen aufgewertet werden, um eine Annahme zu fördern (z. B. Schaffung und Förderung von Saumstrukturen, Blühwiesen, Lichtungen etc.). Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der in Kapitel 4 aufgeführten Vorgaben, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

Gebäudearten (insbesondere: Zwergfledermaus)

Innerhalb des Plangebietes liegt im Westen ein Wohngebäude. Alle anderen Flächen sind unbebaut. Das Gebäude bleibt bestehen, so dass auch bei etwaigen vorliegenden Quartierstrukturen, eine Zerstörung ausgeschlossen

werden kann. Hinsichtlich der teilweise nicht auszuschließenden Nutzung von Baumhöhlen durch die Art wird auf die vorangegangene Bewertung verwiesen.

#### Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Da kein Gebäudeabriss geplant ist, können Tötungen gebäudewohnender Fledermausarten ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Tötungen ergeben sich durch das Projekt nicht, so dass der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt wird.

Störungen können sich ggf. durch Lärm- und Lichtimmissionen sowie Erschütterungen im direkten Umfeld von Quartieren während der Bauzeit ergeben. Allerdings wurden an dem Gebäude im Plangebiet keine Quartiere festgestellt. Innerhalb von Nahrungshabitaten sind aufgrund der nächtlichen Lebensweise ebenfalls keine relevanten Störwirkungen durch die Baumaßnahmen zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Da keine Quartiere der Arten nachgewiesen wurden, kann eine Zerstörung von Lebensstätten ausgeschlossen werden. Die Schaffung von Ersatzquartieren an der Neubebauung ist aus artenschutzrechtlicher Sicht daher nicht erforderlich. Weiterhin weist das Plangebiet eine Funktion als Nahrungshabitat auf. Da die Art zwischen Quartieren und Jagdlebensräumen mehrere Kilometer zurücklegen kann (Zwergfledermaus bis zu 2,5 km, LANUV 2023) und im Aktionsraum der Art weitere geeignete Nahrungshabitats vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass durch die Einschränkung keine Lebensstätte ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang verliert. Gleichzeitig werden Dachbegrünungen, Begrünungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie begrünte Böschungsbereiche (umlaufend und zwischen den Gewerbebetrieben) festgesetzt, was auch Fledermausarten als Nahrungsgrundlage zu Gute käme. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

#### 3.3.5 Gesamtergebnis der Art-für-Art-Betrachtung

Insgesamt kommt die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 4) artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben für die Artengruppen der Avifauna und Fledermäuse ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich und es steht einer Zulassung des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts im Wege. Hinsichtlich der Amphibien und Haselmaus, konnte keine Habitatnutzung im Plangebiet nachgewiesen werden, so dass auch bezüglich dieser Arten eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausgeschlossen wird.

## 4. Erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

### 4.1 Avifauna

#### Vermeidung baubedingter Tötungen

Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Gebüsch, Brachen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.

### Maßnahmen im Plangebiet (nicht vorgezogen)

Alle Vogelarten (planungsrelevant, wie nicht planungsrelevant) können bezüglich Vogelschlags an Glasflächen betroffen sein. Bei Realisierung von Glasfassaden / größeren Glaselementen sind zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben aktuelle Leitfäden und Veröffentlichungen zu diesem Thema in den Architektenentwürfen zu berücksichtigen. Folgende Unterlagen können empfohlen werden: „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE 2012), „Vogelschlag an Glas“ (BUND NRW 2015), „Vogelanprall an Glasflächen - geprüfte Muster“ (WIENER UMWELTANWALTSCHAFT 2014), „Handlungsleitfaden Artenschutz an Glasflächen zur Vermeidung von Vogelkollisionen“ (NABU DRESDEN-MEIBEN E. V. 2021) und „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) 2021). Allen Veröffentlichungen gemeinsam ist, dass eine Kollision von Vögeln an Glasflächen durch geeignete Markierungen, Folien, Blenden, etc. vermieden wird.

### Vorgezogene, externe Ausgleichsmaßnahmen

Grundlage für die Konzeptionierung von geeigneten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bildet der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -“ des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021). Bei Eingriffsvorhaben oder baurechtlichen Vorhaben gibt das Bundesnaturschutzgesetz mit dem § 44 Abs. 5 BNatSchG die Möglichkeit, im Rahmen der Artenschutzprüfung (ASP) „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) einzubeziehen. Mittels dieser Maßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG abgewendet werden. § 44 Abs. 5 BNatSchG legt fest, dass eine Beeinträchtigung nicht den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Für die Arten Baumpieper, Neuntöter, Raubwürger, Star und Waldschnepfe liegt die Betroffenheit von Bruthabitaten vor, so dass es erforderlich geeignete Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet zu schaffen, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind. Die Maßnahmenanforderungen leiten sich aus dem benannten Methodenhandbuch ab.

### Baumpieper (Betroffenheit 2 Brutreviere)

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

#### 1) Auflichtung von Wäldern / Waldrändern und Anlage von Krautsäumen

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen
- Maßnahmenstandort: Optimierungsfähige Waldstandorte (z. B. dichte oder strukturelle arme Bestände, wenig strukturierte Waldränder) auf mageren bis mittleren Standorten. Keine wüchsigen Standorte, die eine hohe und dichte Krautschicht ausbilden. Günstig sind z. B. nährstoffarme Kiefernwälder, Moorwälder, Eichen-Birkenwälder, Ränder von Abgrabungsbereichen.
- Orientierungswerte pro Revier: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung, bei Funktionsverlust des Reviers mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha.
- Auflichtung von dichten, wenig strukturierten Waldbeständen: der Deckungsgrad der Baumschicht soll max. 60 % betragen, mind. einzelne Überhälter sind zu erhalten.
- Deckungsgrad der Krautschicht > 50 %, Wechsel von bultigen Gräsern (z. B. Wald-Zwenke) oder Einzel-Stauden zur Nestanlage und kurzrasigen Bereichen zur Nahrungssuche. Schaffung von mindestens kleinflächigen Rohbodenstandorten durch Abschieben des Oberbodens, Fräsen,

Einbeziehen von (Wege-) Böschungen o. ä. Ungeeignet sind Dominanzbestände von Brennnessel, Kletten-Labkraut o. a. hochwüchsigen Stauden und Kräutern.

- Offenhalten von ggf. vorhandenen Leitungstrassen, Lagerstreifen u. a..
- Aufbau und Pflege von gestuften Waldrändern. Das folgende Schema ist je nach lokaler Situation (Baumartenzusammensetzung, Exposition o. a.) anzupassen (vom Wald in Richtung Nutzungsgrenze): 1. Buchtige Auflichtung des Ausgangsbestandes bis auf 30-50 m; Förderung von Lichtbaumarten (ggf. Anpflanzung von Laubhölzern bei Ausgangsbestand Nadelholz). 2. Strauch- und Baummantel auf (6-) 10 m Breite: Sukzession (v. a. bei mehreren bereits vorhandenen geeigneten Sträuchern); alternativ buchtige Anpflanzung standortsheimischer Gehölze unter Ausnutzung ggf. bereits vorhandener Einzelsträucher. Wechsel von sonnigen und schattigen Buchten, mit einzel- und gruppenweiser Anpflanzung sowie Pflanzlücken. 3. Blütenreicher Stauden- und Krautsaum: Mahd in mehrjährigem Abstand zur Verhinderung des Vordringens von Gehölzen, ggf. vorherige Ausmagerung durch häufigeres Mähen.
- Zielkonflikte mit anderen bedeutsamen (Wald-) Arten beachten.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Offenhaltung und Verhindern der Sukzession je nach Wüchsigkeit des Standortes. Erhalt von kurzrasigen, lückigen Bereichen sowie von (Gras-) Bulten. Verhindern des (flächigen) Aufkommens von Problemarten wie Brennnessel, Labkraut, Adlerfarn und Brombeere.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Bei Auflichtungen vorhandener Gehölzbestände kurzfristige Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren nach Durchführung der Pflegemaßnahme. Baumpieper sind in der Lage, sofort oder innerhalb weniger Jahre ähnliche Habitate wie Windwürfe zu besiedeln.

## 2) Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen
- Ausgeräumte Landschaftsbereiche, innerhalb derer durch die Anlage neuer Gehölzstrukturen und angrenzender Gras- und Krautsäume eine Aufwertung für den Baumpieper zu erreichen ist.
- Keine wüchsigen Standorte, die eine hohe und dichte Krautschicht ausbilden; alternativ Abschieben des Oberbodens.
- Keine Strukturierungen an anderweitig naturschutzfachlich bedeutsamen Standorten (z. B. mit Vorkommen von Arten, die gegenüber Vertikalstrukturen empfindlich reagieren).
- Orientierungswerte pro Revier: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha.
- Eine Bevorzugung bestimmter Baumarten besteht beim Baumpieper nicht, vielmehr kommt es auf die Strukturparameter innerhalb des Reviers an. Zum Anflug an den Neststandort werden tief beastete Laubbäume bevorzugt.
- Orientierungswerte für Neuanlage von Einzelbäumen: Der Deckungsgrad der Baumschicht auf der Fläche soll 10-60 % betragen.
- Orientierungswerte für Neuanlage von Baumhecken: Die Baumhecken sollen von lockerem Wuchs sein und mit standortgerechten Baum- und Straucharten angelegt werden. Länge einzelner Baumheckenstreifen mind. 200 m, Breite mind. 10 m, zusätzlich Anlage eines mind. 3 m breiten Saumstreifens. Der Saum ist einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August zu mähen mit Abtransport des Schnittgutes.

- Einbeziehen aller ggf. bereits vorhandenen Einzelelemente (z. B. vorhandene Einzelbäume).
- Die Maßnahme kann sich negativ auf gegenüber Vertikalstrukturen empfindliche Brutvögel des Offenlandes auswirken (z.B. Kiebitz, Feldlerche).

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Pflege- und Erziehungsschnitte der neu angepflanzten Gehölze.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Die Höhe der Bäume spielt für den Baumpieper im Verhältnis zur Artendichte und Beschaffenheit der Krautschicht eine untergeordnete Rolle, sofern eine Eignung als Ansitzwarte gegeben ist (ab ca. 2-3 m Höhe). Aufforstungen werden ab ca. dem 2. Jahr besiedelt. Die benötigten Strukturen weisen im Regelfall in ca. 5 - 10 Jahren (mittelfristig) eine Eignung für den Baumpieper auf.

Sofern zugleich die Anforderungen an die übrigen Habitatanforderungen nicht erfüllt sind, ist eine Kombination mit Maßnahme 1 oder 3 nötig.

### 3) Entwicklung von kurzrasig-strukturierter Krautschicht

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen
- Keine wüchsigen Standorte, die eine hohe und dichte Krautschicht ausbilden; alternativ Abschieben des Oberbodens. Günstig sind z. B. verbrachte Heideflächen oder Halbtrockenrasen.
- Standorte unmittelbar angrenzend an lichte Waldränder oder Feldgehölze und
- Baumhecken, bei denen lediglich die Beschaffenheit der Krautschicht eine Besiedlung durch den Baumpieper verhindert.
- Orientierungswerte pro Revier: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha.
- Deckung der Krautschicht mind. 50 %, lückig-kurzrasige Ausprägung zur Nahrungssuche / Anflugstelle und Vorhandensein von nach oben Sichtschutz bietenden (Gras-) Bulten o. a. hochwüchsigen, krautigen Stellen als Nisthabitat.
- Durchführung von Mahd außerhalb der Brutzeit (Ende April bis Anfang August) oder Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen. Im Regelfall keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Düngern. Abtransport des Mahdgutes frühestens ab dem Folgetag (nicht sofort, da sonst auch Beutetiere abtransportiert werden), besser nach 2-3 Tagen. Ca. 10 % der Fläche sollen als zweijähriger Altgrasanteil angelegt werden, damit Wirbellose ihre Entwicklungszyklen vollenden können.
- Schaffung von mindestens kleinflächigen Rohbodenstandorten durch Abschieben des Oberbodens, Fräsen,
- Einbeziehen von (Wege-) Böschungen o. ä.
- Entlang von (Baum-) Hecken sind mind. 3 m breite Krautsäume anzulegen. Diese sind einmal pro Jahr ab August zu mähen mit Abtransport des Schnittgutes.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Grünland-, Brache- oder Heidestrukturen sind dauerhaft durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu erhalten.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 (5) Jahren.

Sofern zugleich die Anforderungen an die übrigen Habitatanforderungen nicht erfüllt sind, ist eine Kombination mit Maßnahme 1 oder 2 nötig.

Fazit Baumpieper: Maßnahmenfläche insgesamt von mind. 2 ha gemäß Leitfaden zur Aufwertung eines Waldbereiches, da Neuanpflanzung von Baumhecken und Einzelbäumen eine zu lange Zeit benötigen, um wirksam zu sein.

### Neuntöter (Betroffenheit 2 Brutreviere)

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

#### 1) Anlage und Optimierung von Nisthabitaten

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (nach FLADE 1994 Fluchtdistanz ca. 30 m)
- Ungehinderter Überblick über das Revier und dessen nähere Umgebung. Sonnenexponierte, jedoch keine windexponierten Standorte.
- Nicht unmittelbar am Waldrand (> 25 m vom Waldrand entfernt)
- Orientierungswerte pro Revier: Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen.
- Als Orientierungswert werden für eine signifikante Verbesserung des Brutplatzangebotes pro Revier mind. 10 dichtbeastete Dornsträucher empfohlen. Geeignete Gehölze sind z. B. Schlehe und Weißdorn. Sie sollen eine Mindesthöhe von 1,5 m aufweisen. Die Maßnahme kann auf einer Fläche oder als Bestandteil von linearen Gehölzstreifen umgesetzt werden.
- Bei flächiger Umsetzung Verteilung der Einzelgehölze verstreut über die Fläche im Abstand 30 bis 100 m.
- Sofern Umsetzung als Bestandteil eines Gehölzstreifens: Der Neuntöter profitiert von Lücken bzw. freistehenden Dornsträuchern und Büschen, daher sollen im Gehölzstreifen Lücken im Abstand von ca. 50 m angelegt werden. Wenn die Gehölze zu dicht gepflanzt werden („wandartig“), kann durch Zuwachsen die Eignung für Sitzwarten abnehmen.
- Sofern nicht vorhanden, ist das Gehölz in Kombination mit einem mind. 3 m breiten Saumstreifen anzulegen. Der Saum ist einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August zu mähen mit Abtransport des Schnittgutes.
- Orientierung an bestehenden Hecken / Gehölzen
- Grünlandsäume und Hecken verlieren ihre Funktion als gut geeignete Bereiche bei starker Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche.
- Maßnahmen können mit Zielarten kollidieren, die weithin freie Sicht brauchen, z. B. Feldlerche.
- Lückige Hecken erfüllen ggf. keine Windschutzfunktion.
- Es liegen Hinweise darauf vor, dass Neuntöter Braunkehlchen vertreiben können.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Gehölzstreifen / Hecken: Abschnittsweise (nicht mehr als 1/3 der Gesamtlänge bzw. Abschnitte < 50 m) Hecke auf den Stock setzen. Schnellwüchsige Arten können alle 5-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden (z. B. Hasel, Esche). Langsam wachsende Arten und Dornensträucher sollen durch selteneren Schnitt gefördert werden. Ggf. vorhandene Steinhäufen o. a. sollen freigestellt werden. Ausbreitungsstarke Arten wie Zitterpappel oder Spätblühende Traubenkirsche müssen ggf. gerodet werden. / Einzelgehölze in der Fläche: Unterbinden von starker vegetativer Ausbreitung in der Fläche zu Lasten des Offenlandanteils. / Saumstreifen: jährliche Mahd ab September.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Anlage von Gehölzen: Innerhalb von 2 Jahren bei Verwendung höherer Pflanzqualitäten (dichtbeastete Dornsträucher ab Höhe ca. 1,5 m). Bei Verwendung geringerer Pflanzqualitäten ist sonst meist erst nach ca. (5-) 10 Jahren eine Wirksamkeit gegeben. Auflichten dichter Gehölzbestände: Wirksamkeit sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode.

2) Anlage von zur Nestanlage geeigneten Strukturen (Gestrüppwälle, Reisighaufen)

- Temporäre Maßnahme bis neuangepflanzte Gehölze eine Eignung als Niststätte aufweisen
- Maßnahme kann in Kombination mit Anlage und Optimierung von Nisthabitaten (Maßnahme 1) sinnvoll sein
- Orientierungswerte pro Revier: In Anlehnung an die Ansprüche bezüglich der Dornsträucher sollen die Reisig oder Totholzhaufen eine dichte Verzweigung bieten und > 1,5 m hoch sein. Pro Revier mind. 10 Gestrüppwälle / Reisighaufen

Fazit Neuntöter: Brutreviere des Neuntötters sind gemäß LANUV 1 bis 6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Es wird demnach eine Habitatfläche von 10 ha benötigt, auf der Aufwertungsmaßnahmen durch die Neuanlage von geeigneten Bruthabitaten mit Dornensträuchern vorgenommen werden (lückige Hecken mit Saumstreifen). Gleichzeitig Umsetzung der temporären Maßnahme 2 zur Schaffung kurzfristiger Niststätten (z. B. im Randbereich des Plangebietes nach der Rodung und Böschungsherstellung).

Raubwürger (Betroffenheit 1 Brutrevier)

In Nordrhein-Westfalen ist der Raubwürger ein sehr seltener Brutvogel und überwintert als Teilzieher zum Teil auch im Brutgebiet. Darüber hinaus erscheinen Raubwürger der nordöstlichen Populationen als regelmäßige aber seltene Durchzügler und Wintergäste. Der Raubwürger lebt in offenen bis halboffenen, reich strukturierten Landschaften mit niedrigwüchsigen Kraut- und Grasfluren und eingestreuten Gehölzen. Geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und extensive Grünlandbereiche. Nach seinem Verschwinden aus der Feldflur kommt er vereinzelt auch auf Kahlschlägen und Windwurfflächen in Waldgebieten vor. Ein Brutrevier ist 20 bis 60 (max. 100) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 4 Brutpaaren auf 10 km<sup>2</sup>. Das Nest wird in Laub- oder Nadelbäumen sowie in Büschen (v. a. in Dornensträuchern) angelegt. In Nordrhein-Westfalen kommt der Raubwürger nur noch lokal im Bergland vor. Seit Jahrzehnten sind die Bestände rückläufig. Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im **Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“**. Der Gesamtbestand wird auf unter 30 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023). Der Raubwürger gilt in NRW und Deutschland als vom Aussterben bedroht (RL NRW und D: 1).

Raubwürger sind als seltene Brutvögel nur noch an wenigen Stellen in den Mittelgebirgen zu finden. Sie brüten gegenwärtig nur in Teilen des Weserberglandes und des Sauer- und Siegerlandes sowie vereinzelt in der Eifel. Die Brutvorkommen setzen sich in Hessen bzw. Rheinland-Pfalz fort. Das bedeutendste Vorkommen in NRW befindet sich in der Medebacher Bucht. Raubwürger sind typische Brutvögel offener bis halboffener Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder eingestreuten Gehölzen, meist in sonniger Lage. Sie besiedeln extensiv genutzte, reich strukturierte Grünlandflächen, gebüschreiche Trockenrasen, große Kahlschläge oder Windwurfflächen in Waldgebieten. Bei der Jagd nach Mäusen, Kleinvögeln und Großinsekten nutzen sie Areale mit niedriger und schütterer Krautschicht und Grasfluren, außerdem Grenzbereiche wie unbefestigte Wege, Säume und Altgrasbestände. Sandheiden mit Binnendünen und Kleinmooren sowie naturnahe Hochmoorbereiche sind bzw. waren typische Habitate in Westfalen, z. B. in der Senne, der Diepholzer Moorniederung und im Großen Torfmoor. Auch die ehemaligen Brutgebiete am Niederrhein lagen in Moor- und Heidegebieten. Typische Bestandteile von Raubwürger-Brutrevieren sind auch Ginsterheiden, mit Schlehe bestandene Trockenhänge oder ungepflegte Obstbäume in der Feldflur. Die Nester werden niedrig in Dornsträuchern oder hoch in Bäumen gebaut (Brutvogelatlas NRW 2023).

Der NRW Leitfaden gibt für den Raubwürger keine Maßnahmen vor. Daher leiten sich Anforderungen an Maßnahmen aus den nachfolgenden Angaben ab:

Internetseite des LANUV (2023):

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

- Verlust oder Entwertung von offenen bis halboffenen, extensiven Kulturlandschaften mit eingestreuten Gehölzen und mageren Nahrungsflächen.
- Aufforstung und Sukzession von Feuchtwiesen, Heiden, Moorflächen, Magerstandorten etc. sowie Umnutzung dieser Flächen.
- Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter, magerer Grünlandflächen und Säume (v.a. Dünger, Pflanzenschutzmittel).
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Großinsekten, Kleinsäugetern.
- Verinselung der letzten Brutvorkommen.
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen

- Schutz aller Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen.
- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Bruthabitat: Reich strukturierte Kulturlandschaft mit einem Wechsel aus Hecken, Feldgehölzen, Baumgruppen und -alleen (v. a. Grünland-Heiden, Obstwiesen, Alleen).

Neststandort: Nest in hohen, dichten Bäumen und dornenreichen Büschen.

Artenhilfskonzept für den Raubwürger in Hessen (Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, 2014):

Gefährdungen und Ursachen der Bestandsrückgänge:

Grundsätzlich ist die Verschlechterung des Lebensraumes das entscheidende Kriterium für die fortlaufende Negativbilanz des Raubwürgers. SCHÖN (1994) führt diesbezüglich folgenden Sachverhalt anhand eines Vergleichs von 1956 und 1979 an: Zum einen ist der Anteil kleinflächiger Holzgewächse zurückgegangen. Die Gehölze dehnten sich nach Ende der traditionellen Bewirtschaftung (kleinräumig, ungleichzeitig, extensiv) aus, verstreute Einzelgebüsche und Randzonen wurden häufig gerodet. Somit verschwanden Einzelbüsche- und Bäume aus den nun intensiv genutzten Landschaftsteilen. Der Wechsel zwischen kleinen Sträuchern, ausgedehnten Hecken und großkronigen Bäumen verlor sich mehr und mehr. Zum anderen nahm im ungefähr gleichen Zeitraum die Größe der Waldflächen stark zu. Nicht mehr bewirtschaftete Bereiche wurden oft mit Nadelholz aufgeforstet. Hierbei fallen Fichtenaufforstungen auf Grenzertragsböden und demnach ein weiterer „Verschluss“ der Halboffenlandschaft ins Gewicht; wobei die anfänglich noch niedrige und lückenhafte Vegetation sogar gerne vom Raubwürger besiedelt wurde. Dennoch trat durch diese Aufforstung eine Zerstückelung des

verbliebenen Lebensraumes und eine Isolierung der Paare ein. Verwilderte Lücken wie sie sonst in der Landschaft vorhanden waren, fehlen heute fast vollständig. Entweder herrschen gehölzfreie Agrarflächen oder geschlossene Wälder vor, die in ihren Randbereichen scharfe Wirtschaftsgrenzen bilden. Weiter verstärkt wurde die anthropogen gesteuerte Zunahme an Gehölzen, durch das natürliche Aufkommen von Gebüsch und Wald. Dadurch verschwanden zunehmend die halboffenen Landschaftsbereiche. Neben der vegetationsbedingten Veränderung der Landschaftsstruktur spielt zudem die Ausdehnung von Siedlungen und Verkehrswegen sowie die Entwässerung und Verfüllung von Feuchtfächen eine große Rolle. Außerdem sind das Ausräumen der Landschaft durch Flurbereinigung sowie eine generell großflächige landwirtschaftliche Intensivierung als zwei der Hauptgründe für den Lebensraumverlust dieser Art bzw. die negative Habitatveränderung zu nennen.

Der Raubwürger hat eine Vorliebe für einen engen Revierkontakt zu Artverwandten und daher spielen soziale Kontakte zu Reviernachbarn eine große Rolle hinsichtlich eines intakten Revierverbundes. Diese Reviergemeinschaften können gebietsabhängig als eigenständige Population abgegrenzt werden. Ferner stützen die Wechselbeziehungen untereinander jedes einzelne, der Reviergemeinschaft angehörige, Brutpaar. Aus diesem Grund spielt der Fortbestand jedes einzelnen Paares für die jeweilige Population eine große Rolle. Brechen nun einzelne Brutpaare aufgrund einzelner oder des Zusammenwirkens mehrerer Gefährdungsursachen weg, kann dies für den Revierverbund der Anstoß zum Bestandseinbruch bis hin zum Erlöschen bedeuten. Dies beruht darauf, dass sich in gewisser Weise ein **„Dominoeffekt“ einstellt, da beim Wegbrechen einzelner Paare der Population, das nächste Brutpaar zum vormalig verlorengegangenen Brutpaar sein Revier mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls aufgeben könnte. Der lokale Bestand „dünn“ somit mehr und mehr aus.** Das bedeutet, dass Gebiete, die **zwar noch Raubwürgerbestände in Form von „Clustern“ aufweisen, noch längst nicht als dauerhaft gesicherte Brutareale** anzusehen sind. Bei einzelnen Brutpaaren ist davon auszugehen, dass diese über kurz oder lang nicht zu halten sind und verloren gehen.

Ein weiterer wichtiger und nicht zu vernachlässigender Faktor, hinsichtlich des Rückgangs des Raubwürger-Bestandes, ist der Mangel an entsprechenden Beutetieren. Das Vorhandensein von Mäusen, wie ein ausreichendes Angebot an Großinsekten, spielt dabei eine große Rolle.

#### Ziele des Habitatschutzes und Darstellung von Maßnahmen

Siehe anhängendes Maßnahmenblatt des hessischen Artenhilfskonzeptes.

#### Leitfaden CEF-Maßnahmen des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM 2021):

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

##### 1) Auflichten dichter Gehölzbestände

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Entfernung zu Gehöften, Ortschaften o. a. idealerweise > 300 m.
- Es gibt keine begründeten Mengen-, bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Bruthabitatangebotes pro Paar insgesamt mind. 2 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen.
- Pflege von Hecken in Hecken-Landschaften: Abschnittsweise Verjüngung von zu Baumstreifen **aufgewachsenen Hecken, d. h. „Auf-den-Stock-Setzen“, Untergliedern oder zumindest Ausbuchten von geschlossenen, langen Heckenstreifen („optische Mauer“) zur Wiederherstellung der Übersichtlichkeit.** Gezielte Entnahme von höheren und wüchsigen Bäumen (z. B. Esche, Bergahorn, Buche) und von wüchsigen Büschen (z. B. Schlehe, Hasel, Roter Hartriegel), Büsche möglichst tief am Wurzelhals abschneiden, um Wiederausschlagen zu vermeiden. Belassen von einzelnen schwachwüchsigen, Krüppel- und Totholzbäumen, Beeren- oder Flechtenbäumen als Warten etwa alle 50-70 m. Schonung von einzelnen, besonders alten, dichten Dorn- und Beerensträuchern (z.B.

Heckenrosen, Weißdorn), etwa alle 30-50 m und vorzugsweise am Ende einer Heckenreihe. Abräumen des Gehölzmaterials nach Pflegeschnitt.

- Pflege von Streuobstbeständen in Streuobst-Landschaften (Details siehe Leitfaden)
- Pflege von dichten Gehölzen in Heidebeständen in Heidelandschaften (Details siehe Leitfaden)
- Anlage von Sichtschneisen in Aufforstungen: Raubwürger besiedeln auch Windwürfe, Schlagfluren und junge Aufforstungen: sofern die nötigen Habitatparameter (Übersichtlichkeit, Sitzwarten, Nahrungshabitate) vorhanden sind. In der Maßnahme wird die Attraktivität vorhandener, junger Aufforstungen, bei denen die übrigen Habitatparameter erfüllt sind (Sitzwarten, ausreichend hohe und dichte Gehölze für die Nestanlage) durch die Anlage von Sichtschneisen zur Erhöhung der Übersichtlichkeit erhöht (bei der Pflanzung oder durch Rodungen).

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Die oben beschriebenen Pflegevorschriften müssen je nach Aufkommen von Gehölzen wiederholt werden. Dabei kann eine Beweidung z. B. mit Ziegen einbezogen werden.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Bei Auflichtungen vorhandener Gehölzbestände kurzfristige Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren nach Durchführung der Pflegemaßnahme. Raubwürger sind in der Lage, sofort oder innerhalb weniger Jahre, z. B. Windwürfe zu besiedeln oder auf die o. g. Pflegemaßnahmen zu reagieren. Sie suchen dabei den Kontakt zu besetzten Revieren.

## 2) Entwicklung von Extensivgrünland

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Entfernung zu Gehöften, Ortschaften o. a. idealerweise > 300 m.
- Es gibt keine begründeten Mengen-, bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Bruthabitatangebotes pro Paar insgesamt mind. 2 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen.
- Kein Einsatz von Dünger und Pestiziden. Ausnahmen sind in Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich.
- Ziel ist eine strukturierte Vegetation mit hohem Anteil kurzrasiger Flächen, die dem Raubwürger eine Nahrungssuche ermöglichen.
- Es ist Beweidung grundsätzlich der Vorzug vor einer Mahd zu geben (Details siehe Leitfaden).

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Pflege des Offenlandes durch Beweidung / Mahd wie oben angegeben. Ggf. Entbuschungen im Winterhalbjahr (vgl. Maßnahme 1).

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Unter günstigen Bedingungen (Optimierung aktuell suboptimaler Habitate) Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren. Bei Neuanlage oder Notwendigkeit von Ausmagerungen nährstoffreicher Standorte innerhalb von bis zu 5 Jahren.

## 3) Entwicklung von Kleinstrukturen (Gehölze, Gesteinaufschüttungen / Legesteinmauern)

- Die Maßnahme wird in Kombination mit flächigen Maßnahmen (1 und 2) durchgeführt.
- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Entfernung zu Gehöften, Ortschaften o. a. idealerweise > 300 m.

- Orientierungswerte pro Paar: Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Der Maßnahmenbedarf richtet sich nach der vorhandenen Grundausstattung der Maßnahmenfläche (Einzelfallbetrachtung).
- Neuanlage von Einzel-Dornsträuchern oder Kleingehölzen: Bei einer Neupflanzung von Gehölzen sollen überwiegend einzeln stehende und niedrig bleibende Gehölze gepflanzt werden, z.B. Einzelbüsche inklusive Dornsträucher, Kleinhecken oder Einzel-Obstbäume. Abstand der Gehölze idealerweise im Mittel 35-40 m; im Mittel 5-10 Sitzwarten / ha. Der Deckungsgrad von Gehölzen soll insgesamt < 15 % betragen. Keine Anlage von geschlossenen Heckenzeilen.
- Neuanlage / Pflege von (Lese-) Steinhaufen- oder -wällen (Details siehe Leitfaden).
- Wiedervernässung sumpfiger / feuchter Bereiche.
- Unterbrechen / Umwandeln von befestigten Feldwegen mit Teer-Oberfläche: Umwandlung in **unbefestigten Feldweg (Schotterweg) oder in „Plattenweg“ mit unbefestigtem Boden zwischen den Fahrspuren**. Einbeziehen von vorhandenen unbefestigten Feldwegen mit geringer Störungsintensität in die Maßnahme: Bei gering befahrenen Wegen, die im Laufe der Vegetationsperiode zuwachsen („Graswege“), **werden die Fahrspuren o. a. Streifen offen / kurzrasig gehalten**.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Offenhalten der Kleinstrukturen: jährliche Kontrolle, ggf. Freischneiden ab August.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Bei der Neuanlage von Gehölzen muss die Funktion beachtet werden, die das Gehölz haben soll (Sitzwarte, Ruheplatz, Nisthabitat). Sitzwarten mit bevorzugten Höhen von 3-10 m können durch die Verwendung hoher Pflanzqualitäten, von Pfählen o. a. kurzfristig hergestellt werden. Nistgehölze (hohe und dichte Büsche und Bäume) mit durchschnittlicher Nesthöhe in (1,4-) 7-9 m können bei Verwendung hoher Pflanzqualitäten mittelfristig (innerhalb von bis zu 10 Jahren) hergestellt werden. Eine Zwischenstellung nehmen Gebüsche mit Ruhfunktion und als Nahrungsdepot ein. Die Strukturen zu den Steinhaufen sind unmittelbar nach der Pflegemaßnahme vorhanden. Bis zur Wirksamkeit (Besiedlung durch Insekten, Reptilien u. a. Beutetiere) wird ein Zeitraum von bis zu 2 Jahren veranschlagt.

Fazit Raubwürger: In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises sollen für die Art geeignete Maßnahmen aus den oben aufgeführten Leitfäden ausgewählt und in das Kompensationskonzept integriert werden. Als Maßnahme wird die Auflichtung zu dichter Gehölzbestände im Mindestumfang von 2 ha sowie die Entwicklung von Extensivgrünland als wichtige Nahrungsfläche im Mindestumfang von 2 ha empfohlen. Es werden also Maßnahmenumfänge von mindestens 4 ha erforderlich.

Star (Betroffenheit 1 Brutrevier)

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

1) Anlage und Optimierung von Nisthabitaten

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (nach FLADE 1994 Fluchtdistanz ca. 15 m)
- Kurzrasiges, nicht zu trockenes Grünland als Nahrungshabitat im Umfeld bis ca. 200 - 500m.
- Orientierungswerte pro Revier: Pro betroffenem Revier sind mind. 3 artspezifische Nisthilfen anzubringen.
- Aufhängen an Hausgiebeln oder Bäumen in ca. 4 m Höhe in wettergeschützter Lage.
- Maße des Kastens: Grundfläche 15 x 15 cm, Höhe 27 cm mit geneigtem Dach; Einfluglochdurchmesser 45 mm.

- Idealerweise im nahen Umfeld zu bestehenden Starenvorkommen.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Die Kästen sind im Winter jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern).

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Die Nisthilfen können vom Star unmittelbar angenommen werden, sofern Sie vor Beginn der nächsten Brutsaison aufgehängt werden.

Fazit Star: Da im vorliegenden Fall ein Brutrevier betroffen ist, wird die Anbringung von 3 Nisthilfen erforderlich (wichtig: Verfügbarkeit eines angrenzenden Nahrungshabitats oder Entwicklung geeigneter angrenzender Strukturen).

### Waldschnepfe (Betroffenheit 1 Brutrevier)

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

#### 1) Strukturierung von Waldbeständen

- ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (nach FLADE 1994 Fluchtdistanz ca. 30 m)
- Grundsätzlich für die Waldschnepfe geeigneter Laub- oder Mischwaldbestand, wobei von den Standortsvoraussetzungen her eine Aufwertung in mind. einer der oben genannten Habitatfaktoren möglich sein muss (z. B. Fläche, Waldstruktur, Grundwasserstand, Bodenstruktur, Krautschicht, Totholzanteil, Baumarten)
- Ausreichende Bodenfeuchte zum Stochern vorhanden oder in der Maßnahme herstellbar; keine harten, steinigten Böden vorherrschend.
- **Orientierungswerte pro „Vorkommen“:** Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf, hilfsweise gemessen an der geeigneten Habitatfläche, mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung und mind. 1 ha möglich in Kombination mit Maßnahme 2.
- Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte: Wiedervernässung / Anhebung des Grundwasserstandes z. B. in entwässerten Bruchwäldern oder waldrandnahe Grünland durch Schließung von Entwässerungsgräben / Rückbau von Drainage; Förderung von feuchten bis nassen Sonderstandorten durch Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer.
- Maßnahmen zur Erhöhung der Waldstruktur: Entwicklung und Pflege von Waldlichtungen und Blößen; Anlage und Pflege von Gehölz-Jungwuchsflächen (als Bestandteil der Balzareale), Belassen von Wurzeltellern und liegendem Totholz z. B. nach Windwurf als Deckungsstruktur, Belassen von Rückegassen, Hirsch- oder Wildschweinsuhlen o. a.. Öffnung von Fließgewässerauen z. B. durch Entnahme von Fichten o. a. standortsfremden Nadelgehölzen, anschließende Sukzession oder Förderung von standortsgemäßen Waldgesellschaften. Freistellung von Lichtungen mit Quellbereichen. Ggf. Auflichtung bei geschlossenem Kronendach und fehlender Krautschicht, die Krautschicht darf jedoch nicht die Fortbewegung der Waldschnepfe am Boden einschränken. Günstig ist ein hoher Deckungsgrad an Zwergsträuchern und krautigen Pflanzen, ungünstig sind vergraste oder von Brombeeren dominierte Bestände. Umwandlung von (Fichten-) Monokulturen in standortstypische Laub- oder Mischwälder, insbesondere in Auenbereichen.
- Extensivgrünland oder (wechselfeuchte) Heideflächen mit kurzrasigen Strukturen auf Waldwiesen oder am Waldrand zur Förderung der Nahrungsverfügbarkeit (Regenwürmer u. a. Kleintiere). Temporär können auch nicht abgeerntete Stoppeläcker günstige Nahrungshabitate für durchziehende Waldschnepfen darstellen.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Offenhalten der Waldlichtungen, Wege und Schneisen. Pflegeschnitte auf Lichtungen sind dann erforderlich, wenn die Vegetation so dicht wird, dass die Waldschnepfe den Bestand nicht mehr durchlaufen kann sowie bei aufkommendem Gehölzwuchs. Bei waldrandnahe Grünland ist darauf zu achten, dass die Vegetationshöhe eine Nahrungssuche noch ermöglicht (regelmäßige Mahd oder Beweidung).

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Auflichtungs- und Offenhaltungsmaßnahmen sind strukturell unmittelbar nach Durchführung der Maßnahme wirksam. Für die Wiedervernässung ist die Zeit entscheidend, bis sich der höhere Wasserstand etabliert hat. Alle Maßnahmen sollen im Regelfall mit > 2 Jahren Vorlaufzeit umgesetzt werden, um der Waldschnepfe eine Eingewöhnung zu ermöglichen und um eine Verbesserung des Nahrungsangebotes (Besiedlung durch Kleintiere) zu erreichen; je nach lokaler Situation kann auch eine längere Zeitdauer notwendig sein.

## 2) Erhaltung und Entwicklung feuchter Wälder (Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters)

- Anforderungen an den Maßnahmenstandort siehe Maßnahme 1.
- Feuchtwälder oder Feuchtwaldparzellen innerhalb eines größeren, für die Waldschnepfe geeigneten Waldbestandes.
- **Orientierungswerte pro „Vorkommen“:** Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf, hilfsweise gemessen an der geeigneten Habitatfläche, mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung und mind. 1 ha (möglich in Kombination mit Maßnahme 1).
- Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte: Wiedervernässung / Anhebung des Grundwasserstandes z. B. in entwässerten Bruchwäldern oder waldrandnahe Grünland durch Schließung von Entwässerungsgräben / Rückbau von Drainage; Förderung von feuchten bis nassen Sonderstandorten durch Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer, Freistellung von Lichtungen mit Quellbereichen.

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Erhalt des aktuell günstigen Habitatpotenzials (vgl. Maßnahme Strukturierung von Waldbeständen).

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Erhalt: Sofort bzw. in der nächsten Brutperiode. Für die Wiedervernässung ist die Zeit entscheidend, bis sich der höhere Wasserstand etabliert hat. Alle Maßnahmen sollen im Regelfall mit > 2 Jahren Vorlaufzeit umgesetzt werden, um der Waldschnepfe eine Eingewöhnung zu ermöglichen und um eine Verbesserung des Nahrungsangebotes (Besiedlung durch Kleintiere) zu erreichen; je nach lokaler Situation kann auch eine längere Zeitdauer notwendig sein.

Fazit Waldschnepfe: Maßnahmenfläche von mind. 1 ha gemäß Leitfaden zur Aufwertung eines Waldbereiches.

## 4.2 Fledermäuse

### Vermeidung baubedingter Tötungen

In Bezug auf die potenzielle Nutzung von Baumhöhlungen als Fledermausquartier, können Tötungen im Falle von Fällarbeiten über eine vorherige Prüfung auf Fledermausbesatz vermieden werden. So ist es gängige Praxis, zu fallende Bäume, die ein Quartierpotenzial aufweisen, mittels Leitern, Taschenlampen und dem Einsatz eines Endoskops vor der Fällung auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Bei unzugänglichem Gelände kann der Einsatz von Baumkletterern erforderlich werden. Sofern keine Tiere entdeckt werden, steht einer Fällung aus Artenschutzsicht nichts entgegen.

Die Kontrollen haben dabei kurzfristig vor der Fällung zu erfolgen, um ausschließen zu können, dass zwischen der Kontrolle und der Fällung eine Besiedlung durch Fledermäuse möglich ist. Sollten während der Arbeiten Fledermäuse aufgefunden werden, so ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren. Bei einem festgestellten Besatz des Höhlenbaumes durch Fledermäuse muss gewartet werden, bis die Tiere das Quartier von selbst verlassen haben. Im Falle eines Quartierfundes hat es sich als sinnvoll erwiesen den Teil des Stammes mit der Höhle komplett herauszuschneiden und im direkten räumlichen Umfeld aufzuhängen um den Fledermäusen **das Quartier weiterhin zur Verfügung zu stellen. Das „Dach“ und der „Boden“ des Stammstückes muss wetterfest versiegelt werden.**

Maßnahmen im Plangebiet (nicht vorgezogen)

Um den Blühaspekt und damit das Insektenreichtum als Nahrungsgrundlage für Fledermäuse im Plangebiet zu optimieren, werden Dachbegrünungen, Begrünungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie begrünte Böschungsbereiche (umlaufend und zwischen den Gewerbebetrieben) festgesetzt.

Außerdem sollte ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept vorgenommen werden, um Auswirkungen auf lichtscheue Arten und Lichtimmissionen auf umliegenden Flächen möglichst gering zu halten. So gelten insbesondere die Arten der Gattung *Myotis* sowie das Braune Langohr als lichtempfindlich. Daher sollten Maßnahmen zur Reduktion der Lichtimmissionen bei der Projektgestaltung berücksichtigt werden (Reduktion der Beleuchtung auf das notwendige Maß, Beleuchtungsrichtung von oben nach unten, Vermeidung von Streulicht, keine nächtlichen Arbeiten im Zuge der Baumaßnahmen). Durch die Beleuchtung kann sich zudem eine attraktive Wirkung auf Insekten ergeben, die dazu führt, dass größere Mengen an Insekten aus der Umgebung angezogen werden und infolgedessen eine geringere Fortpflanzungsrate aufweisen bzw. an den Lampen verenden. Um in der Summationswirkung negative Auswirkungen auf diese Artengruppe als Nahrungsgrundlage für Fledermäuse zu vermeiden, sind für Straßenbeleuchtung und Außenbeleuchtung insektenfreundliche, warmweiße LED-Lampen zu verwenden.

Vorgezogene, externe Ausgleichsmaßnahmen

Grundlage für die Konzeptionierung von geeigneten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bildet der Leitfaden **„Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -“ des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021).**

Für die nachgewiesenen Fledermausarten liegt die Betroffenheit von Höhlenbäumen als potenzielle Quartiere vor, so dass es erforderlich geeigneten Ersatz im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet zu schaffen, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind. Die Maßnahmenanforderungen leiten sich aus dem benannten Methodenhandbuch ab.

Ausgleich potenziell verloren gehender Quartiere (gemeinsame Betrachtung aller Arten)

Im Plangebiet wurden 20 Höhlenbäume aufgenommen, die alle von der Planung betroffen sind.

Der Leitfaden gibt folgende mögliche Maßnahmen vor:

1) Installation von Fledermauskästen, dauerwaldartige Nutzung des Kastenstandortes

- Für die Maßnahmendurchführung wird ein Wald ausgewählt, der ausreichend Entwicklungspotenzial hat, um mittel- bis langfristig auch Qualitäten als Quartierwald mit dem entsprechenden natürlichen Höhlenpotenzial zu entwickeln. Am günstigsten sind Standorte in der Nähe von Gewässern, in den Talauen.
- Als Maßnahmenstandort eignen sich vorrangig geschlossene Wälder bzw. Waldinseln ab einer Größe von mind. 3-5 ha.

- Die Standortverhältnisse müssen sich an den Verhältnissen der verloren gegangenen Quartiere orientieren (Struktur, Belaubungsgrad, Alter des Bestandes etc.). Bevorzugt werden lichte Wälder oder aufgelichtete Standorte (ggf. Windwurfflächen) in älteren Wäldern, die ausreichend Entwicklungspotenzial haben, um mittel- bis langfristig auch Qualitäten als Quartierwald mit dem entsprechenden natürlichen Höhlenpotenzial zu entwickeln. Keine Ausbringung von Kästen in dichten Beständen.
- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Auf günstige An- und Abflugflugmöglichkeiten ist zu achten (Freiheit von hineinragenden Ästen).
- Orientierungswerte pro Quartierverlust: pro Verlust eines (pot.) Quartiers hat sich in der Praxis ein Ersatz durch 10 Fledermauskästen etabliert. Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen die genannten Orientierungswerte unter dem Aspekt geringerer Lebensdauer und - thermischer und im Hinblick auf Parasitenbefall - eingeschränkter Funktionalität gegenüber natürlichen Baumhöhlen.
- Die Kastenauswahl ist auf die zu ersetzende Quartiernutzung (Wochenstube, Paarungs-, Zwischen- und Winterquartier) abzustellen.
- Fledermauskästen werden regelmäßig angenommen; belegt in der Literatur sind folgende Kastentypen: Fledermaushöhle 2 F und 2FN und Großraumhöhle 2FS sowie Vogelkästen z. B. 3SV - Fa. Schwegler, Fledermaushöhle FLH - Fa. Hasselfeldt, Koloniekasten - Fa. Strobel.
- Dickwandige Winterschlafkästen werden als Winterquartiere genutzt.
- Um ein wirksames Quartierangebot zu realisieren sind 10 bis 15 Kästen pro Hektar in Gruppen zu je 10 Stk. in einem Radius von < 2500m um das bestehende Vorkommen bzw. im Aktionsraum der Kolonie auf den geeigneten Flächen anzubringen.
- Jede Kastengruppe soll mehrere Modelle beinhalten.
- Das Anbringen der Kästen soll in unterschiedlichen Höhen (> 3-4 m als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand / im Bestand) erfolgen.
- Kasten tragende Bäume sind dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. (Vgl. Maßnahme 2).
- In einer Pufferzone von 100 m um die Kastengruppe muss der Waldbestand mindestens dauerwaldartig bewirtschaftet oder anderweitig (z. B. durch Nutzungsaufgabe) störungsarm gestellt werden. (Vgl. Maßnahme 2).
- Der Nutzungsverzicht / die Erhöhung des Erntealters ist im Regelfall zusammen mit der Totholzförderung durchzuführen.
- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.

## 2) Entwicklung / Förderung von Baumquartieren

- Entwicklung / Förderung von Höhlenbäumen durch Nutzungsverzicht / waldbauliche Maßnahmen.
- Nutzungsverzicht ausgewählter Einzelbäume (insbesondere vorgeschädigter Bäume, z. B. durch Blitzschlag auf Kuppen, durch Wind- und Schneebruch), ab BHD>30cm, 10 Bäume / ha, wobei nicht nur Einzelbäume, sondern eher größere Flächen zur Anlage eines Pufferbereiches um die Einzelbäume, aus der Nutzung genommen werden sollen.
- **Nutzungsaufgabe und / oder Förderung von Totholz, Nutzungsverzicht als „Altholzinseln“.**

- **Erhöhung des Erntealters von Waldbeständen  $\geq 180$  Jahre für Buchen-,  $\geq 250$  Jahre für Eichen** (> 120 Jahre für Nadelwälder).
- Aktive Förderung von Totholz (Ringeln von Bäumen, Kronenabschuss).

Regelmäßige Pflegemaßnahmen (Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung): Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Die Maßnahmen sind eindeutig und individuell zu markieren (aus der Nutzung genommene Bäume / Bäume an denen Kästen angebracht werden).

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: **Wirksam innerhalb von im Allgemeinen  $\leq 2$  Jahren (1-5 Jahre).**

Fazit baumhöhlenbewohnende Fledermausarten: Die Summe zu installierender Kästen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und ein Verhältnis von 1 Kasten je verloren gehender Baumhöhle festgelegt. In Summe sind das rund 30 Kästen. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung werden die Höhlenbäume vor einer Fällung auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollte bei den Kontrollen ein Quartiernachweis durch anwesende Fledermäuse oder Rückstände, wie Kotspuren erfolgen, sind je verloren gehendem aktuellen / ehemaligen Quartier weitere 10 Kästen als Ausgleich zu installieren. Die Kästen sind in geeigneten Waldbereichen aufzuhängen und ein Nutzungsverzicht um die Kastenstandorte, zur Förderung natürlicher Baumhöhlen, sicherzustellen.

## 5. Monitoring und Risikomanagement

**Gemäß „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“** des MKULNV NRW (2015) müssen die aufgeführten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein und für die Dauer der Vorhabenswirkungen durchgehend wirksam bleiben. Das **Wort „vorgezogen“ macht deutlich, dass in der Regel ein entsprechender zeitlicher Vorlauf zum Eingriff vorzusehen** ist.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kann als wirksam bezeichnet werden (LANA 2009), wenn:

- die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatelementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat und
- die betreffende Art die Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit durch Referenzbeispiele oder fachgutachterliches Votum attestiert werden kann.

In den zitierten Leitfäden werden die rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Im Zusammenhang mit der Maßnahmenkonzeption ist ggf. ein Risikomanagement und Monitoring vorzusehen, wenn Prognoseunsicherheiten über die Eignung oder Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bestehen. Dies gilt beispielsweise für Maßnahmen oder Arten, die nicht im NRW Leitfaden bearbeitet wurden oder für solche Maßnahmen, denen im Leitfaden keine hohe Prognosesicherheit attestiert wird. Im Zuge des Risikomanagements ist unter Berücksichtigung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse der fachgutachterliche Nachweis zu führen, dass ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausgeschlossen ist. Ein Monitoring dient der systematischen Überwachung von Vorgängen und Prozessen. Die Überwachung gestattet es, bei einem unerwünschten Verlauf steuernd eingreifen zu können. Auf die Anforderungen einer Artenschutzprüfung übertragen, lässt sich das Monitoring als ein Instrument des Risikomanagements verstehen, mit dem die Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes überwacht wird. Auf Fehlentwicklungen wird ggf. durch geeignete Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen begegnet.

In dem Maßnahmenleitfaden werden bei jeder Art und Maßnahme Angaben zur zeitlichen Dauer bis zu Wirksamkeit, den Aspekten der Prognosesicherheit, dem Risikomanagement / Monitoring sowie einem Fazit zur Eignung gegeben. Die Bewertung der Eignung ist ausschlaggebend, ob die Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet ist.

**Eine „sehr hohe“ Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme besteht, wenn kurzfristige Wirksamkeit und gute Belege/Plausibilität bestätigt sind. Bei als „hoch“ bewerteten Maßnahmen bestehen noch Kenntnislücken zur Ökologie der Art oder die Belege zur Wirksamkeit der Maßnahme beruhen überwiegend auf Experteneinschätzungen. Dann wird auch bei kurzfristiger Entwicklungsdauer keine „sehr hohe“ Eignung erreicht. Mit „hoch“ bewertete Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet, müssen aber je nach Fall durch ein Risikomanagement mit weiteren Nachweisen untersetzt werden. Maßnahmen mit „mittlerer“ Eignung können in Einzelfällen in Erwägung gezogen werden. Maßnahmen mit „geringer“ oder „keiner Eignung“ sind nicht zu verwenden (MULNV & FÖA 2021).**

Um die Anforderungen an das Monitoring zu definieren, wird in der nachfolgenden Tabelle ein Überblick über diese Bewertungskriterien bei den durch das Vorhaben betroffenen Arten und möglichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gegeben.

Tabelle 9: Maßnahmen, Wirksamkeit und Monitoring

Art	Maßnahme	Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit	Risikomanagement / Monitoring	Bewertung Eignung
Baumpieper	1 Auflichtung Wald	bis zu 2 Jahre	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten erforderlich	hoch
	2 Neuanlage Baumhecken	Besiedlung ab dem 2. Jahr; Eignung im Regelfall 5 - 10 Jahre	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten erforderlich	mittel
	3 Entwicklung Krautschicht	innerhalb von bis zu 2 (5) Jahren	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten erforderlich	hoch
Neuntöter	1 Anlage Nisthabitate	innerhalb von 2 Jahren bei Verwendung hoher Pflanzqualität sonst nach ca. (5-) 10 Jahren bei geringer Pflanzqualität	Populationsbezogen bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten erforderlich	hoch
	1 Anlage Gestrüppwälder (Kombi mit 1)	sofort bzw. nächste Brutperiode temporäre Maßnahme	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei allen Vorkommen erforderlich	gering
Raubwürger	Kein Maßnahmenleitfaden in NRW	k. A.	k. A. deshalb Populationsbezogen erforderlich	k. A.
	1 Auflichten Gehölzbestände	bis zu 2 Jahre	Notwendigkeit im Einzelfall festzulegen	hoch
	2 Entwicklung Extensivgrünland	bis zu 2 Jahre bei günstigen Bedingungen bis zu 5 Jahre bei Neuanlage o. Ausmagerung	Notwendigkeit im Einzelfall festzulegen	hoch

Art	Maßnahme	Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit	Risikomanagement / Monitoring	Bewertung Eignung
	3 Entwicklung Kleinstrukturen (Kombi mit 1 und 2)	Gehölze innerhalb von bis zu 10 Jahren Steinhaufen bis zu 2 Jahre	Notwendigkeit im Einzelfall festzulegen	hoch
Star	1 Anlage Nisthilfen	sofort bzw. nächste Brutperiode	nicht erforderlich	sehr hoch
Waldschnepfe	1 Strukturierung Waldbestände	Auflichtung sofort Wiedervernässung mit > 2 Jahren Vorlaufzeit	Maßnahmenbezogen erforderlich	mittel
	2 Entwicklung feuchter Wälder	mit > 2 Jahren Vorlaufzeit	Maßnahmenbezogen erforderlich	mittel
Fledermäuse	1 Fledermauskästen (Kombi mit 2)	innerhalb von 1 - 5 Jahren	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei allen Vorkommen erforderlich	hoch
	2 Förderung Baumquartiere	Nutzungsverzicht geschädigter Bäume: kurzfristig Aktive Förderung Totholz: mittel- bis langfristig/unbekannt Nutzungsaufgabe zur Förderung Totholz: unbekannt Erhöhung Erntealter: langfristig	Maßnahmenbezogen erforderlich Populationsbezogen bei allen Vorkommen erforderlich	Hoch in Kombi mit 1

Wie der Tabelle entnommen werden kann, wird bei den meisten Arten und Maßnahmen angegeben, dass ein maßnahmenbezogenes Monitoring erforderlich ist. Das heißt, dass der Nachweis zu erbringen ist, dass die Maßnahme die Lebensraumfunktion der Lebensstätte für die Zielart erfüllt. Es ist zu dokumentieren, dass auf den Maßnahmenflächen Habitate entstanden sind, die in Qualität und Menge die Lebensraum-Potenziale wieder bereitstellen, welche durch den Eingriff entzogen wurden.

Bei manchen Arten und Maßnahmen wird ein populationsbezogenes Monitoring erforderlich (z. B. Raubwürger). Neben dem oben aufgeführten Funktionsnachweis der hergerichteten Maßnahme ist darüber hinaus ein sogenannter Stabilitätsnachweis zu führen. Nachzuweisen ist, dass die Zielart die Maßnahmenfläche mindestens zweimal angenommen hat bzw. vorgekommen ist.

Beide Nachweise sind vor dem Eingriff zu erbringen.

Das geplante Kompensationskonzept ist um ein Monitoringkonzept für die Arten und Maßnahmen zu ergänzen. Die Ergebnisse des Monitorings sind entsprechend den Vorgaben des Leitfadens in Protokollbögen zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde zur Abstimmung vorzulegen.

## 6. Fazit / Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Stadt Halver plant die Erweiterung eines Gewerbegebietes im östlichen Stadtbereich. Hierfür ist die Aufstellung **des Bebauungsplanes Nr. 54 „Leifersberge“ sowie die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halver** geplant. Bei der Fläche handelt es sich um einen Großteils gerodeten Borkenkäferwald. Die Erschließung erfolgt über das westlich angrenzende Gewerbegebiet in Verlängerung der Oststraße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 14,64 ha.

Rechtliche Vorgabe in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben ist die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung. In diesem Zusammenhang wurde das Büro UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND beauftragt, die vorliegende Artenschutzprüfung der Stufen I (Vorprüfung) und II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) durchzuführen. Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Um die Habitataignung der betroffenen Flächen beurteilen zu können, hat am 12.06.2022 eine Ortsbegehung des Plangebietes stattgefunden. Da die Stufe I zu dem Ergebnis gekommen ist, dass Vorkommen planungsrelevanter Arten und eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (August 2022), wurde das Projekt fortgeführt und eine Artenschutzprüfung der Stufe II sowie faunistische Kartierungen erforderlich.

Das Plangebiet wird von Westen in Richtung Nordosten in Verlängerung der Oststraße von einem Forstweg durchzogen. Der Forstweg verläuft auf der Kuppe des Leifersberg während das Plangebiet zu beiden Seiten in Richtung Norden und Süden abfällt und somit in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt. Im Westen der südlichen Teilfläche umfasst das Plangebiet eine ehemals bebaute Brachfläche sowie weiter südlich ein Waldstück. Sowohl auf der Brachfläche als auch entlang des Forstweges im Zentrum des Plangebietes befindet sich Jungwuchs von Birke, Eberesche, Weide und Bergahorn. Das südliche Waldstück ist geprägt von Eiche, Kirsche, Eberesche, Birke und anderer Arten. Östlich der Brachfläche befindet sich eine Baumreihe aus Lärchen, die sich auch im nördlichen Bereich fortsetzt. Der östliche Bereich der Teilfläche Süd umfasst überwiegend eine offene Kahlschlagfläche, die durch Baumstümpfe und vereinzelte Stämme des ehemaligen Fichtenbewuchses gekennzeichnet ist. Zentral verläuft außerdem eine Baumreihe bestehend aus Lärchen und Buchen mit Stammdurchmessern um ca. 40 cm. Ebenso wird der Forstweg abschnittsweise von einer Baumreihe aus Lärchen gesäumt. Des Weiteren befindet sich im zentralen Bereich der Teilfläche, in der Nähe des Forstweges, ein Totholzbaum mit Spechthöhlungen.

Der nördliche Teil des Plangebietes lässt sich aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen in einen westlichen, einen zentralen und einen östlichen Abschnitt unterteilen. Der Westen umfasst einen Teil einer offenen Wiesenfläche, eine Fläche mit Fichtenbewuchs, einen Buchenwald sowie eine Weihnachtsbaumkultur mit angrenzender Kahlschlagfläche. Das Zentrum der nördlichen Teilfläche umfasst eine größere Kahlschlagfläche mit Einzelgehölzen, sowie Lärchenwaldparzellen unterschiedlichen Alters (Stangenholz sowie geringes bis mittleres Baumholz). Die Lärchenwaldbestände sind zusätzlich durch Birken und Buchen geprägt. In diesem Bereich befinden sich außerdem zwei Totholz bäume mit insgesamt ca. 9 Spechthöhlungen. Im Osten der nördlichen Teilfläche liegt ein größeres, zusammenhängendes Waldstück bestehend aus Buchen, Eichen sowie Lärchen. Die älteren Lärchen sind zum Teil bereits abgestorben. Eine kleinere Fläche nördlich des Forstweges wurde bereits geräumt, so dass hier ein Kahlschlag mit entsprechendem Ruderalaufwuchs vorliegt.

Die Planung sieht den Neubau von Gewerbeflächen im Plangebiet als Erweiterung des im Westen angrenzenden Gewerbegebietes vor. Die Zuwegung soll über eine Verlängerung der Oststraße im Bereich des jetzigen Forstweges erfolgen. Im Rahmen der Planung ist davon auszugehen, dass eine Entfernung aller im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen sowie ein Verlust der offenen Wiesen- und Kahlschlagflächen erforderlich ist und es zu einer umfangreichen Versiegelung des Bodens und Bebauung innerhalb des Plangebietes kommen wird. Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ist der Verlust der Gehölz- und Gebüschstrukturen und somit auch der Höhlenbäume sowie der Verlust der Frei- und Kahlschlagflächen durch den Neubau des

Gewerbegebietes und die ggf. davon ausgehenden Störungen auf umliegende Bereiche von besonderer Bedeutung.

Zusammenfassend kam die Artenschutzprüfung Stufe I zu dem Ergebnis, dass Vorkommen und Betroffenheiten der Fledermäuse, der Haselmaus und der Avifauna im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden konnten, so dass Kartierungen der Artengruppen und eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung der Artenschutzprüfung Stufe II empfohlen wurden.

Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung der Stufe II) erfolgt für die kartierten planungsrelevanten Arten. In die Beurteilung, ob gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG Verbotstatbestände erfüllt werden, sind Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit einbezogen. Zur Klärung des vorhandenen Artenspektrums und der Habitatfunktion des Plangebietes für planungsrelevante Arten erfolgten von Januar bis Oktober 2023 faunistische Bestandserfassungen von Avifauna, Fledermäusen, Amphibien und der Haselmaus im Untersuchungsraum.

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 36 Vogelarten nachgewiesen, von denen 32 im Untersuchungsraum brüten. Von den nachgewiesenen Arten sind neun planungsrelevant: Baumpieper, Graureiher, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan, Star, Waldkauz und Waldschnepfe. Von diesen brüten die Arten Baumpieper, Neuntöter, Raubwürger und Star innerhalb des Untersuchungsraumes. Hinsichtlich der Waldschnepfe kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Erfassungen konnten keine planungsrelevanten Amphibienarten nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich der Fischteiche wurden zwei Individuen der Erdkröte (*Bufo bufo*) gesichtet. Hinsichtlich der Haselmaus konnten im Zuge der Kontrollen keine besetzten Nisttubes oder -kästen festgestellt werden. Ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum kann somit ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden folgende Fledermausarten bzw. Gattungen im Untersuchungsraum nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sowie Individuen der Gattung *Myotis*. Die Detektorerfassungen ergeben eine, je nach Art, geringe bis hohe Fledermausaktivität im Untersuchungsraum. Die Zwergfledermaus war an jedem Termin mit zwischen 20 und 40 Individuen im Gebiet vertreten und somit die am Häufigsten vertretene Art. Die Gattung *Myotis* wurde mit insgesamt 20 Individuen jagend im nordöstlichen Laubwald erfasst. Die Flughautfledermaus jagte mit insgesamt sechs Individuen entlang der Strukturen und der Abendsegler wurde dreimal jagend über der Kuppe erfasst. Im Zuge der Horchboxenerfassungen (HB) wurden folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsraum nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und weitere Individuen der Gattung *Myotis*.

Für die erfassten planungsrelevanten Vogelarten und Fledermausarten werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Zusammengefasst wurden folgende Maßnahmen bei der Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berücksichtigt:

- Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Gebüsch, Brachen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.
- Alle Vogelarten (planungsrelevant, wie nicht planungsrelevant) können bezüglich Vogelschlags an Glasflächen betroffen sein. Bei Realisierung von Glasfassaden / größeren Glaselementen sind zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben aktuelle Leitfäden und Veröffentlichungen zu diesem Thema in den Architektenentwürfen zu berücksichtigen. Allen Veröffentlichungen gemeinsam ist, dass

eine Kollision von Vögeln an Glasflächen durch geeignete Markierungen, Folien, Blenden, etc. vermieden wird.

- Grundlage für die Konzeptionierung von geeigneten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bildet der **Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -“ des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021)**.
- Für die Arten Baumpieper, Neuntöter, Raubwürger, Star und Waldschnepfe liegt die Betroffenheit von Bruthabitaten vor, so dass es erforderlich geeignete Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet zu schaffen, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind. Die Maßnahmenanforderungen leiten sich aus dem benannten Methodenhandbuch ab.
- In Bezug auf die potenzielle Nutzung von Baumhöhlungen als Fledermausquartier, können Tötungen im Falle von Fällarbeiten über eine vorherige Prüfung auf Fledermausbesatz vermieden werden. Bei unzugänglichem Gelände kann der Einsatz von Baumkletterern erforderlich werden. Sofern keine Tiere entdeckt werden, steht einer Fällung aus Artenschutzsicht nichts entgegen.
- Bei einem festgestellten Besatz des Höhlenbaumes durch Fledermäuse muss gewartet werden, bis die Tiere das Quartier von selbst verlassen haben. Im Falle eines Quartierfundes hat es sich als sinnvoll erwiesen den Teil des Stammes mit der Höhle komplett herauszuschneiden und im direkten räumlichen **Umfeld aufzuhängen um den Fledermäusen das Quartier weiterhin zur Verfügung zu stellen. Das „Dach“ und der „Boden“ des Stammstückes muss wetterfest versiegelt werden.**
- Um den Blühaspekt und damit das Insektenreichtum als Nahrungsgrundlage für Fledermäuse im Plangebiet zu optimieren, werden Dachbegrünungen, Begrünungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie begrünte Böschungsbereiche (umlaufend und zwischen den Gewerbebetrieben) festgesetzt.
- Außerdem sollte ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept vorgenommen werden, um Auswirkungen auf lichtscheue Arten und Lichtimmissionen auf umliegenden Flächen möglichst gering zu halten. Daher sollten Maßnahmen zur Reduktion der Lichtimmissionen bei der Projektgestaltung berücksichtigt werden (Reduktion der Beleuchtung auf das notwendige Maß, Beleuchtungsrichtung von oben nach unten, Vermeidung von Streulicht, keine nächtlichen Arbeiten im Zuge der Baumaßnahmen). Um in der Summationswirkung negative Auswirkungen auf diese Artengruppe als Nahrungsgrundlage für Fledermäuse zu vermeiden, sind für Straßenbeleuchtung und Außenbeleuchtung insektenfreundliche, warmweiße LED-Lampen zu verwenden.
- Für die nachgewiesenen Fledermausarten liegt die Betroffenheit von Höhlenbäumen als potenzielle Quartiere vor, so dass es erforderlich geeigneten Ersatz im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet zu schaffen, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind. Die Maßnahmenanforderungen leiten sich aus dem benannten Methodenhandbuch ab.

Insgesamt kommt die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 4) artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben für die Artengruppen der Avifauna und Fledermäuse ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich und es steht einer Zulassung des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts im Wege. Hinsichtlich der Amphibien und Haselmaus, konnte keine Habitatnutzung im Plangebiet nachgewiesen werden, so dass auch bezüglich dieser Arten eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausgeschlossen wird.

Das geplante Kompensationskonzept ist um ein Monitoringkonzept für die Arten und Maßnahmen zu ergänzen. Die Ergebnisse des Monitorings sind entsprechend den Vorgaben des Leitfadens in Protokollbögen zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde zur Abstimmung vorzulegen.

## 7. Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien, Normen

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 geändert worden ist.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL) - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Fachliteratur und Projektbezogene Literatur

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2006 - Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des **Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“**.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) 2004 - Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, Bearbeiter: Petersen, B.; Ellwanger, G.; Bless, R.; Boye, P.; Schröder, E.; Ssymank, A.; aus der Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (HRSG.) 2010 - **Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“**, bearbeitet durch das Kieler Institut für Landschaftsökologie.

BAUER, H.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (HRSG.) 2012 - Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, unter Mitarbeit von Baumann, S.; Barthel, P. H.; Berhold, P.; Helbig, A. J.; Hoi, H.; Knaus, P.; Ley, H.-W.; Nipkow, M.; Purschke, C.; Sproll, A.; einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage 2005, AULA-Verlag Wiebelsheim.

LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & HORMANN, M. 2014 - Artenhilfskonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. – Hungen. 142 S. + Anhang.

LANDESBETRIEB MOBILITÄT (LBM) RHEINLAND-PFALZ 2021 - Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz; Bearbeiter FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, N. Böhm, U. Jahns-Lüttmann, J. Lüttmann, J. Kuch, M. Klußmann, K. Mildenerger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2007 (MUNLV) - Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2010 (MWEBWV, MKULNV) - Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Handlungsempfehlung vom 22.12.2010.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2010 (MKULNV) - Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2013 (MKULNV) - **Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.**

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2015 (MKULNV) - Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2016 (MKULNV) - 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), Runderlass vom 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2021 (MKULNV) - **Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -“. Aktualisierung 2021. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.**

#### Internetseiten

BFN 2022 / 2023 - Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>), Datenabfrage am 30.05.2022.

LANUV 2022 / 2023 - Fachinformationssystem (FIS) und @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz mit Angaben über Schutzgebiete, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen, und Fundortkataster planungsrelevanter Arten, etc. (<http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>), Datenabfrage am 30.05.2022.

LWL 2022 / 2023 - Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (Onlineausgabe) des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe mit Angaben zur Art, zu Nachweisen, Rote Liste zu den heimischen Säugetierarten in NRW (<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/index.php?cat=home>), Datenabfrage am 31.05.2022.

NWO 2022 / 2023 - Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens (Onlineausgabe) der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft und des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) mit Angaben zu Verbreitung, Lebensraum, Bestandsentwicklung, Gefährdung / Schutz und Kennzahlen zu 194 Brutvogelarten in NRW (<http://atlas.nw-ornithologen.de/index.php>), Datenabfrage am 30.05.2022.

TIM-ONLINE 2022 / 2023 - Topographisches Informationsmanagement Nordrhein-Westfalen, des Landes NRW (<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html>), Datenabfrage am 30.05.2022.

## 8. Anhang

### Anhang 1:

- A.) Antragsteller (Angaben zum Plan / Vorhaben)
- B.) Antragsteller (**Anlage „Art-für-Art-Protokoll“**)

### Anhang 2:

- Maßnahmenblatt des hessischen Artenhilfskonzeptes für den Raubwürger

# Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

## A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

### Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Bebauungsplan Nr. 54 „Leifersberge“ und 25. FNP-Änderung in Halver

Plan-/Vorhabenträger (Name): Stadt Halver Antragstellung (Datum): 30.10.2023

Die Stadt Halver plant die Erweiterung eines Gewerbegebietes im östlichen Stadtbereich. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Leifersberge“ sowie die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halver geplant. Bei der Fläche handelt es sich um einen Großteils gerodeten Borkenkäferwald. Die Erschließung erfolgt über das westlich angrenzende Gewerbegebiet in Verlängerung der Oststraße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 14,64 ha.

### Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?  ja  nein

### Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

#### Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?  ja  nein

#### Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (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). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gimpel, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kanadagans, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp und Erdkröte.

### Stufe III: Ausnahmeverfahren

#### Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Begründung warum diese dem Artenschutzinteresse im Rang vorgehen; ggf. Darlegung warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.

Kurze Darstellung der geprüften Alternativen, und Bewertung bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.

### Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

**Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:**

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

**Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:**

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

### Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

**Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:**

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Baumpieper (Anthus trivialis)</b>														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table>	V	2	<b>Messtischblatt</b> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>4711/Q3 4811/Q1</td></tr></table>	4711/Q3 4811/Q1									
V														
2														
4711/Q3 4811/Q1														
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td><span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün</td><td style="padding-left: 20px;">günstig</td></tr> <tr><td><span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb</td><td style="padding-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot</td><td style="padding-left: 20px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün	günstig	<span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb	ungünstig / unzureichend	<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig / gut <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig / mittel-schlecht							
<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün	günstig													
<span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb	ungünstig / unzureichend													
<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Vorkommen: Der Baumpieper wurde am 14. April, 05. Mai und 03. Juni 2023 singend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es wird von zwei Brutpaaren ausgegangen.</p> <p>Betroffenheit: Potenzielle Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern sowie eine Inanspruchnahme von Lebensräumen durch die Planung.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.</p> <p>Zum Ausgleich des Habitatverlustes ist die Schaffung geeigneter Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet erforderlich, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input style="width: 100%;" type="text"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> Nordrhein-Westfalen <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<b>Messtischblatt</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün                    günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb                    ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> rot                    ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A                    günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B                    günstig / gut <input type="checkbox"/> C                    ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</span>		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</span>		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</span>		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</span>		

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Mäusebussard (Buteo buteo)</b>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	<b>Messtischblatt</b> 4711/Q3 4811/Q1
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Vorkommen: Der Mäusebussard wurde am 16. März 2023 und am 09. Juli 2023 über dem Untersuchungsgebiet kreisend beobachtet.  Betroffenheit: keine		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Keine Maßnahmen erforderlich.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Neuntöter (Lanius collurio)</b>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland * Nordrhein-Westfalen V	<b>Messtischblatt</b> 4711/Q3 4811/Q1
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Vorkommen: Es wurde am 14. April, 03. Juni und 09. Juli 2023 jeweils zwei Neuntöterpaare im Untersuchungsgebiet beobachtet. Auch haben die Männchen gerufen. Am 09. Juli 2023 gelang zudem die Beobachtung eines Jungvogels.  Betroffenheit: Potenzielle Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern sowie eine Inanspruchnahme von Lebensräumen durch die Planung.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.  Zum Ausgleich des Habitatverlustes ist die Schaffung geeigneter Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet erforderlich, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Raubwürger (Lanius excubitor)</b>														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table>	1	1	<b>Messtischblatt</b>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>4711/Q3 4811/Q1</td></tr> </table>	4711/Q3 4811/Q1									
1														
1														
4711/Q3 4811/Q1														
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig / gut <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Vorkommen: Der Raubwürger wurde am 16. März und 05. Mai 2023 rufend erfasst. Am 09. Juli 2023 gelang eine Paarbeobachtung. Ein Brutrevier befindet sich im Osten des Plangebietes.</p> <p>Betroffenheit: Potenzielle Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern sowie eine Inanspruchnahme von Lebensräumen durch die Planung.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.</p> <p>Zum Ausgleich des Habitatverlustes ist die Schaffung geeigneter Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet erforderlich, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;">           1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">           2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?         </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">           3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?         </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">           4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?         </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).



### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Star (Sturnus vulgaris)</b>								
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>								
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3	3	<b>Messtischblatt</b> <table border="1"><tr><td>4711/Q3 4811/Q1</td></tr></table>	4711/Q3 4811/Q1			
3								
3								
4711/Q3 4811/Q1								
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig							
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend							
<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht							
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Vorkommen: Der Star wurde am 16. März, 14. April und 05. Mai 2023 singend erfasst. Ein Brutrevier befindet sich im Waldbestand im Nordosten des Plangebietes.  Betroffenheit: Potenzielle Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern sowie eine Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume durch die Rodung								
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>								
Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.  Zum Ausgleich des potenziellen Habitatverlustes ist die Anbringung von artspezifischen Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang vorzunehmen.								
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).



### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Waldschnepfe (Scolopax rusticola)</b>								
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art								
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	<b>Messtischblatt</b> <table border="1"><tr><td>4711/Q3 4811/Q1</td></tr></table>	4711/Q3 4811/Q1			
V								
3								
4711/Q3 4811/Q1								
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="0"><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig							
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend							
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht							
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Vorkommen: Am 01. Juni 2023 wurde im Zuge der Fledermauserfassungen der Balzflug einer Waldschnepfe im Bereich der Quelle beobachtet. Ein Brutvorkommen in den noch bestehenden Laubwaldinseln kann nicht ausgeschlossen werden.  Betroffenheit: Potenzielle Tötungen durch eine Zerstörung besetzter Nester mit Jungtieren oder Eiern sowie eine Inanspruchnahme von Lebensräumen durch die Planung.								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.  Zum Ausgleich des Habitatverlustes ist die Schaffung geeigneter Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet erforderlich, um den Arten einen Ausweichlebensraum anzubieten. Wichtig ist, dass die Maßnahmen vorgezogen zum eigentlichen Eingriff umgesetzt werden müssen und wirksam sind.								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

## B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten</span>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span> Nordrhein-Westfalen <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span>	<b>Messtischblatt</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">4711/Q3 4811/Q1</div>
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></div> <span>grün</span> </div> <span>günstig</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> <span>gelb</span> </div> <span>ungünstig / unzureichend</span>		

rot

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

# Biodiversitätsstrategie Hessen



## Maßnahmenblatt Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Versionsdatum: 13.08.2015)

"Als Beitrag für den Aktionsplan zur Erreichung von Ziel 1 der Hessischen Biodiversitätsstrategie „Die Verschlechterung der relevanten NATURA 2000- Lebensräume und -Arten wird gestoppt und eine Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht“, wurde im Auftrag der Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland 2014 ein Artenhilfskonzept (AHK) erstellt." Daraus leitet sich folgendes Maßnahmenblatt ab:

### Situationsanalyse:

Der Raubwürger ist eine europäische Vogelart gemäß Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL). In Deutschland zählt er zu den „besonders geschützten“ Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Der Raubwürger wird darüber hinaus, zu den regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gezählt (Artikel 4 Abs. 2 EU-VSRL), obwohl er kein „echter“ Zugvogel ist. Geeignete Schutzmaßnahmen im Sinne der VSRL sind für ihn dennoch umzusetzen.

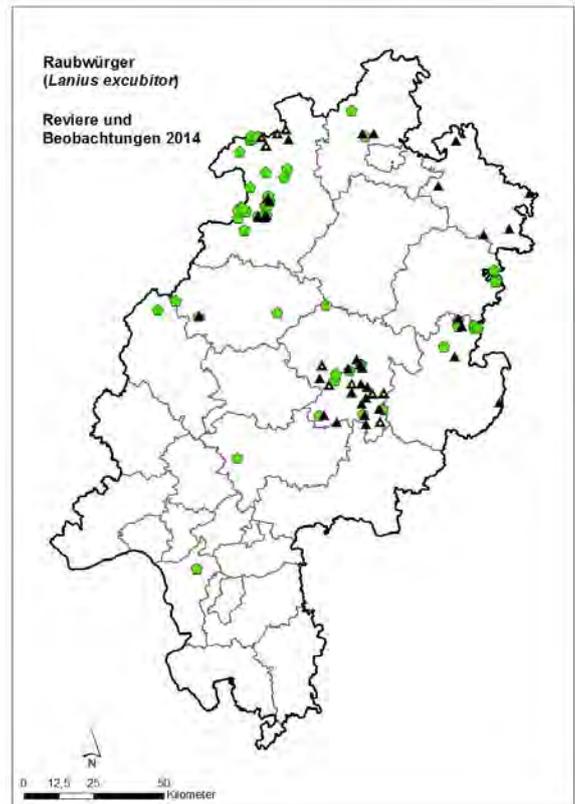
Auf Bundesebene gilt die Art, mit einem Gesamtbestand von 2.100 bis 3.200 Revieren, als stark gefährdet (SÜDBECK et al. 2007, DDA & STIFTUNG VOGELMONITORING 2014), als ziehende Art wird der Raubwürger in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands ebenso in Kategorie 2 "stark gefährdet" geführt (HÜPPOP et al. 2013).

Der Raubwürger gilt nach der aktuellen Roten Liste Hessens (VSW & HGON 2014) als "vom Aussterben bedroht", der Erhaltungszustand ist in allen Parametern als "ungünstig-schlecht" bewertet (VSW 2014).

Letzter Verbreitungsschwerpunkt des Raubwürgers ist der LK Vogelsberg mit seinem gleichnamigen VSG. Besonders kritisch anzusehen ist, dass selbst in anderen EU-VSG keine „höheren“ Siedlungsdichten mehr erreicht werden. Grund dafür sind, sich weiterhin verschlechternde Lebensraumbedingung, auch in den aus naturschutzfachlicher Sicht als „letzte Rückzugsorte“ zu bewertenden Schutzgebieten.



Foto: links; Michael Radloff, rechts; Erich Greiner.



Synopse der potenziellen Brutreviere (schwarz) und Beobachtungen zur Brutzeit (grün) des Raubwürgers aus den Daten des AHK bzw. Monitoringprojekt.

### **Habitatansprüche:**

Der Raubwürger ist ein Brutvogel der halboffenen bis offenen Landschaften verschiedenster Ausprägung, die aus einem Wechsel von Einzelbüschen- und Bäumen sowie Gehölzgruppen bestehen. Die Holzgewächse sind unterschiedlich alt, verschieden groß und meist vergleichsweise niedrig, wobei sich innerhalb eines Revieres auch höhere Einzelbäume befinden können.

Die in strukturreichen Lebensräumen angesiedelten Reviere befinden sich überwiegend in übersichtlichem und störungsarmem Gelände, vorzugsweise in sonnenexponierter Lage. In Hessen hat sich der Raubwürger überwiegend auf Windwurfflächen zurückgezogen.

Die Anlage des Nestes erfolgt in hohen, möglichst dichten Büschen, die vorzugsweise mit Dornen bestückt sind, nicht selten werden aber auch Bäume angenommen.

Der Bruterfolg ist maßgeblich von der Nahrungsvorgängbarkeit abhängig; zentrale Rolle spielt eine kurze Vegetationsschicht auf dem Boden.

### **Vorkommen in Hessen:**

Die Verbreitungsschwerpunkte mit geringer Siedlungsdichte liegen in Nord- und Mittelhessen (Vogelsberg, Rhön, LK Waldeck-Frankenberg und Vorupland zu Nordrhein-Westfalen). Sonst sind nur noch vereinzelte Vorkommen vorhanden. Reviervverbände existieren nicht mehr. Südhessen ist gänzlich unbesiedelt. Auch der ehemals besiedelte Westerwald ist verlassen. Die Brutverbreitungsgrenze zieht sich mit saisonalen Schwankungen in etwa, über die Landkreise Marburg-Biedenkopf, Vogelsberg und Fulda, quer durch Oberhessen. Niedere Lagen werden folglich nicht mehr besiedelt. Demnach verläuft die südlichste Grenzlinie der Vorkommen naturräumlich z.B. entlang des Überganges vom Vogelsberg zur Wetterau.

### **Maßnahmenvorschläge:**

#### Grundlegendes

Die entscheidende Schutzmaßnahme ist die Sicherung bekannter und intakter Brutlebensräume. Hauptsächlich gilt es, in diesen eine Verbuschung des Offen- und Halboffenlandes zu verhindern und die Strukturvielfalt zu erhalten. Zudem ist eine kurzrasige Vegetation zu erhalten oder zu etablieren.

Um eine zielführende und erfolgreiche Maßnahmenumsetzung gewährleisten zu können, müssen folgende Grundvoraussetzungen innerhalb von Raubwürgerlebensräumen erfüllt sein:

- Extensive Bewirtschaftung/Nutzung!
- Kein Einsatz von Pestiziden/Bioziden, Mineraldünger und Gülle!
- Vorhandene Störungsarmut!
- Vermeidung von: Aufforstung, Grünlandumbruch, Entwässerungsmaßnahmen!

#### Erhalt und Pflege geeigneter Vegetationsstrukturen

Vielfältige, strukturell reich gegliederte Halboffen- und Offenlandschaften, die mit Einzelbüschen und Hecken durchsetzt sind, bilden eine Grundlage dafür, dass der Raubwürger ein Gebiet als potenzielles Bruthabitat ansieht. Weiterhin ist dafür eine kurze Vegetationsdeckschicht essenziell, damit der Raubwürger Zugriff auf seine Beute hat.



Foto: NABU Kreisverband, Vogelsberg

Struktureiche Halboffenlandschaft mit Einzelbüschen, höheren Warten und einer niedrigen Vegetation: ein Primärhabitat.

- Erhalt von Einzelbuschstrukturen (Aussparung von extensiv genutzten Kleinstflächen – Einzellobstbäume und Kleinhecken).
- Erhalt von Erd-Gras-Wegen; ggf. Rückbau von ehemals geteerten Wegetrassen.
- Auflockerung von zu dichten Hecken- und Buschbeständen oder Baumreihen.
- Vermeidung der Verbuschung.
- Ökologische Gehölzpflege (Förderung von Heckenstrukturen, Zurückdrängen von Baumstrukturen, Auf-den-Stock-Setzen, Untergliederung von geschlossenen Heckenzügen).

- Förderung von Pionierstadien in der Sukzession vom Offenland zum Wald (Erhalt dieser).
- Schonung von Verwilderungen der Gehölze (Ast-Verdichtungen, Hexenbesen, Übergipfelungen, mehrkronige Nadelbäume, schwachwüchsige Bäume, alte dornige Büsche).
- Nach Bedarf: Neu-Anpflanzung von Einzelbüschen, Kleinheckenpflanzen; Verteilung der Gehölze über die Fläche: möglichst verstreut, in Abständen von 30 bis 100 m.
- Dosierte Etablierung von Lesesteinhaufen oder Offenbodenbiotopen im näheren Umfeld von Ansitzwarten; an übersichtlichen Geländestellen, mit einer Abdeckung aus groben abgerundeten Steinen.
- Wiedervernässung sumpfiger/feuchter Bereiche.
- ggf. Nachahmung von traditionellen Bewirtschaftungsformen (ungleichzeitig, extensiv; Dreifelderwirtschaft).
- ggf. Exemplarische Wiederaufnahme der Waldweide in Gebieten, die sich dafür anbieten.
- Entbuschung und optimierende Pflege von Sekundärhabitaten wie z.B. Windwürfen.
- Entwicklung von Waldrandstrukturen (gestuft und Säumen).



Foto: Daniel Laux; Windwurf bei Rixfeld im Vogelsbergkreis

Folgende präventive Maßnahmen können sich positiv auf den Raubwürger und seinen Lebensraum auswirken:

- Vermeidung von harten Wirtschaftsgrenzen (Forstkultur, Agrarkultur, Intensiv-Grünland).

- Erhalt von Brachgebieten u. Ödland (Brachestreifen, Ackerrandkulturen).
- Erhalt von Übergangshabitaten (verwilderte Bereiche).
- Erhalt/Neuschaffung von Feldgehölzen und „Grüninseln“ innerhalb von Agrarflächen oder entlang deren Rändern als sogenannte Trittsteinbiotope.

Alle diese Maßnahmen dienen zum einen dem Erhalt vorhandener (Brut-)Habitate sowie ihrer Wiederherstellung, zum anderen wirken sie sich ebenso auch auf andere bedrohte Vogelarten (z.B. Braunkehlchen, Wiesenpieper) und weitere Begleitarten (z.B. Schmetterlinge, Reptilien, sonst. Insekten) positiv aus.

Überdies fördern sie gleichermaßen den Lebensraum von potenziellen Beutetieren des Raubwürgers (extensive Nutzung = höhere Pflanzenvielfalt = mehr Wirbellose = mehr Mäuse = intaktes Ökosystem).

#### Beweidung

Beweidungsmaßnahmen tragen grundsätzlich, in sanfter aber effektiver Art und Weise, zur Offenhaltung von Raubwürger-Habitaten bei. Potenzielle Störungen werden möglichst gering gehalten und eine Flächenpflege gleichzeitig gewährleistet. In den Wintermonaten sollte die Pflege von Büschen und Hecken ggf. unter Zuhilfenahme von Arbeitsgeräten erfolgen (u.a. für Entbuschung).

Auch für Winterreviere sind Beweidungsmaßnahmen durchzuführen, da diese Lebensräume ehemals besiedelte Brutgebiete darstellen können.



Foto: NABU; Kreisverband Vogelsberg

Die Nutztiere sind in einem schonenden Rhythmus über die Flächen zu führen, sodass die Strukturvielfalt erhalten bleibt und ein ungleichmäßiger Charakter des Lebensraumes weiterhin Bestand hat/erreicht wird. Ersatzweise hat eine (Mehrfach-) Streifenmahd zu erfolgen.

Hinsichtlich der Pflege der Flächen durch Beweidung gilt es weiterhin zu beachten:

- Beweidung von Raubwürgerlebensräumen durch vor allem Rinder oder auch Schafe, ggf. Pferde.
- Hierzu sind geeignete Rassen einzusetzen (Robustrassen verschiedener Nutztierarten; ggf. Förderung gefährdeter Rassen).
- Nach Bedarf: Einsatz von verbissfreudigen Rassen (z.B. Ziegen).
- Der Beweidung ist grundsätzlich Vorzug vor einer Flächenpflege durch Mahd zu geben.
- Während der Brutzeit ist eine möglichst geringe Besatzdichte zu gewährleisten.
- Die Besatzdichten sind an den gebietspezifischen Gegebenheiten auszurichten sowie an die Geländeverträglichkeit/-sensibilität anzupassen (z.B. auch Rücksichtnahme auf geschützte Arten anderer Tier- und Pflanzengruppen).

#### Vermeidung/Minderung von Störungen

Eine weitestgehende Störungsarmut in besetzten Brutrevieren ist zu gewährleisten. Die Richtlinien zur Störungsvermeidung oder -minderung beginnen ab dem Besatz eines Reviers und enden mit der Räumung des Reviers im Herbst. Diese „Sperrzeiten“ für ein jedes Revier richten sich nach dem Jahreszyklus der Art (s. Abbildung 1). Daher sind sie im Allgemeinen wie folgt festzusetzen:

- Sensibilitätszeitraum: Ende März bis Mitte Juli.

In seinen Winterhabitaten ist der Raubwürger weniger störanfällig. Dennoch gilt in diesen Revieren genauso das Gebot der Störungsvermeidung. Hier besteht im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit die Möglichkeit, insbesondere die Flächeneigentümer zu sensibilisieren.

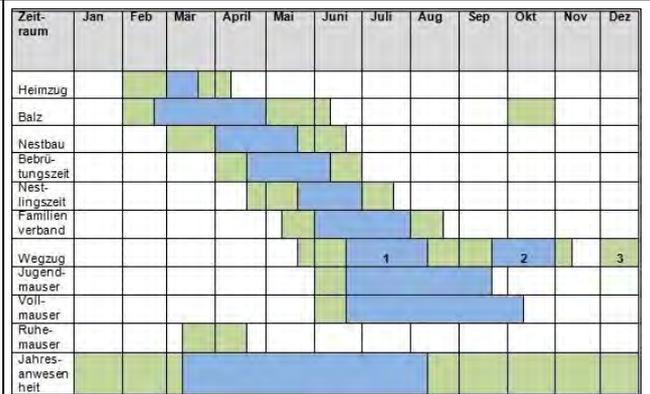


Abbildung 1: Zusammenfassung der Jahreszyklen/Phänologie des Raubwürgers (vgl. AHK).

Die Umsetzung zur Störungsvermeidung hat durch folgende Maßnahmen zu erfolgen:

- Öffentlichkeitsarbeit zur Akzeptanzsteigerung, bezüglich der Einschränkungen für die Bevölkerung (bei: Gemeinden, Bürgern/Erholungssuchenden, Landwirten, Förstern).
- Begehungseinschränkung durch Information (Bsp. Wiesenvogelschutz → Info-Tafeln); Ein Verlassen der Wege ist verboten (ggf. Wegesperrung).
- Anpassung der Bewirtschaftung in Rücksprache mit dem Flächeneigentümer (z.B. im Falle besetzter Windwürfe).
- Pufferzone in ausreichender Größe um den jeweiligen Brutplatz einrichten.

#### Gesetzliche Schutzmaßnahmen

- Bestehende Raubwürger-Habitate, die nicht Teil der bestehenden Schutzgebietskulisse (v.a. EU-VSG und NSG) sind, sollten ebenfalls als solche ausgewiesen werden.
- Gleichzeitig sind an solche Schutzgebiete angrenzende Lebensräume des Raubwürgers in die dort bestehende Schutzgebietsmaßnahmenplanung einzugliedern.

#### Flankierende Maßnahmen

- Information der Landwirte über eine Raubwürgergerechte-Wirtschaftsweise und mögliche Fördermittel.
- Synergien einzelner Maßnahmen für biologische Vielfalt nutzen.
- Fördermöglichkeiten prüfen (z.B. HALM, Life- oder Naturschutzgroßprojekte).