

Stadt Bochum

B-Plan Nr. 1013 – Feuerwache Hattinger Straße

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
(Stufe II)



Stand: März 2021

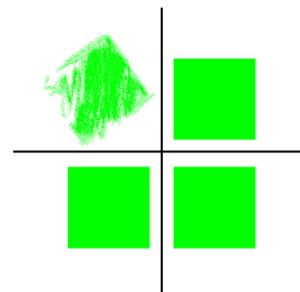
Projekt Nr.: O 19050

Ver.: 01

Bearbeitung: März 2021

Projektleitung: Dipl- Geogr. R. Oligmüller

Bearbeitung: M. Sc. Biodiv. T. Wiener
M. Sc. Geogr. K. Hecht



L+S
LANDSCHAFT
+ SIEDLUNG AG

LUCIA – GREWE – STR. 10A
D 45659 RECKLINGHAUSEN
TEL.: 02361 / 406 77-70
FAX: 02361 / 406 77-99
MAIL: info@lusre.de
NETZ: www.lusre.de

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Methodik	2
2.1 Berücksichtigte Arten und Aufbau des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ..	2
2.2 Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen.....	3
3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
4 Nachweise und potenzielle Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten	7
4.1 Inhalte und Methoden systematischer Kartierungen.....	7
4.2 Nachgewiesene relevante Arten	10
4.2.1 Brutvögel	10
4.2.2 Fledermäuse und Höhlenbäume	12
4.3 Weitere potenziell vorkommende relevante Arten	15
4.4 Selektion potenziell vorkommender relevanter Arten	19
5 Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen	20
5.1 Vorhabenbeschreibung.....	20
5.2 Projektwirkungen	21
6 Bewertung der Datenlage und Auswahl detailliert zu prüfender Arten	22
6.1 Bewertung der Datenlage	22
6.2 Auswahl detailliert zu prüfender Arten.....	22
6.3 Vögel	22
6.3.1 Prüfung allgemein verbreiteter Vogelarten	24
6.3.1.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse	24
6.3.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestands	24
6.3.1.3 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.....	24
6.3.2 Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener planungsrelevanter Vogelarten, Nahrungsgäste	25
6.3.2.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse	25
6.3.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.....	25
6.4 Fledermäuse.....	26
6.4.1 Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener Fledermausarten	26
6.4.1.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse	26
6.4.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.....	26
7 Vertiefte, einzelartspezifische Bewertung, Maßnahmenkonzeption und Prüfung der Verbotstatbestände	27
7.1 Vögel	27

7.1.1	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	27
7.1.1.1	Gefährdung, Verbreitung, Habitatansprüche	27
7.1.1.2	Konfliktanalyse.....	27
7.1.1.3	Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit.....	28
7.1.1.4	Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.....	29
7.2	Fledermäuse.....	29
7.2.1	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	29
7.2.1.1	Gefährdung, Verbreitung, Habitatansprüche	29
7.2.1.2	Konfliktanalyse.....	30
7.2.1.3	Vorgesehene Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit.....	30
7.2.1.4	Prüfung der verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.....	31
8	Zusammenfassung.....	33
9	Literaturverzeichnis	Fehler! Textmarke nicht definiert.
10	Anhang (Prüfprotokolle)	366

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Brutvogelkartiertermine und –zeiten mit Angaben zur Witterung in 2020	8
Tab. 2:	Fledermauskartiertermine und –zeiten mit Angaben zur Witterung in 2019 und 2020	9
Tab. 3:	Im Untersuchungsgebiet und Umfeld in 2020 nachgewiesene Vogelarten. Fettdruck = geschützte "planungsrelevante" Arten gemäß LANUV NRW	10
Tab. 4:	Im Untersuchungsgebiet 2019 und 2020 nachgewiesene Fledermausarten	12
Tab. 5:	Ergebnisse der Datenabfrage bei öffentlichen und privaten Stellen des Naturschutzes, Stand: 24.07.2020	15
Tab. 6:	Ergebnisse der Messtischblattabfrage für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4509 Bochum; abgerufen am 03.06.2020 LANUV (2020)	16
Tab. 7:	Projektspezifische Relevanz grundsätzlich denkbarer Wirkfaktoren in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) mit Bezug zu den zu prüfenden Artengruppen	21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Untersuchungsraumes mit Umfeld.....	1
Abb. 2:	Rettungswache mit Grünfläche (Blickrichtung: Südosten)	4
Abb. 3:	Gartenfläche des abzureißenden Hauses (Blickrichtung Norden)	5
Abb. 4:	Fußweg zwischen den beiden Gebäuden (Blickrichtung: Nordwesten)	5
Abb. 5:	Hattinger Straße mit südlich angrenzender Wohnbebauung (Blickrichtung: Nordosten)	6
Abb. 6:	Abgrenzung des Fauna-Untersuchungsgebiets	7
Abb. 7:	Nachweise planungsrelevanter Vogelarten	12
Abb. 8:	Ein- und Ausflugstelle einer Zwergfledermaus an der Nordwestseite des Gebäudes	13
Abb. 9:	Einflugstelle einer Zwergfledermaus an der Nordostseite des Gebäudes.....	13
Abb. 10:	Nachweise von Fledermausarten und besondere Habitatfunktionen sowie Lage der Transekte.....	14
Abb. 11:	Kartiertermine der Fledermauserfassung und Verhalten der Fledermäuse	14
Abb. 12:	vorläufiger Planungsstand (Stadt Bochum Stand 23.02.2021)	20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bochum plant für den Stadtteil Weitmar die Erweiterung der bestehenden Rettungswache IV zu einer Feuerwache.

Dafür wird ein Einfamilienhaus abgerissen und Gehölzstrukturen gerodet. Das Gebäude der bestehenden Rettungswache wird nicht abgerissen, sondern um Gebäudeteile und Parkplatzflächen erweitert.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Planungsbüro L+S Landschaft + Siedlung AG, Recklinghausen, mit der Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages der Stufe II gemäß § 44 BNatSchG und der Handlungsvorschrift "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben" (MWEBWV & MKUNLV 2010)¹ beauftragt.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag basiert auf den Ergebnissen der hierfür von L+S Landschaft + Siedlung AG durchgeführten Kartierungen in 2019 und 2020 sowie der Abfrage weiterer potenzieller Artenvorkommen. Zu den Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse wurden im Untersuchungsraum (s. Abb. 1) umfassende Kartierungen durchgeführt.

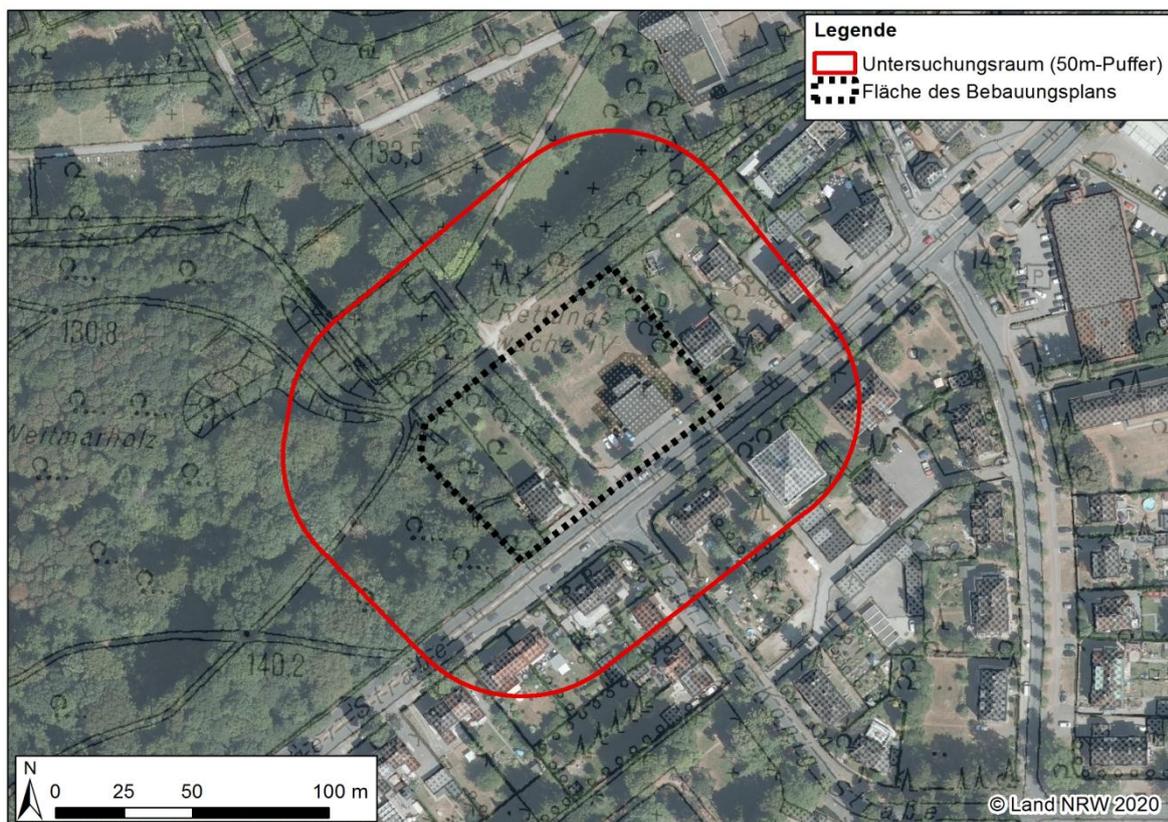


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes mit Umfeld

¹ MEBWV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei baurechtlichen Zulassungen von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010

2 Methodik

2.1 Berücksichtigte Arten und Aufbau des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt entsprechend der fachlichen und rechtlichen Vorgaben der VV-Artenschutz NRW². Entsprechend werden folgende **Arten** berücksichtigt:

- die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten entsprechend der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Diese Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt.

Der **Aufbau des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages** umfasst folgende Arbeitsschritte (Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.2):

(1) Vorprüfung (Stufe I gemäß VV-Artenschutz)

- Ermittlung der im Untersuchungsraum vorkommenden und zu berücksichtigenden Arten durch Auswertung vorhandener Untersuchungen und Unterlagen, Angaben Dritter und sonstiger Quellen. Der Untersuchungsraum umfasst den Vorhabenbereich unter Berücksichtigung potenzieller Wirkreichweiten sowie relevanter Funktionsbeziehungen zum Umfeld.
- Auflistung der nachgewiesenen Artenvorkommen. Die Bewertung des potenziellen Vorkommens weiterer Arten erfolgt auf Basis der Angaben des LANUV NRW zum Vorkommen planungsrelevanter Arten in NRW (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>) sowie sonstiger vorliegender Verbreitungskarten für Nordrhein-Westfalen. Die Auswahl der Arten wird dann durch die lokale oder regionale Verbreitung sowie die Lebensraumansprüche der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der im Vorhabenbereich und Umfeld vorkommenden Biotoptypen und Standortverhältnisse weiter differenziert.
- Bewertung der Datenlage im Hinblick auf die Möglichkeit einer fachgerechten Abarbeitung der Artenschutzaspekte.
- Auswahl detailliert zu prüfender Arten.
- Prüfung, welche vorhabenbezogenen Wirkfaktoren relevant sein können.

(2) Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II gemäß VV-Artenschutz)

- Artspezifische Bewertung der Vorkommen und Konfliktanalyse.
- Bewertung bereits vorgesehener und ggf. Konzeption weiterer Vermeidungsmaßnahmen.
- Artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.

² 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- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. MKULNV NRW v. 06.06.2016

(3) Fachliche Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen (Stufe III gemäß VV-Artenschutz)

Sofern die Prüfung ergibt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) erfüllt werden, wäre als dritter Schritt das Ausnahmeverfahren (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) zu durchlaufen. Für diese Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erfüllt sind, wären folgende Bearbeitungsschritte durchzuführen:

- Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.
- Prüfung, ob anderweitige zumutbare Lösungen, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, existieren.
- Prüfung, ob sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art, trotz der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, ggf. unter Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen, (nicht) verschlechtert.

Die vorliegende Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden und entsprechend ein Ausnahmeverfahren nicht erforderlich ist.

2.2 Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen

Hinsichtlich der Bewertungsmaßstäbe erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach den Vorgaben des § 44 BNatSchG in Form einer einzelartbezogenen Prüfung. Die Beeinträchtigungsanalyse erfolgt dabei im Hinblick auf die in § 44 formulierten Verbote (Zugriffstatbestände, Störungen, Zerstörungen und Beschädigungen, die hinsichtlich der zu betrachtenden Art und ihrer Lebensräume zu erwarten sind) und den in § 44 BNatSchG normierten individuenbezogenen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), funktionsbezogenen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) oder auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) abzielenden Maßstäben. Folgende Fragen sind zu klären:

- Ist mit Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder ihren Entwicklungsformen zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)? Diese Beeinträchtigung stellt keinen Verbotstatbestand dar, falls diese Beeinträchtigung (nach dem Maßstab des allgemeinen Lebensrisikos/signifikanter Gefahrerhöhung) unvermeidbar ist.
- Ist mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)? Falls ja: Bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang trotz Eingriff - ggf. unter Rückgriff auf Maßnahmen - unbeeinträchtigt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)?
- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Ist mit der Entnahme von Pflanzen oder Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)? Falls ja: Bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt?

Die zu erwartende Schwere der Beeinträchtigung hängt dabei außer von Art und Intensität des Eingriffs auch von den spezifischen Empfindlichkeiten der einzelnen Arten ab. Beide Aspekte werden im vorliegenden Beitrag im Rahmen der Prüfung der Verbotstatbestände einzelartbezogen räumlich-funktional analysiert.

Bei der Bewertung werden auch Maßnahmen, die den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen haben, berücksichtigt. Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen z.B. Vorgaben zum Bauablauf sowie Maßnahmen zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste (sog. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-measures = "continuous ecological functionality-measures" [EU-Kommission 2007]).

3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Bochum im Stadtteil Weitmar ca. 5 km südwestlich der Innenstadt.

Die Fläche des neuen Bebauungsplans unterteilt sich in die Grundstücke des abzureißenden Privathauses (Hattinger Straße 416) im Westen und der Rettungswache IV (Hattinger Straße 410) im Osten.

Das im Jahr 2011 errichtete Gebäude der Rettungswache liegt innerhalb einer parkartig angelegten Freifläche, welche durch Vielschnittrasen und neu angepflanzte Bäume bestimmt wird (Abb. 2).



Abb. 2: Rettungswache mit Grünfläche (Blickrichtung: Südosten)

Dem Privathaus westlich der Rettungswache schließt sich eine mittlerweile verwilderte Gartenfläche mit randlichen Gehölzstrukturen an (Abb. 3).



Abb. 3: Gartenfläche des abzureißenden Hauses (Blickrichtung Norden)

Beide Grundstücke werden durch einen Fußweg getrennt, welcher der Erschließung des dahinter gelegenen Friedhofes sowie der Anbindung in den nahe gelegenen Wald („Kleines Weitmarer Holz“) dient (Abb. 4).



Abb. 4: Fußweg zwischen den beiden Gebäuden (Blickrichtung: Nordwesten)

Der Osten und Süden des Untersuchungsraumes wird von Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Gärten dominiert. Im Westen reicht das Untersuchungsgebiet in das „Kleine Weitmarer Holz“ hinein, einem Buchenhochwald, welcher zur Naherholung und örtlichen Erholung genutzt wird und als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt ist.

Der Untersuchungsraum wird in Südwest-Nordost-Richtung von der Hattinger Straße durchzogen, welche als Hauptverkehrsachse zwischen der Bochumer Innenstadt und Hattingen stark frequentiert wird (Abb. 5). Südlich führt die Heinrich-König-Straße aus dem Untersuchungsgebiet heraus.



Abb. 5: Hattinger Straße mit südlich angrenzender Wohnbebauung (Blickrichtung: Nordosten)

4 Nachweise und potenzielle Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten

4.1 Inhalte und Methoden systematischer Kartierungen

Der Vorhabenbereich wurde in den Jahren 2019 und 2020 im Hinblick auf das Vorkommen geschützter Arten untersucht. Diese Untersuchungen betrafen die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Das Untersuchungsgebiet umfasste den Vorhabenbereich mit weiterem Umfeld (Abb. 6). Im Rahmen der Tierbestandsaufnahmen erfolgte eine Begutachtung der Bäume, die im Zuge der Baumaßnahme verloren gehen werden. Die Betrachtung dient der Einschätzung der Eignung der Bäume als Ruhe- und Reproduktionsstätten von Vogelarten (z.B. Spechte und Eulen) sowie Fledermäusen (s. u.).

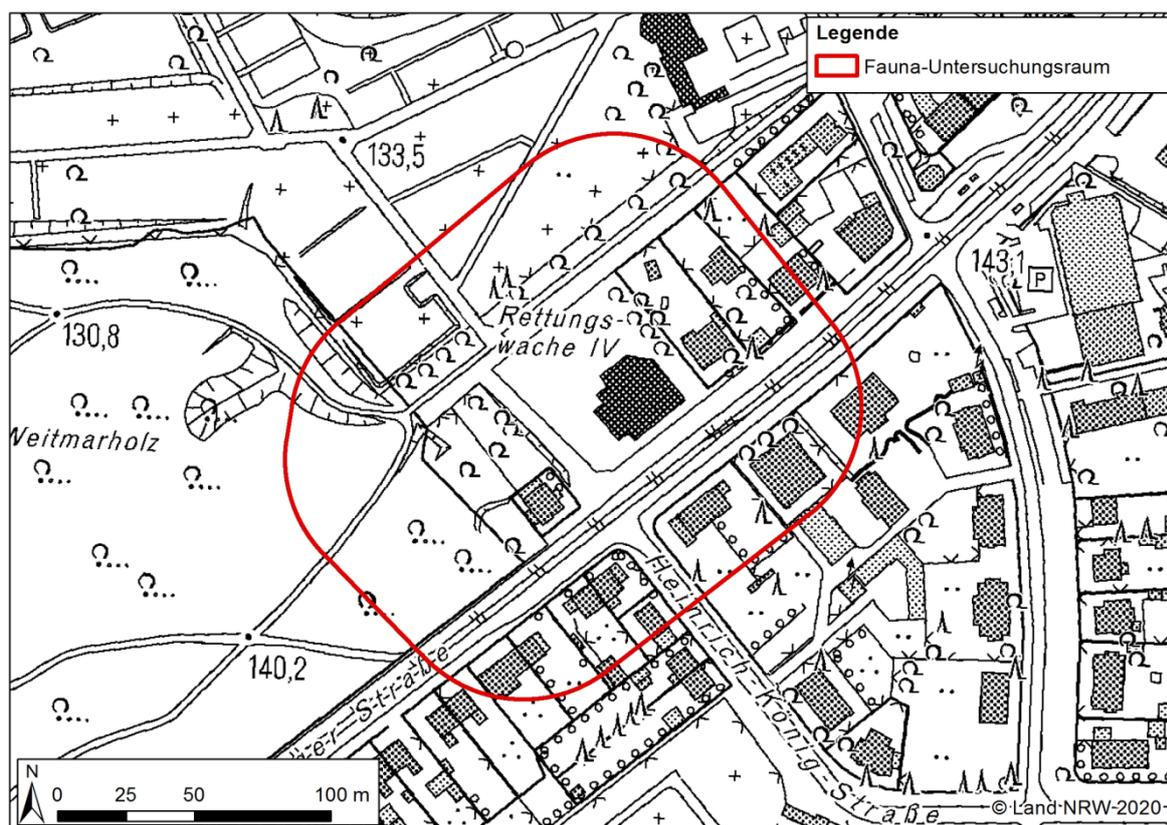


Abb. 6: Abgrenzung des Fauna-Untersuchungsgebiets

Höhlen- und Horstbäume

Baumhöhlen dienen bestimmten Vogelarten (z.B. Spechte und Eulen) sowie Fledermäusen als Ruhe- und Reproduktionsstätten.

Zur Abschätzung des Höhlenpotenzials und zur Kartierung möglicher Horste wurden die im Vorhabenbereich vorhandenen und vom Bauvorhaben betroffenen Gehölze auf entsprechende Strukturen untersucht.

Insbesondere Altbäume sind von besonderer Bedeutung. Altbäume sind wesentlich größer dimensioniert und in der Regel höhlenreicher. Erst durch entsprechende Höhlenbildung sind sie für Fledermäuse potenziell geeignet. Da die verbleibende Wanddicke des Stammes größer als bei Jungbäumen ist, ist bei Altholzbeständen somit eine mögliche Eignung als Winterquartier für Fledermäuse gegeben (Frostschutz ab etwa 10 cm verbleibender Wandstärke (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998)). Weiterhin kommt es zur Bildung neuer Strukturen, die gerne von Fledermäusen angenommen werden (sich ablösende Rinde, Rissbildung an Ästen

etc.). Junge Gehölze verfügen deutlich seltener über geeignete Höhlen. Insbesondere vitale Bäume können Rindenverletzungen und Wundkallusbildung schnell schließen. Kotsuren oder benutzte (fettige) Höhleneingänge geben wichtige Hinweise auf eine Nutzung durch entsprechende Arten. In Abhängigkeit von der Exposition und Witterung sind diese Merkmale nur in einem kleinen Zeitfenster nachweisbar.

Die Bäume wurden visuell vom Boden aus bis in die Krone hin mit Hilfe eines Fernglases betrachtet.

Brutvögel

Die Erfassung von Brutvögeln erfolgte im Untersuchungsgebiet bei günstiger Witterung (niederschlagsfrei, kein starker Wind) im Rahmen folgender Begehungen:

- Nächtliche Verhöre zur Erfassung von Eulen mit Klangattrappe am 28.02.2020 und 09.03.2020,
- Kartierung von Brutvögeln ab den frühen Morgenstunden am 17.03., 01.04., 24.04., 06.05. und 03.06.2020, bedarfsweise mit Einsatz von Klangattrappen (v.a. Spechte nach STÜBING & BERGMANN 2006).

Weitere Nachweise abend-/nachtaktiver Vogelarten (z. B. Jungvögel Eulen) erfolgten im Rahmen der Fledermauskartierung.

Methodisch wurde eine selektive Revierkartierung mittels Verhör und Sichtbeobachtung mit Angaben zu Revierzentren bei den gefährdeten und sonstigen bemerkenswerten (planungsrelevanten) Arten durchgeführt (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Hinsichtlich sonstiger Arten erfolgte eine qualitative Erfassung. Die Stauseinstufung (Brutzeitfeststellung / Brutverdacht / Brutnachweis) erfolgte in Anlehnung an die EOAC-Kriterien (European Ornithological Atlas Committee).

Die Kartiertermine und -zeiten sind in Tabelle 1 wiedergeben.

Tab. 1: Brutvogelkartiertermine und –zeiten mit Angaben zur Witterung in 2020

Datum	Uhrzeit (MESZ, wenn nicht anders angegeben)	Methode/	Witterung
28.02.2020	18:00-19:10 Uhr (MEZ)	Eulenkartierung mit Klangattrappe	4°C, 0-2 Bft, anfangs bedeckt, dann zunehmender Regen
09.03.2020	18:45-19:55 Uhr (MEZ)	Eulenkartierung mit Klangattrappe	9°C, windstill, bedeckt, Vollmond
17.03.2020	07:10-08:30 Uhr	Revierkartierung mit Klangattrappe (Spechte)	9°C, windstill, 0-1 Bft, klar
01.04.2020	08:15-09:30 Uhr	Revierkartierung mit Klangattrappe (Spechte)	2-4°C, 0 Bft, sonnig
24.04.2020	07:15-08:20 Uhr	Revierkartierung Brutvögel	9-15°C, 0 Bft, sonnig

Datum	Uhrzeit (MESZ, wenn nicht anders angegeben)	Methode/	Witterung
06.05.2020	06:45-07:45 Uhr	Revierkartierung Brutvögel	5-11°C, 0-1 Bft, sonnig
03.06.2020	06:15-07:25 Uhr	Revierkartierung Brutvögel	16-19°C, 0 Bft, sonnig

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet umfasste den Vorhabenbereich mit nahem Umfeld. Die Erfassung von Fledermäusen erfolgte ab der Abenddämmerung bei geeigneter Witterung (> ca. 8°C, kein starker Wind, kein Regen). Für die Detektorbegehung wurden Transekte entlang von potenziell relevanten Strukturen und Bereichen festgelegt, die vom Kartierer begangen wurden. Der Verlauf der regelmäßig begangenen Transekte ist in Abb. 9 dargestellt. Zusätzlich zu den Transektkartierungen erfolgten an zwei Terminen Schwarmkontrollen in den frühen Morgenstunden vor der Dämmerung, um eine potentielle Quartiernutzung des Gebäudes der Rettungswache festzustellen und zu dokumentieren.

Die Nachweise durch Detektorerfassung erfolgten mittels Ultraschalldetektor Pettersson D 240x mit Zeitdehnung. Die zeitgedehnten Rufe wurden auf Digitalrekorder Edirol/Roland R-05 gespeichert und einer digitalen Lautanalyse mit den Analyseprogrammen BatSound, SoundRuler und BatExplorer unterzogen.

Ergänzend zu den Ultraschallaufnahmen erfolgten Sichtbeobachtungen in der Dämmerung und durch Ableuchten in der Nacht.

Die Kartiertermine und -zeiten sind in Tabelle 2 wiedergeben.

Tab. 2: Fledermauskartiertermine und –zeiten mit Angaben zur Witterung in 2019 und 2020

Datum	Uhrzeit (MESZ)	Methode	Witterung
22.07.2019	04:00 – 05:30 Uhr	Transektkartierung, Einflugkontrolle	bewölkt, trocken, 0 Bft, ca. 15°C
30.09.2019	18:50 – 20:15 Uhr	Transektkartierung, Ausflugkontrolle	bewölkt, trocken, 0-1 Bft, ca. 15°C
27.04.2020	21:00 – 22:20 Uhr	Transektkartierung	klar, trocken, 0 Bft, ca. 17-12°C
19.05.2020	21:45 – 22:55 Uhr	Transektkartierung	bewölkt, trocken, 1 Bft, ca. 22-20°C
03.06.2020	21:40 – 23:05 Uhr	Transektkartierung	bewölkt, trocken, 0 Bft, ca. 20-19°C, Vollmond

Datum	Uhrzeit (MESZ)	Methode	Witterung
23.06.2020	04:05 – 05:10 Uhr	Schwarmkontrolle/ Einflugkontrolle	Klar, trocken, 0 Bft, ca. 14°C
15.07.2020	21:30 – 23:00 Uhr	Transektkartierung	bewölkt, trocken, 0-1 Bft, ca. 18-15°C

4.2 Nachgewiesene relevante Arten

4.2.1 Brutvögel

Die im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellten Arten sind in Tabelle 3 aufgeführt. Die gemäß LANUV NRW als "planungsrelevant" einzustufenden Vogelarten wurden hervorgehoben und zu besonderen Arten sind Angaben zum Vorkommen im Gebiet enthalten. Die planungsrelevanten Vogelarten sind in Abbildung 7 dargestellt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung konnten 21 Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Umfeld festgestellt werden. Von diesen gelten zwei Arten als „planungsrelevant“ im Sinne der Definition des LANUV. Horste wurden im Rahmen der Horst- und Höhlenbaumkartierung nicht nachgewiesen.

Als planungsrelevante Vogelarten gemäß Einstufung des LANUV wurden der Mäusebussard und der Waldkauz festgestellt.

Ein Waldkauz rief bei einer abendlichen Kartierung aus dem Waldbereich des Kleinen Weitmarer Holzes, an einem anderen Abend waren Rufe eines Waldkauzes aus dem Ostteil des Friedhofes zu hören. Während der Fledermauskartierungen am 03.06.2020 und 15.07.2020 wurde eine Eule, vermutlich ein Waldkauz, aus dem Wald kommend und in Richtung Friedhof fliegend beobachtet. Zudem gibt es Hinweise auf ein Brutvorkommen im Kleinen Weitmarer Holz durch die Biologische Station Östliches Ruhrgebiet, sodass von einem Revierzentrum in diesem Teil des Gebietes auszugehen ist. Der Waldbereich des Kleinen Weitmarer Holzes ist gut als Brutgebiet für den Waldkauz geeignet, der Friedhof und angrenzende landwirtschaftliche Bereiche können als Jagdhabitat genutzt werden.

Der Mäusebussard konnte lediglich bei der Nahrungssuche bzw. überfliegend über dem Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet und Umfeld in 2020 nachgewiesene Vogelarten. Fettdruck = geschützte "planungsrelevante" Arten gemäß LANUV NRW

Artengruppe/Art	Gefährdung ¹⁾	EZ ²⁾	Status ³⁾	Vorkommen im Gebiet (Angabe bei besonderen Arten)
Amsel	*/*	G	B	
Buchfink	*/*	G	B	
Buntspecht	*/*	G	BP	
Eichelhäher	*/*	G	B	

Artengruppe/Art	Gefährdung ¹⁾	EZ ²⁾	Status ³⁾	Vorkommen im Gebiet (Angabe bei besonderen Arten)
Fitis	V/V	G	B	
Gimpel	*/*	G	BP	
Grünfink	*/	G	B	
Grünspecht	*/*	G	B	
Heckenbraunelle	*/*	G	B	
Kleiber	*/*	G	B	
Kohlmeise	*/*	G	B	
Mäusebussard	*/*	G	N	Nahrungsgast, Überflug
Mönchsgrasmücke	*/*	G	B	
Rabenkrähe	*/*	G	B	
Ringeltaube	*/*	G	B	
Rotkehlchen	*/*	G	B	
Singdrossel	*/*	G	B	
Sommergoldhähnchen	*/*	G	B	
Waldkauz	*/*	G	1 BP	Rufend aus Waldbereich, rufend aus Ostbereich vom Friedhof, zweimalige Sichtung im Bereich des Friedhofs während der Fledermauskartierungen
Zaunkönig	*/*	G	B	
Zilpzalp	*/*	G	B	

1) Gefährdung gemäß Roter Liste NW: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = nicht gefährdet, Neo = Neobiot; 2/2 = Gefährdung in NRW/im Naturraum

2) Erhaltungszustand in der atlantischen biogeogr. Region Nordrhein-Westfalens gemäß LANUV NRW (Stand: 30.04.2020): G = günstig, U = ungünstig, G- = günstig mit abnehmender Tendenz

3) Status der Vogelarten: B = Brutvogel/Brutverdacht; BP = Brutpaare/Reviere mit Angabe der Anzahl bei planungsrelevanten Arten, N = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler, () = Nachweis randlich des Untersuchungsgebietes; ? = Status unklar

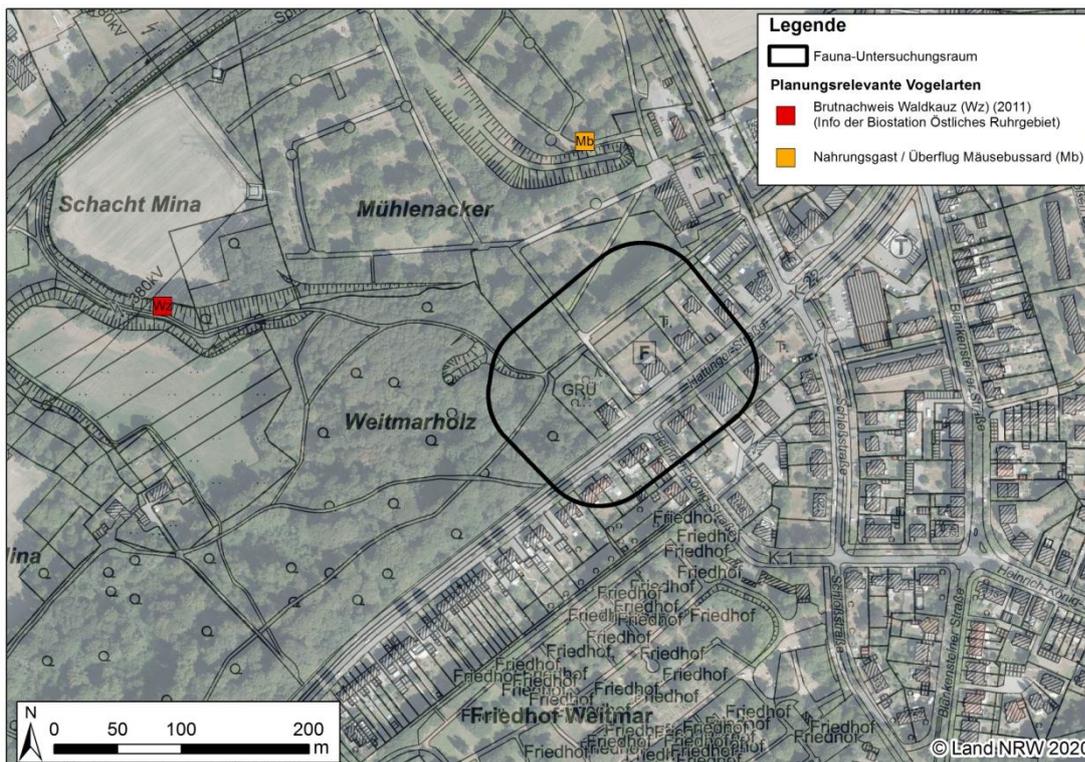


Abb. 7: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten

4.2.2 Fledermäuse und Höhlenbäume

Mittels der erfolgten Detektorbegehungen konnten im Gebiet die in Tabelle 4 gelisteten Fledermausarten nachgewiesen werden.

Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet 2019 und 2020 nachgewiesene Fledermausarten

Art	Gefährdung ¹⁾	EZ ²⁾	Vorkommen im Gebiet
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2/2	U-	jagend im Bereich der Grünfläche hinter der Rettungswache, Transferflüge im Bereich des Friedhofes
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*/*	G	an jedem Kartiertermin nachgewiesen, regelmäßige Jagdaktivität, Einzelquartiere an Gebäude der Rettungswache

1) Gefährdung gemäß Roter Liste NW: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, R = wegen extremer Seltenheit (potenziell) gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, () = Einstufung nur ziehender Artenvorkommen; 2/2 = Gefährdung in NRW/im Tiefland

2) Erhaltungszustand in der atlantischen biogeogr. Region Nordrhein-Westfalens gemäß LANUV NRW (Stand: 30.04.2020): G = günstig (grün), U = ungünstig (gelb), S = schlecht (rot), - = negativer Trend, + = positiver Trend

Im Untersuchungsraum konnten vor allem Jagdaktivitäten der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus konnte an jedem Kartiertermin jagend bzw. bei Transferflügen im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Vor allem entlang der

Gehölzreihe zwischen dem Friedhof und der Grünfläche hinter der Rettungswache konnten zahlreiche Zwergfledermäuse registriert werden. Diese wird als lineare Leitstruktur beim Wechsel von den vermutlich in der Umgebung liegenden Gebäudequartieren zu den Jagdgebieten (z.B. Waldbereiche im Westen des UG) genutzt. Zusätzlich konnten Einzelquartiere der Zwergfledermaus am bestehenden Gebäude der Rettungswache festgestellt werden. An zwei Terminen wurde ein Einzeltier beim Einflug hinter die Attika des Gebäudes beobachtet. Ein Einflug wurde an der Nordwestseite und ein weiterer Einflug an der Nordostseite des Gebäudes der Rettungswache registriert (Abbildung 8 und 9). An einem Termin wurde ein Ausflug eines Einzeltiers an der Nordwestseite des Gebäudes festgestellt. Da es sich um Einzeltiere handelte kann davon ausgegangen werden, dass das Dach (hinter der Attika) als regelmäßige Quartiere von Zwergfledermäusen genutzt wird.



Abb. 8: Ein- und Ausflugstelle einer Zwergfledermaus an der Nordwestseite des Gebäudes



Abb. 9: Einflugstelle einer Zwergfledermaus an der Nordostseite des Gebäudes

Neben der Zwergfledermaus wurde als weitere Art die Breitflügelfledermaus mit geringer Häufigkeit bei Jagd- und Transferflügen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

In den von der Baumaßnahme betroffenen Bäumen und Gehölzen konnten keine Horste, Nester oder geeignete Höhlen für Fledermäuse und Vögel festgestellt werden. Die Baumreihe aus Ahornbäumen hinter der bestehenden Rettungswache weist aufgrund ihres noch jungen Alters keinerlei Höhlen oder Ausfaltungen auf. Die Bäume sind demnach als ungeeignet als Fortpflanzungs- und Ruhestätte einzustufen. In den Bäumen im Garten des westlichen Wohnhauses wurden ebenfalls keine Fortpflanzungsstätten festgestellt. In einem Baum im Waldgebiet nordwestlich und außerhalb des Untersuchungsraumes wurden Spechthöhlen lokalisiert und durch rufende Jungvögel des Buntspechtes ein Besatz bestätigt. Dieser Baum ist jedoch nicht von dem Eingriff betroffen und bleibt erhalten.

Der Waldbereich stellt ein höheres Höhlenpotenzial für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten bereit, dieser Bereich wird durch das Vorhaben jedoch nicht beansprucht.

Die besonderen Nachweise und Funktionsbereiche und die Lage der Transekte sind in Abbildung 10 dargestellt.

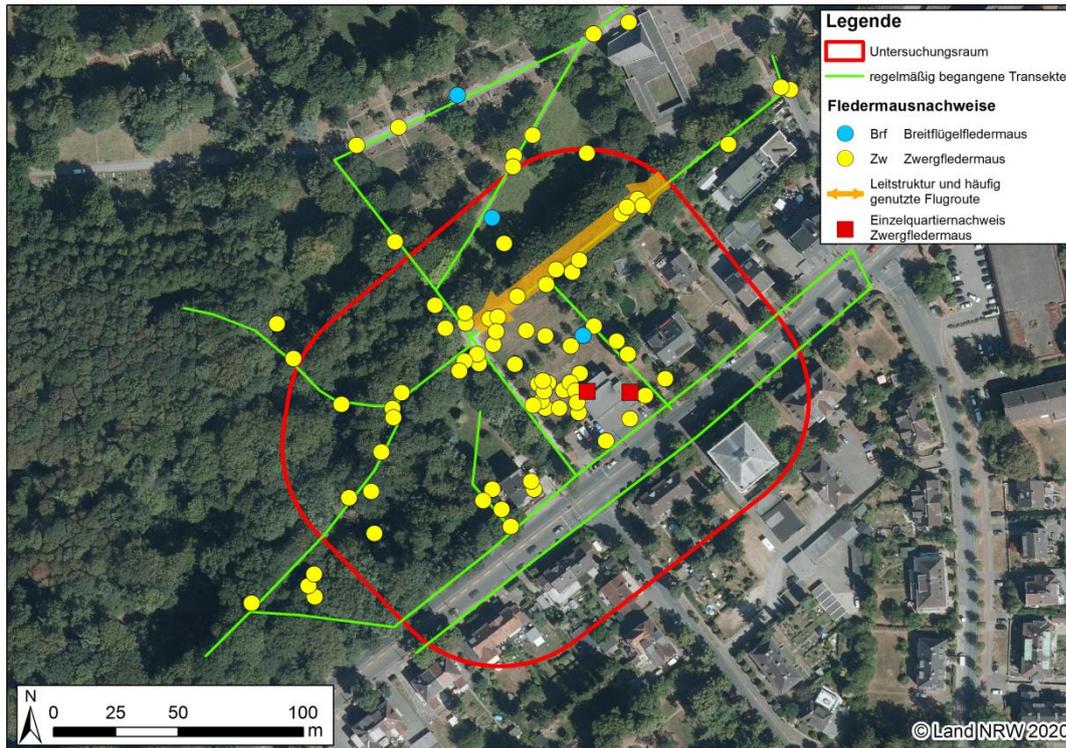


Abb. 10: Nachweise von Fledermausarten und besondere Habitatfunktionen sowie Lage der Transekte

In Abbildung 11 sind die einzelnen Kartiertermine der Fledermauserfassung und das anhand der Rufe bestimmte Verhalten der Einzeltiere dargestellt.

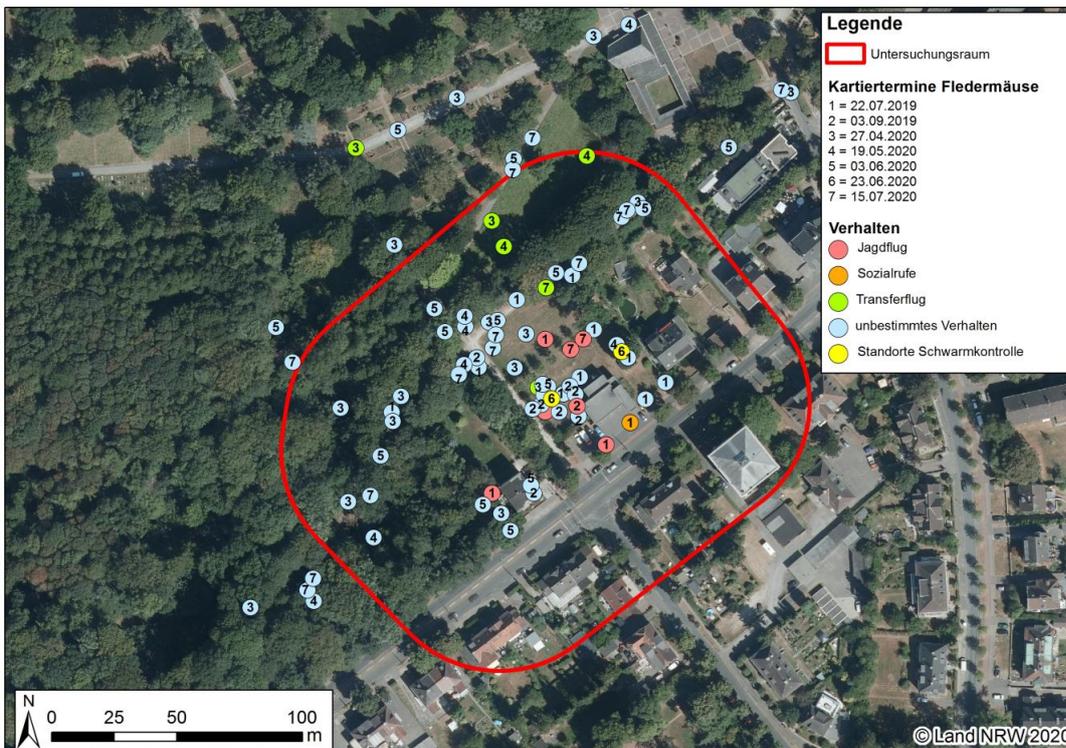


Abb. 11: Kartiertermine der Fledermauserfassung und Verhalten der Fledermäuse

4.3 Weitere potenziell vorkommende relevante Arten

Zur Prüfung des potenziellen Vorkommens relevanter Arten wurde zudem eine Datenabfrage bei öffentlichen und privaten Stellen des Naturschutzes durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Datenabfrage sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tab. 5: Ergebnisse der Datenabfrage bei öffentlichen und privaten Stellen des Naturschutzes, Stand: 24.07.2020

Institution/Einzelperson	Anfrage	Antwort	Datenlage
Arbeitskreis Umweltschutz Bochum e.V. Alsenstraße 27 44789 Bochum	Brief am 09.06.2020	-	-
Stadt Bochum Umwelt- und Grünflächenamt Technisches Rathaus Hans-Böckler-Straße 19 44777 Bochum	Brief am 09.06.2020	per Mail am 17.06.2020	ASP zum Springorumradweg BA3 (2014) und LBP zum Schlosspark Weitmar (2008)
Biologische Station Östliches Ruhrgebiet Vinckestraße 91 44623 Herne	Brief am 09.06.2020	per Mail am 16.06.2020	Daten aus 2011: Mäuse- bussard und Waldkauz als Brutvögel nordwestlich des Untersuchungsraumes, Mäusebussard und Turm- falke als Nahrungsgäste über Ackerflächen nord- westlich bzw. nordöstlich des Untersuchungsraumes
Landesbüro der Naturschutz- verbände NRW Ripshorster Straße 306 46117 Oberhausen	Brief am 09.06.2020	-	-
BUND Kreisgruppe Bochum Im Umweltzentrum Alsenstraße 27 44789 Bochum	Brief am 09.06.2020	-	-
NABU Naturschutzbund Deutschland Stadtverband Bochum e.V. AM Lohberg 2 44803 Bochum	Brief am 09.06.2020	-	-

Die weitere Prüfung auf potenzielle Vorkommen relevanter Arten basiert auf den Artenlisten des LANUV für Nordrhein-Westfalen im Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten" (LANUV 2020). Die Abfrage erfolgte für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4509 (Bochum), in welchem der Eingriffsbereich liegt (Download vom 03.06.2020). Das Ergebnis dieser Abfrage zeigt die Tabelle 6.

Insgesamt sind entsprechend der Messtischblattabfrage Vorkommen planungsrelevanter Vogel-, Fledermaus-, Amphibien- und Libellenarten denkbar, deren potenzielle Vorkommen im Gebiet im Folgenden erläutert werden (Kap. 4.4).

Angaben zu Vorkommen relevanter geschützter Pflanzenarten liegen für den Messtischblattquadranten 4509-3 aus der durchgeführten Datenabfrage im Informationssystem "Geschützte Arten" des LANUV NRW nicht vor. Vorkommen sind vor diesem Hintergrund, in Korrelation mit den spezifischen Standortansprüchen potenziell relevanter Pflanzenarten (MKULNV 2015, PETERSEN et al. 2003), nicht zu erwarten.

Tab. 6: Ergebnisse der Messtischblattabfrage für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4509 Bochum; abgerufen am 03.06.2020 LANUV (2020)

Art / Artengruppe		Status ¹⁾	Erhaltungszustand in NRW (ATL) ²⁾
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	N	G
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	N	U
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	N	G
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	N	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	N	G
Vögel			
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	B	U
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	B	k.A.
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	B	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B	U-
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	B	U
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	B	U
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	B	U
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	B	U
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	B	k.A.

Art / Artengruppe		Status ¹⁾	Erhaltungszustand in NRW (ATL) ²⁾
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	B	G
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	R/W	G
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	B	G-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	B	U-
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	B	U
<i>Anas crecca</i>	Krickente	R/W	G
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	B	U-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	B	G
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	B	U
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	R/W	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	B	U
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	R/W	G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	B	G
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	R/W	G
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	G
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	B	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	B	k.A.
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	B	G-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	R/W	G
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	B	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	B	G
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	B	U
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	B	U
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	B	G
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	B	U

Art / Artengruppe		Status ¹⁾	Erhaltungszustand in NRW (ATL) ²⁾
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	B	U
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R/W	G
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	B	G
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	B	U
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B	U
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	B	S
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	R/W	G
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	B R/W	G
Amphibien			
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	N	S
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	N	U
Libellen			
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	N	U

1) N= Nachweis ab 2000 vorhanden; B = Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden, R/W = Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden

2) EZ = Erhaltungszustand in der atlantischen biogeogr. Region Nordrhein-Westfalens gemäß LANUV NRW 2020 (Stand: 30.04.2020): G = günstig (grün), U = ungünstig (gelb), S = schlecht (rot), - = negativer Trend, + = positiver Trend, k.A. = keine Angaben

4.4 Selektion potenziell vorkommender relevanter Arten

Unter Berücksichtigung der Gebietsstruktur im Vorhabenbereich und Umfeld (vgl. Kap. 3) sowie der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Arten (vgl. Kap. 4.2 und Kap. 4.3) ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten wie folgt zu bewerten:

Fledermäuse

Für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4509 (Bochum) werden fünf Fledermausarten genannt. Der Große Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Wasserfledermaus und die Rauhaufledermaus gelten alle als typische Waldfledermäuse. Sie werden für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Im Rahmen der Kartierungen wurden sie auch nicht nachgewiesen. Die Zwergfledermaus, im 3. Quadranten des Messtischblattes 4509 gelistet und im Untersuchungsgebiet am häufigsten nachgewiesene Art, wurde entlang von Gehölzstrukturen häufig jagend nachgewiesen. Am Gebäude der Rettungswache wurden zudem Einzeltiere der Zwergfledermaus beim Ein- und Ausflug an der West- und Ostseite beobachtet. Durch die Beobachtung von Einzeltieren beim Einflug am Gebäude der Rettungswache ist von einer Einzelquartiernutzung auszugehen.

Vögel

Da die Artengruppe Vögel im Rahmen aktueller Kartierungen systematisch untersucht wurde, ergeben sich hinsichtlich potenziell vorkommender Arten keine Erkenntnisse, die über die erzielten Untersuchungsergebnisse hinausgehen. Auf Details wird im Rahmen der Konfliktanalyse eingegangen.

Eine besondere Bedeutung des Raumes als Rast- oder Überwinterungsgebiet für wandernde Vogelarten kann aufgrund der Gebietsstruktur und Lage ausgeschlossen werden. So fehlen sowohl großräumige offene Ackerlandschaften wie in den Börden oder Nassgrünlandgebieten ebenso wie große Wasserflächen oder Flusstäler, die potenziell entsprechende Funktionen innehaben könnten.

Amphibien

Kreuzkröten benötigen als Laichgewässer sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher (LANUV 2020). Das Untersuchungsgebiet weist keine derartigen geeigneten Habitats auf. Vor diesem Hintergrund kann ein Vorkommen der Kreuzkröte, von der bei den Nachtbegehungen auch keine Rufer festgestellt wurden, ausgeschlossen werden.

Die Geburtshelferkröte ist auf Steinbrüche oder Industriebrachen mit sommerwarmen Flachgewässern, Lachen und Tümpeln angewiesen (LANUV 2020). Im Untersuchungsgebiet selbst, sowie in der Umgebung sind diese von der Art benötigten Strukturen nicht vorhanden. Ein Vorkommen der Geburtshelferkröte im Planbereich kann daher ausgeschlossen werden.

Libellen

Die Große Moosjungfer nutzt mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen als Fortpflanzungsgewässer (LANUV 2020). Derartige Gewässer sind im Untersuchungsgebiet sowie in der Umgebung nicht vorhanden, sodass ein Vorkommen der Großen Moosjungfer ausgeschlossen werden kann.

5.2 Projektwirkungen

Grundlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist das in Kapitel 5.1 beschriebene konkretisierte Vorhaben. Entsprechend dieser Planung sowie der potenziell betroffenen Artengruppen und Arten (vgl. Kap. 4) sind die zu erwartenden projektspezifischen Wirkungen und möglichen Beeinträchtigungen einer Ersteinschätzung zu unterziehen. Unter Berücksichtigung grundsätzlich denkbarer Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt entsprechend vorhabenbezogen eine Selektion potenziell relevanter Wirkfaktoren. Die Relevanz der Wirkfaktoren ist dabei abhängig von der Wirkintensität einerseits und der Empfindlichkeit potenziell betroffener Arten andererseits (z.B. GARNIEL & MIERWALD 2010).

Aufgrund der Art des Vorhabens und des zu prüfenden Artenspektrums (Fledermäuse und Vögel) weisen insbesondere folgende Wirkfaktoren eine mögliche Bedeutung auf (vgl. Tab. 7):

- Verlust von nachgewiesenen und potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme.
- Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit während der Bauarbeiten sowie während des anschließenden Betriebes der Feuerwache und Parkplatznutzung.
- Bau- und anlagebedingte Verlagerung von Störwirkungen (s. u.).

Gleichzeitig sind auch bestehende Wirkungen / Vorbelastungen zu berücksichtigen: Das Gelände liegt im innerstädtischen Bereich und wird von Siedlungsflächen, Straßen und Straßenbahn mit den entsprechenden Störungen (Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit) beeinflusst. Gleichzeitig sind in dem Gebiet Wege und Pfade vorhanden, die, aufgrund der Lage als Grün- bzw. Waldfläche im Siedlungsbereich, intensiv von Erholungssuchenden bzw. zum Erreichen des Friedhofes genutzt werden.

Eine signifikante Zunahme von Kollisionsrisiken mit Fahrzeugen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeiten weder während der Bautätigkeiten noch durch den Betrieb der Feuerwache zu erwarten.

Relevante betriebsbedingte erhöhte Schadstoffemissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Es kommt jedoch durch die Anlage von neuen Parkplätzen hinter den Gebäuden der Feuerwache zu einer Verlagerung der Schadstoffemissionen in den nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes.

Tab. 7: Projektspezifische Relevanz grundsätzlich denkbarer Wirkfaktoren in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) mit Bezug zu den zu prüfenden Artengruppen

Wirkfaktoren	projektbezogene Relevanz
bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme	potenziell relevant (Brutvögel, Fledermäuse)
Entwertung von Lebensräumen durch Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung	potenziell relevant (Brutvögel, Fledermäuse)
Entwertung von Lebensräumen durch Meidungseffekte	nichtstoffliche Einwirkungen, s.u.
Entwertung von Lebensräumen durch landschaftspflegerische Maßnahmen	irrelevant

Wirkfaktoren	projektbezogene Relevanz
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	irrelevant
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen	irrelevant
betriebs- und baubedingte, nichtstoffliche Einwirkungen (Störungen, Lärm, Licht, optische Reizauslöser)	potenziell relevant (Brutvögel, Fledermäuse)
Stoffliche Einwirkungen, Eintrag von Schadstoffen	Irrelevant, z.T. Verlagerung durch neue nördlich des Gebäudes entstehender Parkplätze
Strahlung	irrelevant
gezielte Beeinflussung von Arten	irrelevant

6 Bewertung der Datenlage und Auswahl detailliert zu prüfender Arten

6.1 Bewertung der Datenlage

Unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Arten (Kap. 4.2) und der Prüfung auf Vorkommen weiterer potenziell vorkommender Arten (Kap. 4.3) ist die Datenlage für eine Bewertung aus Artenschutzsicht ausreichend.

6.2 Auswahl detailliert zu prüfender Arten

Entsprechend den Erläuterungen in Kap. 4.2 und 4.3 sind im Vorhabenbereich und Umfeld als betrachtungsrelevante geschützte Arten Tierarten der Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel nachgewiesen worden oder potenziell möglich.

Aufgrund unterschiedlicher Empfindlichkeiten der verschiedenen Arten gegenüber dem Vorhaben und unterschiedlicher potenzieller Betroffenheiten stellt sich die Beeinträchtigungssituation artbezogen unterschiedlich dar.

Bei einigen Arten ist aufgrund fehlender projektbezogener Empfindlichkeiten, eingeschränkter Raumnutzung oder fehlender Beeinträchtigung relevanter Lebensräume von vornherein eine Betroffenheit auszuschließen, ohne dass spezifische Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Für diese Arten ist eine einzelartbezogene Detailprüfung, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten und ob ggf. die Privilegierungsvoraussetzungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, nicht erforderlich, sondern es genügt ein vereinfachtes Prüfverfahren. Die Auswahl detailliert zu prüfender Arten wird im Folgenden begründet.

6.3 Vögel

Entsprechend den Erläuterungen in Kap. 4.4 können besondere Funktionen für Rastvögel und Durchzügler im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, während allgemein verbreitete Brutvogelarten und auch Vorkommen einzelner planungsrelevanter Vogelarten

nachgewiesen wurden. Der Begriff der "planungsrelevanten Arten" wurde vom LANUV NRW definiert und umfasst die Arten, die bei Planungen in NRW berücksichtigt werden sollten (KIEL 2015, LANUV 2020). Aufgrund der Änderungen des BNatSchG mit Stand 01.03.2010 sind allerdings die nur national geschützten Arten nicht mehr zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund werden die ehemals "streng geschützten Arten" nicht mehr pauschal als planungsrelevant betrachtet. Die gemäß EU-Artenschutzverordnung geschützten Vogelarten werden aber nach wie vor den planungsrelevanten Arten zugeordnet (KIEL 2015, LANUV 2020).

Als planungsrelevant werden grundsätzlich folgende Vogelarten betrachtet:

- alle Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- alle besonders schutzbedürftigen Vogelarten nach Art. 4(2) Vogelschutzrichtlinie,
- alle sonstigen Vogelarten der EU-Artenschutzverordnung.

Hinsichtlich der übrigen europäischen Vogelarten werden Arten, die in NRW selten sind oder landesweit negative Entwicklungstendenzen aufweisen (z.B. NWO & LANUV 2013) und entsprechend in der Roten Liste NRW als vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet aufgeführt sind (GRÜNEBERG et al. 2016), ebenfalls als planungsrelevant betrachtet. Darüber hinaus werden Koloniebrüter berücksichtigt, da bei Vorhaben, die mit Eingriffen in Brutkolonien einhergehen, die Möglichkeit besteht, dass die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zutreffen können (vgl. KIEL 2015).

Bei allen übrigen europäischen Vogelarten, die nicht als "planungsrelevant" eingestuft werden, handelt es sich um so genannte "Allerweltsarten", wie z.B. Amsel und Zaunkönig. Diese Arten sind sowohl regional als auch landes- und bundesweit weit verbreitet und häufig und weisen innerhalb der biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens wie auch lokal einen günstigen Erhaltungszustand auf (z. B. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985 ff., GRÜNEBERG et al. 2016, NWO & LANUV 2013).

Insgesamt ist für diese "Allerweltsvogelarten", aufgrund der weiten Verbreitung und/oder ihrer allgemeinen Lebensraumsprüche und Empfindlichkeiten sowie der Art des Vorhabens mit den entsprechend zu erwartenden Wirkungen und daraus abzuleitenden potenziellen Beeinträchtigungen eine weniger tiefe, aber gestufte und zum Teil zusammenfassende Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für eine fachgerechte Bewertung ausreichend. Dasselbe gilt für einzelne gemäß LANUV NRW "planungsrelevante" Vogelarten, bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben ohne Detailprüfung ausgeschlossen werden kann. Insgesamt stellt sich die Prüfung wie folgt dar:

6.3.1 Prüfung allgemein verbreiteter Vogelarten

6.3.1.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse

Hinsichtlich der im Vorhabenbereich und nahen Umfeld nachgewiesenen und potenziell vorkommenden, allgemein verbreiteten und häufigen Brutvogelarten ist eine zusammenfassende Prüfung der Verbotstatbestände möglich.

Die Verluste der Bruthabitate selbst sowie mögliche Störungen sind aufgrund der Häufigkeit dieser Vogelarten und Ausweichmöglichkeiten im Umfeld bezogen auf die artenschutzrechtlichen Verbote nicht relevant. Eine Relevanz besteht jedoch hinsichtlich der möglichen Inanspruchnahme von bebrüteten Gelegen und immobilen Jungvögeln, wenn die Beseitigung der Gehölze innerhalb der Brutzeit dieser Arten stattfindet. Diesbezüglich sind spezifische Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestandes erforderlich.

6.3.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestands

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes von allgemein verbreiteten Vogelarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zeitliche Vorgaben zur Gehölzrodung und Baufeldfreimachung: Die Gehölzrodung und Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit von Vogelarten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres erfolgen (vgl. Kap. 5.3). Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (definitiver Ausschluss von Vogelbruten) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich. Insgesamt können durch die Maßnahme Beanspruchungen von besetzten Nestern und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden.

6.3.1.3 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die in Kap. 6.3.1.2 erläuterten zeitlichen Vorgaben zur Baufeldfreimachung mit Beseitigung der Gehölze außerhalb der Brutzeit, können Verletzungen und Tötungen von baum-, boden- und gebüschbrütenden Einzelindividuen im Zusammenhang mit möglichen Brutplatzverlusten vermieden werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingte Störungen sind in Anbetracht der Häufigkeit der Arten und der im weiteren Umfeld des Einwirkungsbereiches verbleibenden unbeeinträchtigten Flächen mit entsprechender Habitateignung als unerheblich für das lokale Vorkommen der Arten zu werten. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten analog nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der mögliche Verlust von Brutplätzen ist aufgrund der Häufigkeit der allgemein verbreiteten Vogelarten in Verbindung mit der Existenz ausreichender Ausweichhabitate im Umfeld (z. B. im Bereich des Friedhofes und angrenzenden Waldgebietes, sonstige Gehölz- und Gartenflächen) in Bezug auf die Verbotstatbestände als nicht relevant zu werten, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten analog nicht ein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass hinsichtlich der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden, ungefährdeten "Allerweltsvogelarten" die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten, wenn die in Kapitel 5.3 genannten Maßnahmen umgesetzt werden.

6.3.2 Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener planungsrelevanter Vogelarten, Nahrungsgäste

6.3.2.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse

Als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet bzw. beim Überflug wurde der Mäusebussard nachgewiesen.

Je nach Art des Nahrungserwerbs kann sich eine potenzielle Betroffenheit artbezogen unterschiedlich darstellen.

Der Mäusebussard sucht im Flug nach Nahrung am Boden, z. B. Mäuse auf Feldern, Wiesen und Brachen. Der betroffene Eingriffsbereich ist nur bedingt zur Nahrungssuche für den Mäusebussard geeignet. Deutlich besser geeignete offene Flächen, wie z. B. Acker- und Grünlandflächen sind westlich bis nordwestlich in ca. 200 bis 250 m Entfernung ausreichend vorhanden. Dementsprechend ist der Mäusebussard nicht negativ durch das Bauvorhaben beeinträchtigt und Konflikte können ausgeschlossen werden.

6.3.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungen und Tötungen können, da keine Brutplätze beansprucht werden, generell ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Relevante Störungen der Vorkommen finden durch das Vorhaben nicht statt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da sich keine Brutplätze oder Ruhestätten der genannten Art auf den betroffenen Flächen befinden, kann auch deren Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten analog nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich der als Nahrungsgast vorkommenden planungsrelevanten Vogelart Mäusebussard die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

6.4 Fledermäuse

6.4.1 Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener Fledermausarten

6.4.1.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse

Einzelheiten zu den nachgewiesenen Fledermausarten und Funktionen sind in Kap. 4.2.2 erläutert. Es konnten im gesamten Untersuchungsgebiet lediglich zwei Fledermausarten nachgewiesen werden. Erhöhte Aktivitäten waren von der Zwergfledermaus entlang der Gehölzreihe im Süden des Friedhofes feststellbar. Darüber hinaus konnten Einzelquartier-nachweise der Zwergfledermaus erbracht werden. Für diese Art wird eine detaillierte Konfliktanalyse durchgeführt (Kap. 7). Bezogen auf die Breitflügelfledermaus ergibt sich folgende Bewertung:

Aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat und andere Funktionen (z.B. Quartiere) für die Breitflügelfledermaus erfüllt. Somit können bereits ohne detaillierte Prüfung Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

6.4.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungen und Tötungen können, da keine Quartiere beansprucht werden und auch sonstige Tötungen nicht auftreten, generell ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Relevante Störungen der Vorkommen finden durch das Vorhaben nicht statt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da sich keine Quartiere der angesprochenen Fledermausart auf der betroffenen Fläche befinden und essenzielle sonstige Funktionen nicht beeinträchtigt werden, kann auch deren Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten analog nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich der Breitflügelfledermaus die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

7 Vertiefte, einzelartspezifische Bewertung, Maßnahmenkonzeption und Prüfung der Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der Selektion geschützter Arten, bei denen durch das Vorhaben absehbar keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (s. Kap. 6.2 bis 6.4), verbleibt als Vogelart der Waldkauz bei der Beeinträchtigungen nicht im Vorfeld ausgeschlossen werden können. Bei den Fledermäusen sind Beeinträchtigungen der Zwergfledermaus nicht auszuschließen. Aus diesem Grund werden die genannten Arten im Folgenden einer einzelartbezogenen Detailanalyse und Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unterzogen.

7.1 Vögel

7.1.1 Waldkauz (*Strix aluco*)

7.1.1.1 Gefährdung, Verbreitung, Habitatsprüche

Der Waldkauz ist eine bundesweit ungefährdete Vogelart, die auch in NRW als ungefährdet gilt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt. In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Die Art weist innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens einen günstigen Erhaltungszustand auf (LANUV 2020).

Die Habitatsprüche und Lebensweise der Art sind wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2020):

"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. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.

Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor."

Der Waldkauz wurde rufend aus dem Ostbereich des Friedhofes, sowie aus dem Waldbereich des Weitmarer Holzes gehört. Im Rahmen der Fledermauskartierungen in der abendlichen Dämmerungszeit wurde zudem zweimalig eine Eule (vermutlich der Waldkauz) aus dem Wald kommend in Richtung Friedhof und entlang der Gehölzreihe Richtung Osten fliegend registriert. Zusätzlich ist durch die Übermittlung von Daten durch die Biologische Station Östliches Ruhrgebiet ein Waldkauzbrutplatz im Wald des Kleinen Weitmarer Holzes bekannt. Demnach wird davon ausgegangen, dass es sich in dem Bereich um ein Revierzentrum mit Brutplatz des Waldkauzes handelt.

7.1.1.2 Konfliktanalyse

Im Bereich des Kleinen Weitmarer Holzes und des Friedhofes kommt es nach derzeitigem Planungsstand durch das Vorhaben zu keinen bau- oder anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen. Demnach kommt es nicht zu einem Verlust eines potentiellen Brutplatzes des Waldkauzes.

Durch das Vorhaben gehen keine Flächen verloren, die als Nahrungshabitate des Waldkau-

zes fungieren. Dem Waldkauz stehen ausreichende Nahrungshabitate in der Umgebung des Kleinen Weitmarer Holzes (z.B. Landwirtschaftsflächen nördlich bzw. nordwestlich) zur Verfügung, sodass es diesbezüglich nicht zu Beeinträchtigungen kommt.

Der Waldkauz wird laut GARNIEL & MIERWALD (2010) als lärmempfindlich eingestuft. Entscheidend ist dabei allerdings eine Störung durch hohe Dauerlärmpegel. Diese sind weder bau- noch betriebsbedingt zu erwarten.

Vor dem Hintergrund, dass es sich beim Waldkauz um eine nachtaktive Art handelt, ist eine gewisse Lichtempfindlichkeit anzunehmen, obwohl er auch in Siedlungsrandbereichen brütend und jagend auftritt. Eine besondere Relevanz ist dann nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich von Brutstandorten insbesondere direkte Dauerbeleuchtung auftritt. Da die Bau-tätigkeiten voraussichtlich überwiegend tagsüber stattfinden, sind allenfalls betriebsbedingte Beeinträchtigungen denkbar. Diese werden durch Maßnahmen zur Verhinderung negativer Lichteinwirkungen abgewendet (vgl. Kap. 7.1.1.3).

In Bezug auf menschliche Anwesenheit ist zu berücksichtigen, dass die Art auch im Umfeld des Siedlungsraumes vorkommt (Parkanlagen, Friedhöfe usw.). Diesbezügliche bau- und betriebsbedingte Störungen sind daher dann als nicht relevant zu werten, wenn sie nicht im direkten Brutplatzumfeld stattfinden.

7.1.1.3 Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit

Zeitliche Vorgaben zur Gehölzrodung und Baufeldfreimachung:

Durch die bereits vorgesehene Beschränkung des Beginns der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit aller Vogelarten (vgl. Kap. 6.3.1.2) werden Beeinträchtigungen/Störungen des Waldkauzes vermieden.

Vermeidung von Lichtemissionen:

Da es sich beim Waldkauz um eine in gewissem Umfang lichtempfindliche Art handelt, sind Lichtemissionen in die dunklen Bereiche nördlich und westlich der neuen Feuerwache zu vermeiden.

Bei einer erforderlichen Sicherheitsbeleuchtung der Parkplatzflächen an der Feuerwache sind zur Vermeidung relevanter Einflüsse durch betriebsbedingte Lichtmissionen die vom LANUV NRW (GEIGER et al. 2007) empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung von Lichtmissionen umzusetzen (geringe Höhe der Leuchten; Aufstellung mit Lichtkegel nach unten, keine Abstrahlung nach oben, Bewegungsmelder, Beleuchtungsdauer reduzieren; Leuchtmittel mit geringer Anlockwirkung auf Insekten, v.a. Natrium-Niederdrucklampen oder LED-Lampen). Zudem ist zu überprüfen, an welchen Stellen auf Beleuchtung verzichtet werden kann und ob temporäre Beleuchtungsmethoden (z.B. durch Zeitschaltungen und Bewegungsmelder) zum Einsatz kommen können. Hinweise zu rechtlichen Anforderungen und Handlungsempfehlungen finden sich im Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2019).

Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung des Erhalts angrenzender abschirmender Strukturen (u.a. Gehölzreihe nördlich der B-Plan-Grenze) können insgesamt erhebliche bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Licht ausgeschlossen werden.

Hierdurch wird eine ausreichende Abschirmung vor bau- und betriebsbedingten Störungen durch menschliche Anwesenheit im Brutplatzumfeld sowie Licht erreicht. Die Maßnahme ist in Bezug auf die Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen des Waldkauzes als hoch wirksam zu werten.

7.1.1.4 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Unter der Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 7.1.1.3 erläuterten Maßnahmen ist die Prüfung der Verbotstatbestände für das Vorkommen des Waldkauzes wie folgt vorzunehmen:

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Individuenverluste in Form immobiler Jungvögel oder bebrüteter Eier können ausgeschlossen werden, da keine Brutplätze des Waldkauzes von Rodungen betroffen sind. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen mit Relevanz für das lokale Vorkommen des Waldkauzes finden durch das Vorhaben nicht statt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldkauzes beeinträchtigt. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich des Waldkauzes unter Einhaltung der in Kap. 7.1.1.3 genannten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

7.2 Fledermäuse

7.2.1 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

7.2.1.1 Gefährdung, Verbreitung, Habitatansprüche

Die Zwergfledermaus wird aktuell in NRW aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen als ungefährdet eingestuft. Insgesamt ist die Art in NRW nahezu flächendeckend verbreitet (LANUV 2020). Die Zwergfledermaus weist innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens einen günstigen Erhaltungszustand auf (LANUV 2020).

Die Habitatansprüche und Lebensweise der Art sind wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2020):

„Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen

die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück.“

Zwergfledermäuse wurden im gesamten Untersuchungsgebiet an allen Kartierterminen als häufigste Art nachgewiesen. Es handelte sich vornehmlich um Jagd- und Transferflüge. Durch erhöhte Flugaktivität entlang der Gehölzreihe nördlich der Rettungswache wurde hier eine Flugstraße der Art festgestellt. Außerdem wurden Einzeltiere beim Ein- und Ausflug am Gebäude der Rettungswache beobachtet, sodass eine Nutzung des Gebäudes als Quartier erbracht wurde.

7.2.1.2 Konfliktanalyse

Ein erhöhtes Konfliktpotential ergibt sich durch die Erweiterung und Vergrößerung des bestehenden Gebäudes der Rettungswache. Hinter der Attika des Gebäudes wurden an zwei verschiedenen Stellen Nachweise einer Einzelquartiernutzung durch Zwergfledermäuse erbracht. Durch Entfernen der Attika für die Erweiterung des Gebäudes gehen demnach Quartierstandorte verloren. Ein Entfernen der Attika bei Besatz durch Fledermäuse kann gleichzeitig zur Verletzung oder Tötung von Tieren führen.

Außerdem sind Zwergfledermäuse im Untersuchungsgebiet vermehrt bei Jagd- und Transferflügen nachgewiesen worden. Vor allem entlang der Gehölzreihe zwischen dem Friedhof und der Grünfläche hinter der Rettungswache wurde eine erhöhte Flugaktivität festgestellt. Dadurch ist anzunehmen, dass diese Strukturen den Zwergfledermäusen als Leitlinie zwischen Quartier und Nahrungs- bzw. Jagdgebiet dienen. Bei einer eventuellen Beleuchtung der Parkplätze hinter der neuen Feuerwache könnten diese Strukturen beeinträchtigt werden. Maßnahmen zur Vermeidung negativer Einflüsse durch Licht sind umzusetzen (s.u.).

7.2.1.3 Vorgesehene Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit

Kontrolle der Attika am Gebäude im Vorfeld der Bauarbeiten bzw. Anbringen einer Einflugbarriere entlang der gesamten Attika im Winter vor Bauanfang oder Entfernen der Attika im Winter:

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Tötungen von Individuen der Zwergfledermaus, die das Gebäude bzw. die Bereiche hinter der Attika im Dachbereich in den Sommermonaten als Einzelquartier nutzen, wird die Attika des Gebäudes möglichst im Winter (Dezember bis Februar) demontiert, da sich der Bereich aufgrund der fehlenden Wärmeisolierung lediglich als Sommerquartier für die Art eignet. Eine andere Möglichkeit eine Beeinträchtigung von Individuen zu verhindern ist, dass im Winter (Dezember bis Februar) vor der Durchführung der Bauarbeiten die Attika für Fledermäuse in Form von Anbringen von Gittern o.Ä. unzugänglich gemacht wird. Dabei kann die Attika bis zum Baubeginn ihre Funktion weiterhin erfüllen. Vor dem Verschluss der Attika ist in jedem Fall eine Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf vorhandene Tiere durchzuführen, sodass ein Einschließen von Individuen verhindert wird.

Beim Entfernen der Attika im Sommer wird unmittelbar vor den Bauarbeiten an dem Gebäude die Attika auf einen aktuellen Besatz durch eine ÖBB kontrolliert. Bei negativem Ergebnis ist unverzüglich mit der Entfernung der Attika zu beginnen, um eine erneute Nutzung durch Zwergfledermäuse zu verhindern. Bei einem Nachweis auf Besatz sind geeignete Reusen an den betreffenden Stellen anzubringen, sodass die Tiere aus dem Quartier ausfliegen-, aber nicht wieder einfliegen können. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird als hoch eingestuft.

Während der Bauarbeiten stehen den Fledermäusen keine Quartiere am Gebäude der Feuerwache zur Verfügung. Da Fledermäuse häufig mehrere Quartierstandorte im Wechsel nutzen, dürften den Tieren für diesen Zeitraum genügend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bekannt sein (z.B. Wohngebiete im Umfeld).

Um jedoch das Bestands-Quartierpotential aufrecht zu erhalten, wird das erweiterte Gebäude möglichst ähnlich wie das bestehende Gebäude mit Attika gestaltet. Andernfalls sind an dem neuen Gebäude geeignete Fledermauskästen anzubringen oder in der Fassade zu integrieren, um das Quartierpotential in Bezug auf den Bestand zu erhalten. Die zwei nachgewiesenen Quartiere am Gebäude werden mit je 5 Kästen ausgeglichen (Flachkästen, die den vorhandenen Strukturen entsprechen) (MKULNV 2013).

Vermeidung von Lichtemissionen:

Lichtemissionen in die nördlichen bzw. westlichen dunklen Bereiche (Friedhof, Waldbereich) sind zu vermeiden. Die nachgewiesene Flugstraße entlang der Gehölzreihe zwischen Friedhof und Grünfläche der Rettungswache verstärkt die Erforderlichkeit der Vermeidung von Lichtemissionen. Bei einer erforderlichen Sicherheitsbeleuchtung der Parkplatzflächen an der Feuerwache sind zur Vermeidung relevanter Einflüsse durch betriebsbedingte Lichtemissionen die vom LANUV NRW (GEIGER et al. 2007) empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung von Lichtemissionen umzusetzen (geringe Höhe der Leuchten; Aufstellung mit Lichtkegel nach unten, keine Abstrahlung nach oben, Bewegungsmelder, Beleuchtungsdauer reduzieren; Leuchtmittel mit geringer Anlockwirkung auf Insekten, v.a. Natrium-Niederdrucklampen oder LED-Lampen). Zudem ist zu überprüfen, an welchen Stellen auf Beleuchtung verzichtet werden kann und ob temporäre Beleuchtungsmethoden (z.B. durch Zeitschaltungen und Bewegungsmelder) zum Einsatz kommen können. Hinweise zu rechtlichen Anforderungen und Handlungsempfehlungen finden sich im Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2019).

7.2.1.4 Prüfung der verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Unter der Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 7.2.1.3 erläuterten Maßnahmen ist die Prüfung der Verbotstatbestände für die Zwergfledermaus wie folgt vorzunehmen:

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Individuenverluste können bei Umsetzung der in Kapitel 7.2.1.3 genannten Maßnahmen ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen sind bei Umsetzung der in Kapitel 7.2.1.3 genannten Maßnahmen nicht zu verzeichnen. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten analog nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Bei Umsetzung der in Kapitel 7.2.1.3 genannten Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich der Zwergfledermaus unter Einhaltung der in Kap. 7.2.1.3 genannten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

8 Zusammenfassung

Die artenschutzrechtliche Bewertung der durch die Erweiterung der Rettungswache zu einer Feuerwache bedingten möglichen Konflikte in Bezug auf die relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und aller Vogelarten erfolgte auf Grundlage von

- systematischen Kartierungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse,
- der Auswertung von Angaben Dritter,
- Quellenauswertungen sowie
- Berücksichtigung weiterer potenzieller Artenvorkommen.

Insgesamt erfolgten Nachweise und Hinweise auf Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Brutvogelarten und Fledermäuse.

Die einzelartbezogene Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG umfasste alle Vogel- und Anhang IV-Arten in unterschiedlicher Prüftiefe. Eine Detailanalyse erfolgte hinsichtlich der Vogelart Waldkauz. Hinsichtlich der Fledermäuse wurde die Zwergfledermaus vertieft geprüft.

Aufgrund sich abzeichnender Konflikte sind zur Vermeidung und Minimierung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme genutzter Brutstandorte von Vögeln ist die Fällung/Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres beschränkt.
- Entfernen der Attika
 - in jedem Fall ist eine Kontrolle auf Besatz durch Individuen im Vorfeld durchzuführen
 - Entfernung der Attika möglichst im Winter (Dezember bis Februar), da sie nicht als Winterquartier geeignet ist;
 - beim Entfernen der Attika im Sommer ist zur Vorsorge bereits im Winter vorher (Dezember bis Februar) die Attika unzugänglich für Fledermäuse zu machen (Anbringen von Gittern o.Ä.), vorherige Kontrolle auf aktuellen Besatz;
 - vor dem Entfernen der Attika im Sommer ist eine konkrete Kontrolle auf einen aktuellen Besatz durchzuführen und bei negativem Ergebnis ist umgehend mit dem Entfernen der Attika zu beginnen, um einen erneuten Besatz auszuschließen.
- Die Attika der neuen Feuerwache wird wie die bestehende Attika gestaltet, um das Quartierpotential wieder herzustellen. Anderenfalls sind an dem Gebäude Fledermauskästen anzubringen bzw. zu integrieren (10 Fledermausflachkästen aus Holzbeton; vgl. Kap. 7.2.1.3).
- Um Lichtemissionen in die dunklen Bereiche nördlich und westlich der Feuerwache zu vermeiden, ist ein geeignetes Beleuchtungskonzept für eine eventuelle Beleuchtung der neuen Parkplatzflächen hinter der Feuerwache zu erarbeiten. Zur Vermeidung relevanter Einflüsse durch betriebsbedingte Lichtimmissionen sind die vom LANUV NRW (GEIGER et al. 2007) empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung von Lichtimmissionen umzusetzen (geringe Höhe der Leuchten; Aufstellung mit Lichtkegel nach unten, keine Abstrahlung nach oben; Leuchtmittel mit geringer Anlockwirkung auf Insekten, v.a. Natrium-Niederdrucklampen oder LED-Lampen).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen, können Konflikte und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf alle Vogelarten und alle Fledermausarten vermieden werden. Ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist analog nicht erforderlich.

9 Literaturverzeichnis

- AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2019):** Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. Online unter: <http://saeugeratlas-nrw.lwl.org/> . Letzter Zugriff: 14.07.2020.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG. 2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011):** Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf, Stand Mai 2011, Bonn.
- DIETZ, CH., HELVERSEN, O. V. & D. NILL (2007):** Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, Stuttgart: 399 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Kiel.
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. & M. WOIKE (2007):** Künstliche Lichtquellen - Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW 4/07, S. 46-48, Recklinghausen.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG., 1985 FF.):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 17 Bände in 23 Teilen. (2. und 3. Aufl.). eBook-Ausgabe 2001, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C. ,BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK, (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52, S. 19 – 67.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., A., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016):** Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Hrsg.: NWO & LANUV. Erschienen im November 2017. – Charadrius 52: S. 1 -66.
- HAUPT, H. (2013):** Lichtverschmutzung und die Folgen für Zugvögel. in: Held, M., Hölker, F. & Jessel, B.: Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis, BfN-Skripten 336, S. 61-64, Bonn.
- KIEL, E.-F. (2015):** Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Einführung. 44 Seiten. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundeamtes für Naturschutz – FKZ 80482004. Hannover, Filders-tadt.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (HRSG., 2011):** Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände. LANUV-Fachbericht 36. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018):** Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen. Stand: 30.04.2020.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019):** Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/einleitung>). Letzter Zugriff: 17.07.2020.

- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2013):** Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09).
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (HRSG.,2015):** Geschützte Arten in NRW - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. Stand: Dezember 2015, Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (HRSG., 2017):** "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NordrheinWestfalen – Bestandserfassung und Monitoring. 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.
- SCHMIEDEL, J. (2001):** Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt- ein Überblick. Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, H. 67, S. 19-51, Bonn.
- SCHROER, S.; HUGGINS, B.; BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2019):** Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz; BfN-Skripten 543. Bonn-Bad Godesberg
- STÜBING, S. & H. H. BERGMANN (2006):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen (Audio-CD). Verein Sächsischer Ornithologen.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

10 Anhang (Prüfprotokolle)

Entsprechend der Erläuterungen in Kapitel 7 werden die Prüfprotokolle gemäß VV-Artenschutz für alle Arten angefertigt, für die eine Detailanalyse erfolgte. Dies umfasst die in Kapitel 7 detailliert geprüften Arten Waldkauz und Zwergfledermaus.