

Fachbeitrag zur
Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II
für den
Bebauungsplan Nr. 162 und
„Grünzug Rathausbach“ in Oelde

bearbeitet für: Stadt Oelde
Ratsstiege 1
59302 Oelde

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 21
Fax: 0251 / 13 30 28 19
30. Januar 2024



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung	5
2	Rechtliche Grundlagen und Ablauf	7
3	Lage des Vorhabens	8
4	Wirkfaktoren der Planung	9
4.1	Baubedingte Faktoren	9
4.2	Anlagebedingte Faktoren	9
4.3	Betriebsbedingte Faktoren	10
5	Fachinformationen	12
5.1	Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW	12
5.2	Fundortkataster @LINFOS	12
5.3	Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 4114-4 (Oelde)	12
5.4	Daten aus vorherigen Kartierungen	14
6	Faunistische Erfassungen 2023	15
6.1	Brutvogelkartierung	15
6.1.1	Methodik	15
6.1.2	Ergebnisse	15
6.2	Fledermauskartierung	17
6.2.1	Methodik	17
6.2.2	Ergebnisse	19
6.3	Erfassung von Amphibien	29
6.3.1	Methodik	29
6.3.2	Ergebnisse	29
7	Artenschutzrechtliche Bewertung	30
7.1	Vögel	30
7.1.1	Abschichtung der prüfrelevanten Vogelarten	30
7.2	Fledermäuse	33
7.2.1	Abschichtung der prüfrelevanten Säugetierarten	33
7.3	Amphibien	38
7.4	Sonstige planungsrelevante Arten	39
7.5	Weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne Vögel und Amphibien)	40
8	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	41
8.1	Vermeidung / Minderung	41
8.1.1	Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.)	41
8.1.2	Bauzeitenregelung „Gebäudeabbrüche/-umbauten“ (zulässig 15.03. bis 31.10.)	41
8.1.3	Bauzeitenregelung „Gewässerarbeiten“ (zulässig 01.08. bis 31.01.)	41
8.1.4	Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“	41
8.1.5	Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbruch“	42



8.1.6	Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“.....	42
8.2	Funktionserhalt	43
8.2.1	Schaffung von 5 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)	43
8.2.2	Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume.....	43
8.2.3	Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum	44
9	Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.....	46
10	Literatur.....	47
11	Anhang	50
11.1	Artenschutzrechtliche Protokolle.....	50
11.1.1	In Gehölzen brütende ungefährdete Vogelarten (u.a. Amsel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke etc.)	50
11.1.2	In Gebäuden brütende ungefährdete Vogelarten (u.a. Dohle, Haussperling, Straßentaube etc.)	51
11.1.3	Fledermausgattungen <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i>	53
11.1.4	Großer und Kleiner Abendsegler	54
11.1.5	Breitflügelfledermaus	56
11.1.6	Rauhautfledermaus.....	57
11.1.7	Zwergfledermaus	59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Städtebaulicher Entwurf „Overbergareal“	6
Abb. 2:	Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 162 „Quartiersentwicklung Overbergareal“	6
Abb. 3:	Untersuchungsgebiet – Luftbildübersicht.....	8
Abb. 4:	Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 50 Nächte (Batcorder)	21
Abb. 5:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A1 (18.04.23-26.04.23)	22
Abb. 6:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A2 (07.08.23-15.08.23)	23
Abb. 7:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B1 (23.05.23-28.05.23)	23
Abb. 8:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B2 (05.09.23-11.09.23)	24
Abb. 9:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C1 (26.06.23-10.07.23)	24
Abb. 10:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C2 (04.10.23-07.10.23)	25
Abb. 11:	Gesamtaktivität im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte.....	25
Abb. 12:	Zu erhaltender Dunkelraum.....	44

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzwürdige Biotope und Biotopverbundflächen im Umfeld des Vorhabens	12
Tab. 2:	Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 4114-4 (Oelde).....	13
Tab. 3:	Geländetermine der Brutvogelkartierung 2023	15
Tab. 4:	Liste aller im UG nachgewiesenen Vogelarten	16
Tab. 5:	Termine der Detektorbegehungen 2023	17
Tab. 6:	Termine der automatischen Erfassungen 2023	18



Tab. 7: Gesamtliste der 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten	19
Tab. 8: Artenliste und Verhalten der bei Detektorbegehungen in 2023 im UG nachgewiesenen Fledermausarten	20
Tab. 9: Anzahl der Aufnahmen je Art nach Standorten und Erfassungsterminen 2023.....	21
Tab. 10: Ermittlung prüfrelevanter Vogelarten und erste Abschichtung	30
Tab. 11: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten	33
Tab. 12: Verbotstatbestände für die Gattungen <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i>	35
Tab. 13: Verbotstatbestände für Große und Kleine Abendsegler.....	35
Tab. 14: Verbotstatbestände für Breitflügelfledermäuse	36
Tab. 15: Verbotstatbestände für Flughautfledermäuse	37
Tab. 16: Verbotstatbestände für Zwergfledermäuse	38
Tab. 17: Verbotstatbestände für Amphibien	39
Tab. 18: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten.....	39
Tab. 19: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne Vögel und Amphibien)	40

Anlage

Karte 1: Ergebniskarte Fledermäuse: Fundpunkte und Batcorder-Standorte	(1:1.000)
Karte 2: Ergebniskarte Fledermäuse: Aktivität und Funktionsräume	(1:1.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Stadt Oelde plant die Entwicklung des „Overbergareals“ in Oelde. Im Zuge dessen wird für einen Teilbereich des Areals ein neuer Bebauungsplan (B-Plan Nr. 162 „Quartiersentwicklung Overbergareal“ aufgestellt (s. Abb. 1 und Abb. 2). Die übrige Fläche wird umgenutzt, der unter Denkmalschutz stehende Gebäudebestand wird erhalten. Im Zuge der Entwicklung des „Overbergareals“ soll der angrenzende „Grünzug Rathausbach“ hergerichtet werden, wobei insbesondere eine Ertüchtigung des vorhandenen Weges für Radfahrende geplant ist (vgl. Abb. 3). Der zum Grünzug zugehörige Wald bleibt dabei erhalten. Daneben ist eine Entschlammung der vorhandenen Gräfte geplant.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zur Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf besonders geschützte Arten und als Grundlage für die Artenschutzrechtliche Prüfung der Naturschutzbehörde wird der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans an sich kann keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verletzen. Gleichwohl ermöglicht ein Bebauungsplan bauliche Eingriffe und stellt den Rahmen baulicher Aktivitäten dar.

Nach der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV NRW 2011) ist die Durchführung einer Artenschutzprüfung bei der Aufstellung und der Änderung von Bebauungsplänen notwendig, um zu vermeiden, dass der Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig wird.

Für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden zunächst vorhandene Daten nach Aktenlage recherchiert. Der Eingriffsort und die möglicherweise vom Eingriff betroffene Umgebung wurden in 2023 durch vertiefende ökologische Erhebungen intensiv auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten, begleitend stichprobenartig auch auf Amphibien untersucht. Daneben waren in 2018 Fledermaus- und Brutvogelkartierungen durchgeführt worden (ÖKON 2021).

Im Rahmen dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags soll geklärt werden, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNATSCHG eintreten können (ASP Stufe I). Im Fall einer Betroffenheit besonders geschützter Arten werden im Rahmen einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung notwendige Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände konzipiert (ASP Stufe II).



Abb. 1: Städtebaulicher Entwurf „Overbergareal“
 (© Stadt Oelde, Stand: 19.01.2024)



Abb. 2: Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 162 „Quartiersentwicklung Overbergareal“
 (© Stadt Oelde, Stand: 14.12.2023)

2 Rechtliche Grundlagen und Ablauf

Durch Bauvorhaben (Errichtung / Veränderung / Abriss) können Tier- und Pflanzenarten betroffen sein. Nach europäischem Recht geschützte (Anhang IV, FFH-RL und europäische Vogelarten) sowie national besonders geschützte Arten unterliegen dem besonderen Schutz nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (Besonderer Artenschutz). Daraus ergibt sich eine Prüfungspflicht hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte.

Die rechtliche Grundlage für Artenschutzprüfungen bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG. Aktuell gültig ist die Fassung vom 29. Juli 2009. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNATSchG verankert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNATSchG sind wie folgt gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören," (Tötungsverbot)

„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 Population¹ einer Art verschlechtert," (Störungsverbot)

„3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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." (Schädigungsverbot)

Ergänzend regelt der § 45 BNATSchG u.a. Ausnahmen in Bezug auf die vorgenannten generellen Verbotstatbestände. Der Ablauf einer ASP wird u.a. vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW beschrieben (s. unten).

Eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen (Quelle: MKULNV NRW 2016, verändert):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, werden verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum eingeholt. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit werden zudem alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einbezogen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

In Stufe II erfolgt eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung möglicherweise betroffener planungsrelevanter Arten. Zur Klärung, ob und welche Arten betroffen sind, sind ggf. vertiefende Felduntersuchungen (z.B. Brutvogeluntersuchung, Fledermausuntersuchung) erforderlich. Für die (möglicherweise) betroffenen Arten werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe prüft die zuständige Behörde, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit, günstiger Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

¹ Die lokale Population im Zusammenhang mit dem Störungsverbot wird als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ definiert (LANA 2009).

3 Lage des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Grünzug Rathausbach und das Areal des Rahmenplans Overbergareal mit dem Bebauungsplanbereich sowie angrenzende Strukturen (s. Abb. 3) und liegt zentrumsnah im Südwesten des Stadtgebietes von Oelde.

Der Bereich des Grünzugs Rathausbach umfasst einen ca. 250 m langen Abschnitt des Rathausbaches, der im östlichen Teil von einem Wald umgeben ist. Innerhalb des Waldes befindet sich parallel zum Rathausbach eine Gräfte. Der Wald ist von dichtem mittelaltem bis altem Baumbestand geprägt mit Laub- und Nadelbäumen, Sträuchern (Holunder, Eiben) und jüngerem Gehölzaufwuchs. Stellenweise ist eine hohe Krautschicht aus Großer Brennnessel vorhanden. Eine kleinere Lichtung im Wald ist dicht mit Brombeeren bestanden. Im zentralen bis westlichen Teil des Grünzugs Rathausbach befindet sich ein parkähnlicher Garten mit einer Grünfläche und randlich gelegenen dichten Sträuchern (Eibe, Rhododendron) und jüngeren Laubgehölzen sowie einer Gehölzreihe entlang des Baches.

Der Rahmenplan Overbergareal umfasst das Gelände der Overbergschule und westlich davon befindliche Gebäude, darunter ein nicht mehr genutztes Feuerwehrhaus. Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude der Overbergschule und der Schulhof sollen einer neuen Nutzung überführt und umgebaut werden. Für das Areal im Westen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans vorgesehen, bei dessen Umsetzung die vorhandenen Gebäude abgebrochen werden.

Das weitere Umfeld der Planung ist nach Norden, Osten und Süden von (Wohn-)Bebauung geprägt. Im Westen befindet sich ein langgestreckter Grünzug. Ein Teil des Plangebiets bildet das Ende dieses Grünzuges, der sich entlang des Rathausbaches in ostwestlicher Richtung vom dicht bebauten Bereich bis in die freie Landschaft erstreckt. Ein weiterer nordsüd-gerichteter Grünzug östlich zum Plangebiet entlang des Axtbaches. Zwischen den beiden Grünzügen befindet sich dichte Bebauung mit Geschäftshäusern und eine Kornbrennerei.

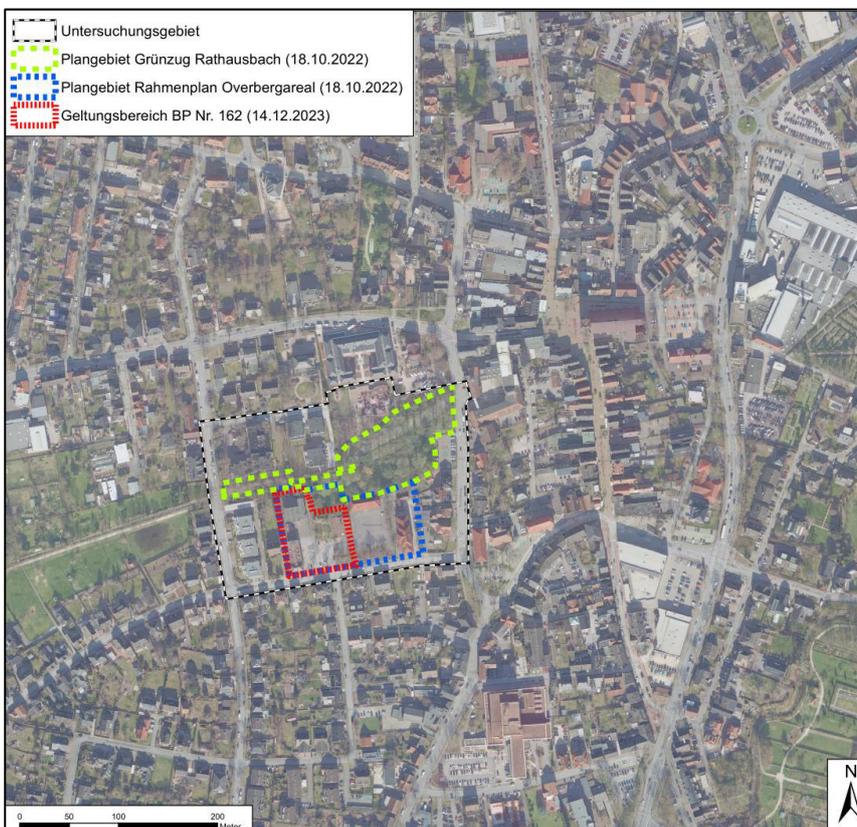


Abb. 3: Untersuchungsgebiet – Luftbildübersicht

4 Wirkfaktoren der Planung

Grundsätzlich können planungsrelevante Arten von Vorhaben beispielsweise durch folgende Wirkfaktoren negativ beeinträchtigt werden:

- Flächeninanspruchnahme / -versiegelung / Biotopzerstörung,
- Barrierewirkung / Biotopzerschneidung,
- Verdrängung / Vergrämung durch Immissionen (Lärm, optische Reize, Licht, Erschütterungen, Staub, Errichtung von Vertikalstrukturen),
- baubedingte Individuenverluste (Abriss, Gehölzfällung, Bodenaushub, Straßentod),
- (temporäre) Grundwasserveränderungen (GW-Erhöhungen / -Absenkungen) infolge von Bautätigkeiten,
- Waldinanspruchnahme / Waldrodung,
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhehabitaten (z.B. durch Immissionen, Gebäudeabbriss, Gehölzeinschlag).
- Wechselbeziehungen

4.1 Baubedingte Faktoren

Durch die Baufeldvorbereitung, insbesondere im Geltungsbereich des Bebauungsplans, kommt es zur Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden.

Gehölze mit Baumhöhlen und Spalten, sowie Rindenablösungen o.ä. Strukturen können von Fledermäusen als Quartier oder von Vögeln zur Brut genutzt werden. Bei einer Gehölzbeseitigung zu einer sensiblen Zeit im Lebenszyklus der Tiere (z.B. Brutzeit von Vögeln) oder der Nutzung durch Fledermäuse kann es zur Tötung von Individuen dieser planungsrelevanten Arten kommen.

Durch Gehölzbeseitigungen können Dunkelräume entwertet oder Leitstrukturen zerstört werden, welche als Nahrungshabitat oder Transferweg von lichtsensiblen Arten, insbesondere von Fledermäusen, genutzt werden.

Durch den Abriss oder Umbau von Gebäuden / Gebäudeteilen können Vogel- und Fledermausarten betroffen sein, die zu verschiedenen Jahreszeiten oder ganzjährig diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen können und potenziell baubedingt getötet werden.

Störungen während der Bauphase können umliegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Fledermausquartiere, für die Zeit des Baubetriebs entwerten.

Wasserflächen und Gehölzbestände im Umfeld hiervon können ein Lebensraum planungsrelevanter Amphibienarten wie Kammmolch und Laubfrosch sein. Durch Bauarbeiten am Gewässer und im Umfeld davon können somit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört, Individuen getötet und Wanderkorridore zerschnitten werden.

4.2 Anlagebedingte Faktoren

Durch die Überplanung von Gebäuden / Gebäudeteilen oder Gehölzen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten (z.B. Mehlschwalbe, Schleiereule, Waldkauz) und Fledermausarten (z.B. Breitflügel-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus) betroffen sein. Dies entspricht einer anlagebedingten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bei flächigem Gehölzverlust oder der Überplanung sonstiger nahrungsreicher Biotopstrukturen kann es zu einer Veränderung / Einschränkung von Nahrungshabitaten für Vogel- und Fledermausarten kommen. Ein Verlust essenzieller Nahrungshabitate kann zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit zu einer Schädigung führen. Potenziell kann auch die Tötung durch einen verringerten Fitnesszustand und /oder die Aufgabe von Jungtieren ausgelöst werden.

Durch Herstellung dauerhaft beleuchteter Anlagen können Dunkelräume entwertet werden, welche als Nahrungshabitat oder Transferweg von lichtsensiblen Arten, insbesondere von Fledermäusen, genutzt werden.

Der anlagebedingte Verlust von Strukturen, die als Leitlinien für Fledermäuse dienen, kann durch Nutzung suboptimaler Alternativen Risiken wie Kollisionen und somit die Tötung auslösen. Jagd- und Trinkhabitate können nicht mehr erreicht oder Wochenstubenverbände isoliert werden, wodurch sich der Fitnesszustand verringert. Dieses kann zu einer Aufgabe von Jungtieren (Tötung) sowie von Wochenstubenquartieren (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen.

4.3 Betriebsbedingte Faktoren

Betriebsbedingte Emissionen wie Licht, Lärm und visuelle Reize können dauerhaft umliegende Bereiche beeinflussen.

Eine Beleuchtung von Fledermausquartieren kann direkt zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Aufgabe von Quartieren führen. Eine nächtliche direkte Beleuchtung von Quartieröffnungen kann eine Barrierewirkung beim Ausflug aus einem Quartier erzeugen, was zum Tod der Tiere durch Verhungern oder Verdursten oder zum Vernachlässigen von Jungtieren führen kann. Eine Beleuchtung zuvor unbeleuchteter Bereiche kann zu einem Verlust von Jagdhabitaten lichtempfindlicher Fledermausarten führen. Durch Zerschneidung von Transferwegen durch Beleuchtung können Quartiere (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) entwertet oder Nahrungsräume unerschickbar oder nur über Umwege erreichbar werden. Durch die Nutzung anderer, suboptimalerer Lebensräume oder Leitlinien können Risiken wie Kollisionen und somit die Tötung eintreten oder sich der Fitnesszustand verringern.

Exkurs: Reaktion von Fledermäusen auf nächtliches Kunstlicht (in Anlehnung an VOIGT et al. 2019)

Grundsätzlich reagieren alle europäischen Fledermausarten auf künstliches Licht. Sie haben sich an das Leben in der Nacht und somit an Dunkelheit bzw. schwaches Licht (z.B. Dämmerung, Mondlicht, Sternenlicht) angepasst, so ist z.B. ihr Sehsinn an schwache Lichtintensitäten adaptiert (z.B. SHEN et al. 2010). VOIGT & LEWANZIK (2011) fanden heraus, dass thermische und energetische Besonderheiten Fledermäuse in die nächtliche Nische drängen, da sie am Tag mehr Energie als in der Nacht verbrauchen und tagsüber potenziell durch die Sonneneinstrahlung überhitzen würden (nackte Flügel).

Zudem ist Dunkelheit für Fledermäuse in den meisten Situationen der wichtigste Schutz vor Fressfeinden. Schon geringe Lichtstärken beeinflussen die Flugaktivität von Fledermäusen, was sich sowohl auf Transferflüge als auch auf Jagdflüge auswirkt. Viele Fledermausarten schränken ihre Jagdaktivität und Transferflüge in Vollmondnächten ein, was als sogenannte Lunarphobie bezeichnet wird (SALDAÑA VÁZQUEZ & MUNGUÍA-ROSAS 2013). Auch nachtaktive Insekten, welche von Fledermäusen gejagt werden, reagieren auf künstliches Licht, indem sie von künstlicher Beleuchtung, wie z.B. Straßenlaternen, stark angezogen werden. Hierdurch kann eine Verlagerung der Jagdaktivität lichtopportuner Arten in die beleuchteten Bereiche und eine Reduktion des Nahrungsangebotes für lichtscheue Arten in unbeleuchteten Bereichen entstehen (z.B. EISENBEISS & HASSEL 2000, LACOEUILHE et al. 2014, PERKIN, et al. 2014).

Während manche Fledermausarten nächtliches Kunstlicht meiden und als lichtscheu bzw. lichtsensibel gelten, reagieren andere Arten in bestimmten Situationen neutral oder opportunistisch auf künstliches Licht. Als lichtscheu gelten z.B. alle Arten der Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis*) und der Gattung Langohrfledermäuse (*Plecotus*), wohingegen z.B. Arten der Gattung Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*) und der Gattung Breitflügel-fledermäuse (*Eptesicus*) als opportunistisch gegenüber künstlicher Beleuchtung eingestuft werden (VOIGT et al. 2019). Opportunistisch bedeutet hierbei, dass die Fledermaus in bestimmten Situationen, z. B. bei der Jagd, beleuchtete Standorte mit erhöhtem Insektenvorkommen aufsucht, da der Vorteil eines erhöhten Nahrungsangebotes das Risiko überwiegt, Fressfeinden zum Opfer zu fallen (SCHOEMANN 2016).

Dies gilt zumindest für das Jagdverhalten. Hinsichtlich der Reaktion auf künstliches Licht beim Trinken und in Quartieren gelten alle europäischen Fledermäuse als lichtscheu (z.B. FUSZARA & FUSZARA 2011). Auch bei Transferflügen meiden einige Arten bzw. Gattungen, die ein opportunistisches Jagdverhalten aufweisen, hell beleuchtete Bereiche (z.B. HALE et al. 2015).

Künstliche nächtliche Beleuchtung (insbesondere reihige Beleuchtung) kann eine Barrierewirkung hervorrufen, indem Jagdlebensräume zerstückelt und Flugrouten begrenzt werden und somit auch Quartiere und Jagdgebiete entwertet werden (STONE et al. 2009, ROWSE et al. 2016, HALE et al. 2015).

5 Fachinformationen

5.1 Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW

In einigen Meldungen zu den in den Fachinformationssystemen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) erfassten schutzwürdigen und geschützten Biotopen sowie Schutzgebieten sind faunistische Daten hinterlegt. Diese können mittelbar (z.B. für die Einschätzung des Artpotenzials in vergleichbaren Biotopen im Plangebiet) oder unmittelbar (mögliche Betroffenheit) relevant für die vorliegende artenschutzrechtliche Betrachtung sein. Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung werden vorliegende Daten zu planungsrelevanten Arten ggf. berücksichtigt.

Im Umfeld von ca. 500 m um das Vorhaben ist ein schutzwürdiges Biotop des Biotopkatasters NRW (BK-Kennung) und eine Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung (VB-Kennung) verzeichnet (LANUV NRW 2023a).

Tab. 1: Schutzwürdige Biotope und Biotopverbundflächen im Umfeld des Vorhabens

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben	Angaben zu planungsrelevanten Arten
BK-4114-0304	Axtbach im Siedlungsbereich	ca. 370 m westlich	keine Angaben
VB-MS-4014-102 (herausragende Bedeutung)	Axtbach	ca. 490 m westlich	<ul style="list-style-type: none"> • Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)

Für die Biotopverbundfläche „Axtbach“ wird die planungsrelevante Art Neuntöter als herausragende Art benannt.

5.2 Fundortkataster @LINFOS

Zur Überprüfung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten wurde auch das Fundortkataster @LINFOS überprüft (LANUV NRW 2023b, Internetabfrage vom 27.11.2023).

Im Fundortkataster sind Funde für sieben Fledermausarten aus dem Jahr 2014 gelistet. Etwa 550 m nordwestlich der überplanten Fläche sind die Arten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus hinterlegt.

5.3 Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 4114-4 (Oelde)

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl so genannter „planungsrelevanter Arten“ getroffen, um den Prüfaufwand in der Planungspraxis zu reduzieren (KIEL 2015).

Häufig auftretende planungsrelevante Arten lassen sich verschiedenen Biotopstrukturen zuordnen:

- **Hofstelle / Gebäude:** Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus, Fransenfledermaus, Mehl- und Rauchschnalbe, Schleiereule
- **Gartengelände / Obstwiesen:** Kleiner Abendsegler, Mausohr, Gartenrotschwanz, Steinkauz
- **Wald / Park / gehölzreiche Gärten:** Großer / Kleiner Abendsegler, Bartfledermäuse, Langohrfledermäuse, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Waldkauz
- **offene (Acker-)Feldflur:** Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel
- **Grünland:** Braunkehlchen, Wiesenpieper, Kiebitz, Großer Brachvogel
- **Still- / Fließgewässer:** Eisvogel, Wasserfledermaus, Laubfrosch, Kammmolch, Nachtigall
- **sporadische Nahrungsgäste:** Großer Abendsegler, Graureiher, Mäusebussard, Turmfalke

Im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ sind Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Ebene der Messtischblattquadranten dargestellt (LANUV NRW 2023c).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der atlantischen Region innerhalb des Messtischblattquadranten Q 4114-4 (Oelde). Für den Messtischblattquadranten sind insgesamt 40 planungsrelevante Tierarten aus 2 Artgruppen aufgeführt, von denen aber strukturbedingt nur ein Teil im Planbereich zu erwarten sind (s. Tab. 2).

In den Messtischblattquadranten sind die planungsrelevanten Arten zum Teil nicht vollständig aufgeführt, obwohl sie sicher in den Messtischblättern und in vielen Fällen auch in den spezifischen Quadranten vorkommen. Dies gilt insbesondere für die Artengruppe der Fledermäuse. Alle im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten werden in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag unabhängig von ihrer Auflistung in den einzelnen Messtischblattquadranten des Fachinformationssystems des LANUV NRW berücksichtigt.

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 4114-4 (Oelde)

	Gruppe / Art	Wissenschaftl. Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
	Säugetiere			
1.	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nachweis vorhanden	G
2.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nachweis vorhanden	U↓
3.	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Nachweis vorhanden	U
4.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nachweis vorhanden	U
5.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Nachweis vorhanden	G
6.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nachweis vorhanden	G
7.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nachweis vorhanden	G
	Vögel			
1.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Brutvorkommen	U-
2.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Brutvorkommen	U
3.	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Brutvorkommen	G
4.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvorkommen	U↓
5.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brutvorkommen	U
6.	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Brutvorkommen	S
7.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Brutvorkommen	S
8.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Brutvorkommen	U
9.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvorkommen	S
10.	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Brutvorkommen	U
11.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Brutvorkommen	U↓
12.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Brutvorkommen	G
13.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Brutvorkommen	U
14.	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Brutvorkommen	G
15.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Brutvorkommen	U
16.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Brutvorkommen	U
17.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Brutvorkommen	U
18.	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Brutvorkommen	S
19.	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Brutvorkommen	U
20.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Brutvorkommen	G
21.	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Brutvorkommen	G
22.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Brutvorkommen	G
23.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Brutvorkommen	U
24.	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Brutvorkommen	U
25.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Brutvorkommen	G
26.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Brutvorkommen	G
27.	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Brutvorkommen	G
28.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Brutvorkommen	G
29.	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Brutvorkommen	U
30.	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Brutvorkommen	U
31.	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	Brutvorkommen	U
32.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Brutvorkommen	U
33.	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Brutvorkommen	S

Quelle: LANUV NRW 2023c (verändert)

Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, ↓ = Tendenz sich verschlechternd,

↑ = Tendenz sich verbessernd, ATL = atlantische Region

5.4 Daten aus vorherigen Kartierungen

Ein Teil des UG wurde bereits im Jahr 2018 auf Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten untersucht (ÖKON 2021). Für die Arten Mäusebussard und Star wurde jeweils ein Brutverdacht innerhalb des Grünzugs am Rathausbach ausgesprochen.

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurden 2018 folgende Arten festgestellt: Große / Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus sowie Arten der Gattung *Plecotus*.

6 Faunistische Erfassungen 2023

Im Jahr 2023 wurden umfangreiche Untersuchungen zu Vogel- und Fledermausvorkommen durchgeführt. Insgesamt wurden Brutvögel an sechs Terminen (s. Tab. 3) und Fledermäuse an sieben Terminen (s. Tab. 5) erfasst.

Die Artgruppe der Fledermäuse wurde durch Detektorbegehungen und die Nutzung von automatischen akustischen Erfassungsgeräten (Batcorder) kartiert.

Die Artgruppe der Amphibien wurde begleitend erfasst, z.B. durch Sichtkontrollen oder Ableuchten der vorhandenen Gewässer.

6.1 Brutvogelkartierung

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung umfasste sechs Begehungen in der Zeit von Anfang Februar bis Mitte Juni 2023 (s. Tab. 3).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen im Wirkungsbereich des Bebauungsplans sowie des Rahmenplans auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht (s. Abb. 3). Insbesondere wurden der Grünzug und die vom Abbruch betroffenen Gebäude untersucht. Die Erfassung der Brutvögel orientierte sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Eine der sechs Brutvogelkartierungen wurden abends / nachts durchgeführt, um auch die Vorkommen dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten (z.B. Eulen) erfassen zu können. Diese Begehung fand am 06.02.2023 statt. Hierbei kamen zur Erfassung Klangattrappen zum Einsatz. Bei den Fledermausuntersuchungen wurde auch auf rufende Eulen oder andere dämmerungs- und nachtaktive Arten (z.B. Nachtigall) geachtet.

Tab. 3: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2023

	Datum	Uhrzeit	Witterung	Untersuchungsschwerpunkt
1.	06.02.2023	17:00 – 18:15	trocken, 4 °C, 0-1 bft, 2/8 bewölkt	Horstsuche, Spechte & Eulen
2.	14.03.2023	18:00 – 19:00	trocken, 7 °C, 1-2 bft, 7/8 bewölkt	Brutvögel allgemein
3.	14.04.2023	07:00 – 08:00	trocken, 3 °C, 0-1 bft, 0/8 bewölkt	Brutvögel allgemein
4.	27.04.2023	08:20 – 09:20	trocken, 2 °C, 0 bft, 0/8 bewölkt	Brutvögel allgemein
5.	09.05.2023	06:25 – 07:25	trocken, 13 °C, 0 bft, 2/8 bewölkt	Brutvögel allgemein
6.	16.06.2023	11:25 – 12:15	klar, 23 °C, 1 bft, 1/8 bewölkt	Brutvögel allgemein

Alle anzeigenden Merkmale der Vögel wurden erfasst, mit genauer Ortsangabe protokolliert und Reviere ausgewertet. Für einige Arten konnte der Status als Brutvogel nicht zweifelsfrei geklärt werden. Für diese Arten wird lediglich ein Brutverdacht ausgesprochen (s. Tab. 4). Auf eine kartographische Darstellung der Ergebnisse wird aufgrund des Fehlens planungsrelevanter Vogelarten mit Reviernachweis / Revierverdacht verzichtet.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 28 Vogelarten, darunter eine planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst. Mindestens 13 Arten konnten sicher als Brutvogel des Untersuchungsgebietes angesprochen werden. Bei einer weiteren Art ist unsicher, ob sie innerhalb des Untersuchungsgebietes gebrütet oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten hat. Die übrigen 14 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.

Tab. 4: Liste aller im UG nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	B	
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	NG	
3.	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*W	DZ	überfliegender Trupp während der Abendkartierung (06.02.)
4.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	B	
5.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	
6.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	NG	
7.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	NG	
8.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	BV	
9.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*W	DZ	
10.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	B	
11.	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	NG	
12.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	NG	
13.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	NG	
14.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	NG	
15.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	B	
16.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	B	
17.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	ÜF	
18.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	B	
19.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	NG	
20.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	B	
21.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	B	
22.	Schwanzmeise	<i>Aegithalus caudatus</i>	*	NG	
23.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	B	
24.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	B	
25.	Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	-	NG	
26.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3	NG	
27.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	B	
28.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	B	

Planungsrelevante Vogelarten nach KIEL (2015) sind **fett** dargestellt

RL NRW: Rote Liste der Brutvogelarten (SUDMANN et al. 2021) und wandernder Vogelarten (SUDMANN et al. 2016) Nordrhein-Westfalens

Gefährdungskategorie: 0 = Ausgestorben / Erlöschen, 1 = vom Aussterben / Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, ^w = Gefährdungskategorie bezieht sich auf wandernde Art nach SUDMANN et al. (2016)

Status: B = Revier / Brutvogel, BV = Revier- / Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = sonstige überfliegende Arten

Die Vorkommen der planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet werden im Folgenden eingehend beschrieben.

6.1.2.1 Blässgans

Blässgänse sind Brutvögel der Tundra und kommen in NRW lediglich als Durchzügler und Wintergast vor. Als Überwinterungsgebiete bevorzugen sie ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe (LANUV NRW 2023c).

Während der Abendkartierung am 06.02.2023 wurde akustisch ein überfliegender Trupp Blässgänse registriert.

6.2 Fledermauskartierung

6.2.1 Methodik

Fledermäuse nutzen zur Orientierung das Echolot-Prinzip. Sie stoßen Rufe im hochfrequenten Bereich ab und können anhand des reflektierten Schalls ein detailliertes Hörbild ihrer Umgebung erzeugen. Mit Batdetektoren können die Ultraschallrufe von Fledermäusen hörbar gemacht werden. Anhand der spezifischen Charakteristika der Rufe lassen sich viele Fledermausarten bis auf das Artniveau sicher bestimmen. Hierzu gehören beispielsweise Zwerg- und Flughautfledermäuse, Breitflügelfledermäuse oder der Große Abendsegler. Andere Arten lassen sich nur bis auf Gattungsebene sicher bestimmen. Hierzu gehören einige Arten der Gattung *Myotis* (Mausohrfledermäuse) und die *Plecotus*-Arten (Langohrfledermäuse). Daneben gibt es Überschneidungsbereiche zwischen den Arten, sodass nicht immer eine genaue Zuordnung zu einer Art möglich ist (z.B. zwischen Großem und Kleinem Abendsegler oder Kleinem Abendsegler und Breitflügelfledermaus).

Je nach Geländebeschaffenheit und Flugzweck einer Fledermaus können die Rufe einer Art sehr unterschiedlich sein, weshalb ein hohes Maß an Erfahrung für die Detektorerfassung von Fledermäusen erforderlich ist. Zu beachten ist bei akustischen Fledermauserfassungen, dass gerade in dichteren Strukturen wie unterholzreichen Wäldern viele Arten leise orten und die Reichweite des Mikrofons teilweise unter 5 m liegt. Bestimmte Arten wie das Braune Langohr sind bei akustischen Erfassungen methodisch bedingt regelmäßig unterrepräsentiert.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden verschiedene auf Akustik basierende Nachweismethoden (Detektorbegehungen und automatische Erfassungen) angewendet.

6.2.1.1 Detektorbegehungen

Zur Erfassung der Fledermausaktivität fanden bei günstigen Witterungsbedingungen (schwacher Wind, kein Niederschlag) sieben nächtliche Begehungen in der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen April und Oktober 2023 statt (s. Tab. 5). Die Untersuchungszeit umfasste jeweils 2 bis 3,5 Stunden zu verschiedenen Zeitabschnitten, ab Sonnenuntergang, nachts und bis zum Sonnenaufgang. Ziel war es neben dem Artenspektrum einen möglichen Quartierausflug abends, Quartiereinflug morgens und die Raumnutzung im Vorhabensbereich zu dokumentieren.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasste vor allem den Planbereich für den Grünzug Rathausbach und das Plangebiet für den Rahmenplan Overbergareal. Daneben wurden auch angrenzende Bereiche mit untersucht (s. Karten 1 und 2 im Anhang).

Tab. 5: Termine der Detektorbegehungen 2023

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Temperatur (°C) Start/Ende	Witterung
1.	18.04.2023	21:20	23:25	10 / 10	trocken, Wind schwach, bedeckt
2.	23.05.2023	21:00	22:55	12 / 10	trocken, Wind schwach bis mäßig, leicht bewölkt bis klar
3.	26.06.2023	02:00	04:50	14 / 13	trocken, klar, Wind schwach
4.	10.07.2023	21:30	00:10	20 / 19	trocken, windstill, leicht bewölkt
5.	08.08.2023	04:05	05:55	13 / 12	trocken, Wind schwach, bewölkt
6.	05.09.2023	22:20	01:45	19 / 18	trocken, klar, windstill
7.	04.10.2023	18:40	21:20	14 / 13	trocken, leicht bewölkt später klar, Wind schwach

Die Erfassung erfolgte mit Batdetektoren (Pettersson D 240 X) und Ultraschallmikrofonen (EchoMeter Touch). Rufe, die im Gelände nicht sicher einer Art zugeordnet werden konnten, wurden mittels des EchoMeter Touch oder mit einem Diktiergerät zur späteren Auswertung am PC aufgenommen.

Bei den Begehungen wurde neben der Art das Verhalten und, wenn möglich, die Anzahl der verhörten Tiere erfasst. Daneben erfolgte eine Bewertung der Intensität von Jagd- und/oder Balzaktivität in den Stufen 1, 2 und 3 wobei 1 einen kurzen Kontakt, 2 wiederkehrende Kontakte und 3 dauerhafte Aktivität bedeutet. Folgende Verhaltenskategorien werden unterschieden:



- „Detektorkontakt“ bedeutet einen kurzen, nicht weiter differenzierbaren Kontakt.
- als „Transfer“ wird ein relativ kurzer Kontakt im Nahbereich mit hörbarem Richtungswechsel bezeichnet, der ein Hinweis auf eine potenzielle Flugstraße sein kann.
- „Flugstraße“ meint eine Flugroute, auf der ein gerichteter Flug mehrerer Fledermäuse beobachtet wird, sodass sie gezielt ausgezählt werden können.
- „Jagd“ wird beim Verhören von „final -“ oder „feeding buzzes“ (Verkürzung der Rufabstände bei Annäherung an Beute) oder bei Beobachtung von typischem Verhalten wie das Patrouillieren entlang von Gehölzen oder Umkreisen von Laternen angenommen.
- „Sozialrufe“ sind Rufe der Fledermäuse, die Hinweise auf (Paarungs-)Quartiere geben können. Im Spätsommer/Herbst deuten diese Rufe auf Balzaktivität hin.
- „Quartier“ bedeutet, dass Fledermäuse direkt an einem Quartier beim Aus- oder Einfliegen beobachtet werden konnten.
- „Quartierverdacht“ bedeutet, dass typisches Verhalten wie Schwärmen an Gebäuden/Bäumen, stationäre Sozialrufe oder auffällige Ansammlungen von Fledermäusen im Bereich von potenziellen Quartierstrukturen beobachtet wurden, ohne dass ein Ein- oder Ausflug direkt beobachtet werden konnte.
- Ein „Balzquartier“ wird bei stationären Rufen von Abendseglern oder Rauhauffledermäusen aus einem Baum- seltener aus einem Gebäudequartier zur Balz- bzw. Zugzeit der Arten festgestellt.

Die Fledermausfundpunkte wurden direkt im Gelände GPS-gestützt digitalisiert und die Daten für die Kartenerstellung im Nachgang aufgearbeitet.

6.2.1.2 Automatische Erfassung

Neben der Erfassung mittels Fledermausdetektor wurden automatische Aufnahmesysteme genutzt, um weitere Daten zum Artenspektrum sowie der Aktivität über den gesamten Nachtzeitraum und zu gewinnen. Als System zur automatischen Ruferfassung wurden Batcorder der Firma ecoObs eingesetzt. Das Gerät zeichnet während einer festgelegten Zeitperiode selbsttätig Fledermausrufe auf. Der Batcorder ist ein Bestandteil eines fledermauskundlichen Erfassungssystems, das automatische Aufzeichnung, Analyse und Artbestimmung ermöglicht. Die Artbestimmung wurde automatisch mit der Software bcAdmin und batIdent durchgeführt. Manuelle Nachprüfungen erfolgten mittels bcAnalyse.

Die Batcorder wurden in Anlehnung an das „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV NRW 2021) an drei verschiedenen Standorten über jeweils mindestens drei volle Nächte betrieben (s. Karte 2 und Tab. 6). Die Standorte wurden so gewählt, dass ein möglichst vollständiges Artenspektrum ermittelt werden sollte. Eine Aufstellung von Batcordern direkt neben den Gebäuden war aufgrund der Gefahr von Diebstahl oder Vandalismus nicht möglich.

Es gab keine Ausfallzeiten der automatischen Erfassungen.

Tab. 6: Termine der automatischen Erfassungen 2023

Nr.	Start	Stopp	Standort	Temperaturen (aus Batcorder-Messung)
1.	18.04.2023	26.04.2023	A	-1,5 °C - 16,5 °C, Mittelwert: 6,1 °C
2.	23.05.2023	28.05.2023	B	4,1 °C - 18,6 °C, Mittelwert: 9,3 °C
3.	26.06.2023	10.07.2023	C	10,1 °C - 24,2 °C, Mittelwert: 15,6 °C
4.	07.08.2023	15.08.2023	A	9 °C - 20,9 °C, Mittelwert: 14,6 °C
5.	05.09.2023	11.09.2023	B	13,4 °C - 23,8 °C, Mittelwert: 17,8 °C
6.	04.10.2023	07.10.2023	C	9,6 °C - 19,5 °C, Mittelwert: 13,3 °C

Die Standorte waren wie folgt charakterisiert:

- A: Innerhalb des Waldes an einer mit Brombeeren bestandenen Freifläche.
- B: Im Wald südwestlich der Gräfte mit Ausrichtung zur Gräfte.
- C: Östlich der Freifläche des Parks am Waldrand mit Ausrichtung zum Park.

Die genauen Standorte können Karte 1 im Anhang entnommen werden.

Gewählte Batcorder-Einstellungen:

Quality	20
Threshold	-36 dB
Posttrigger	400 ms
Critical Frequency	16 kHz

6.2.2 Ergebnisse

Während der Untersuchungen wurde folgendes Artenspektrum mittels der verschiedenen Methoden sicher nachgewiesen:

Tab. 7: Gesamtliste der 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Nr.	Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaftlicher Artname	RL NRW	Erfassung über	
				Detektorbegehung	Batcorder
1.	Mausohrfledermäuse	<i>Gattung Myotis</i>	div.	x	x
2.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	R	x	
3.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V		x
4.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	x	x
5.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D		x
6.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	x	x
7.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	x	x
8.	Langohrfledermäuse (Braunes / Graues)	<i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>	G/1	x	
Anzahl Arten: mind. 8				6	6

RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (MEINIG et al. 2010)

Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär; * = keine Gefährdung anzunehmen, div. = divers

Langohrfledermäuse (Gattung *Plecotus*) sind über akustische Methoden nicht zu unterscheiden. Da das Untersuchungsgebiet jedoch fernab des bekannten Verbreitungsgebietes des Grauen Langohres liegt, wird die Annahme getroffen, dass die Nachweise der Gattung *Plecotus* ausnahmslos von Braunen Langohren stammen.

Ein Teil der Fledermausrufe konnten nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau angesprochen werden. Dies betrifft insbesondere die Gattung *Myotis* (Mausohrfledermäuse) deren Rufe zwischen den Arten je nach Flugzweck und Qualität der Aufnahme oftmals keiner Art sicher zugeordnet werden können.

Daneben ist oftmals eine Unterscheidung zwischen Kleinem und Großem Abendsegler, sowie zwischen Kleinem Abendsegler und Breitflügelfledermaus nicht möglich. Diese sind in den Gruppen „Gattung *Nyctalus* bzw. „Nyctaloide“ zusammengefasst.

Die Rufgruppen „Nyctaloide“ kann daneben vereinzelt Rufe von Zweifarbfledermäusen beinhalten, die auf Basis gewöhnlicher Ortungsrufe praktisch nicht vom Kleinabendsegler zu unterscheiden sind (MARCKMANN & PFEIFFER 2020). Da für die Zweifarbfledermaus kein konkreter Verdacht auf ein Vorkommen im UG besteht, bleibt diese im Folgenden unberücksichtigt.

6.2.2.1 Detektorbegehungen

Die Ergebnisse der Fledermauskartierung sind Tab. 8 und den Karten 1 und 2 im Anhang zu entnehmen. Die Rufkontakte wurden für die jeweiligen Kartiertermine dargestellt und nach dem beobachteten Verhalten der Arten aufgeschlüsselt.

Tab. 8: Artenliste und Verhalten der bei Detektorbegehungen in 2023 im UG nachgewiesenen Fledermausarten

Art/ Aktivität	Termine der Detektorbegehungen							Ges.
	18.04.23	23.05.23	27.06.23	10.07.23	08.08.23	05.09.23	04.10.23	
Gattung <i>Myotis</i>			1			2	1	4
Detektorkontakt			1				1	
Jagd						1		
Transfer						1		
Großer Abendsegler			3					3
Detektorkontakt			2					
Jagd			1					
Gattung <i>Nyctalus</i>			1					1
Jagd			1					
Breitflügelfledermaus		1		3		9		13
Detektorkontakt						3		
Jagd				3		5		
Transfer		1				1		
Rauhautfledermaus		2						2
Detektorkontakt		1						
Jagd		1						
Zwergfledermaus	4	19	45	11	6	35	10	130
Detektorkontakt	1		3		3	2		
Jagd	3	15	36	10	3	15	3	
Transfer		2		1				
Sozialrufe		2	5			18	7	
Quartier			1					
Gattung <i>Plecotus</i>						2		2
Detektorkontakt						2		
Unbest. Fledermaus						1		1
Detektorkontakt						1		
Gesamtergebnis	4	22	50	14	6	49	11	156

Anzahl Rufkontakte der jeweiligen Arten, dargestellt in der Gesamtzahl und aufgeschlüsselt nach dem jeweils beobachteten Verhalten. Der Wert ist nicht gleichbedeutend mit der Individuenzahl.

Bei den Detektorbegehungen dominierte erwartungsgemäß die Zwergfledermaus. Daneben wurden Breitflügelfledermäuse mit deutlichem Abstand als zweithäufigste Art angetroffen. Individuen der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* waren nur selten zu hören, jedoch ist aufgrund der teils dichten Strukturen im UG ist die Reichweite von Fledermausdetektoren sehr begrenzt.

Die Menge der Detektorkontakte und die Aufenthaltsdauer von Fledermäusen im UG kann von verschiedenen Faktoren abhängen. Zu nennen sind insbesondere Jahreszeit, Nachtzeit und Witterungsbedingungen. Auch plötzlich auftretende Schlupfereignisse von Insekten können die Höhe der

Aktivität stark beeinflussen. Da die Detektorkartierungen nur ein kleines Zeitfenster der tatsächlichen Gesamtaktivität ausmachen, lässt die Anzahl der Detektorkontakte nur bedingt Rückschlüsse auf die Jahresphänologie zu.

6.2.2.2 Automatische Erfassungen

Ein Teil der Fledermausrufe konnte nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau angesprochen werden (s. Kap. 6.2.1).

Abb. 4 zeigt die Bestimmungsschritte bis zur Artdetermination bzw. den übergeordneten Gruppen.

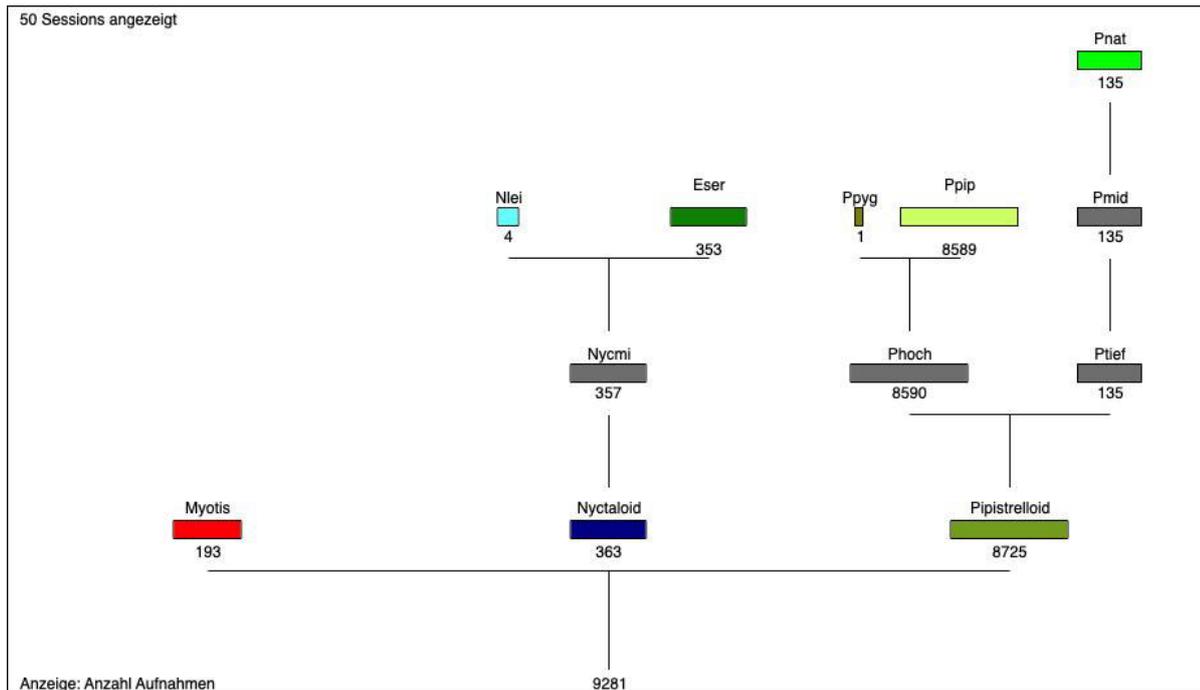


Abb. 4: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 50 Nächte (Batcorder)

Kürzel Batcorder:

- Myotis: Gattung *Myotis*
- Nlei: Kleiner Abendsegler
- Eser: Breitflügelfledermaus
- Nyctaloid: Gattungen *Eptesicus*, *Nyctalus*, *Vespertilio*
- Pnat: Rauhautfledermaus
- Ppip: Zwergfledermaus
- Ppyg: Mückenfledermaus

Tab. 9: Anzahl der Aufnahmen je Art nach Standorten und Erfassungsterminen 2023

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Standort A1 18.04.-26.04.23	Standort B1 23.05.-28.05.23	Standort C1 26.06.-10.07.23	Standort A2 07.08.-15.08.23	Standort B2 05.09.-11.09.23	Standort C2 04.10.-07.10.23	Gesamt
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>		24	17	8	22	122	193
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2		2				4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	11	49	247	43	2	1	353
Gruppe Nyctaloide	Gattungen <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Vespertilio</i>		6					6
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		1					1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4		113		7	11	135
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1483	2270	3153	8	217	1458	8589

Deutscher Art-name	Wissenschaftl. Art-name	Standort A1	Standort B1	Standort C1	Standort A2	Standort B2	Standort C2	Gesamt
		18.04.-26.04.23	23.05.-28.05.23	26.06.-10.07.23	07.08.-15.08.23	05.09.-11.09.23	04.10.-07.10.23	
Summe Aufnahmen		1500	2350	3532	59	248	1592	9281
Summe Sekunden		1687	3308	3262	35	184	2363	10839
Anzahl Nächte mit Aufnahmen		7	6	14	7	7	4	45

Es wurden mindestens sechs Arten über die Batcorderfassung nachgewiesen (s. Abb. 4 und Tab. 7). Unter die Gattung *Myotis* können verschiedene Arten fallen. Außerdem kann die Gruppe Nyctaloide zusätzlich noch Große Abendsegler umfassen, sodass es sich insgesamt um mehr Arten handeln kann.

Die Grafiken Abb. 5 bis Abb. 10 zeigen das Artenspektrum und die Höhe der Aktivität im Verlauf der Erfassungsnächte je Standort. Es ist erkennbar, dass sich die Höhe der Aktivität, die Artenzusammensetzung und die Aktivitätsschwerpunkte zwischen den einzelnen Erfassungsdurchgängen teils deutlich unterscheiden.

An fast allen Standorten wurden die ersten Zwergfledermäuse bereits vor Sonnenuntergang registriert (s. auch Abb. 11). Neben dem Hinweis auf nahegelegene Quartiere verdeutlicht die frühe Aktivität die hohe Bedeutung als Nahrungshabitat, da die Aktivitätspeaks zum Sonnenuntergang an allen Standorten (bis auf Standort A2) festzustellen waren.

Die hohe Anzahl an Nachweisen von Individuen der Gattung *Myotis* ist für den innerörtlichen Raum bemerkenswert. Nachweise von Mausohrfledermäusen erfolgten abgesehen von Standort A1 bei allen Batcorder-Erfassungsdurchgängen. Der Aktivitätsschwerpunkt mit 122 Aufnahmen wurde im Oktober erreicht. Während der Batcorder-Erfassung an Standort C2 konnten ganznächtlich Individuen der Gattung *Myotis* festgestellt werden (s. Abb. 10).

An Standort C wurden insgesamt die meisten Aufnahmen generiert, an Standort A die wenigsten.

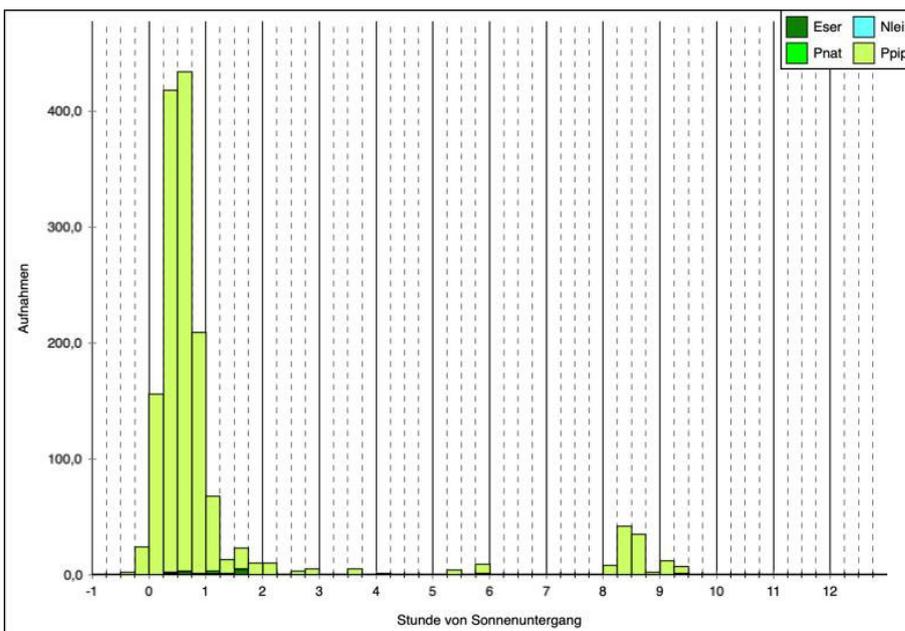


Abb. 5: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A1 (18.04.23-26.04.23)

Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

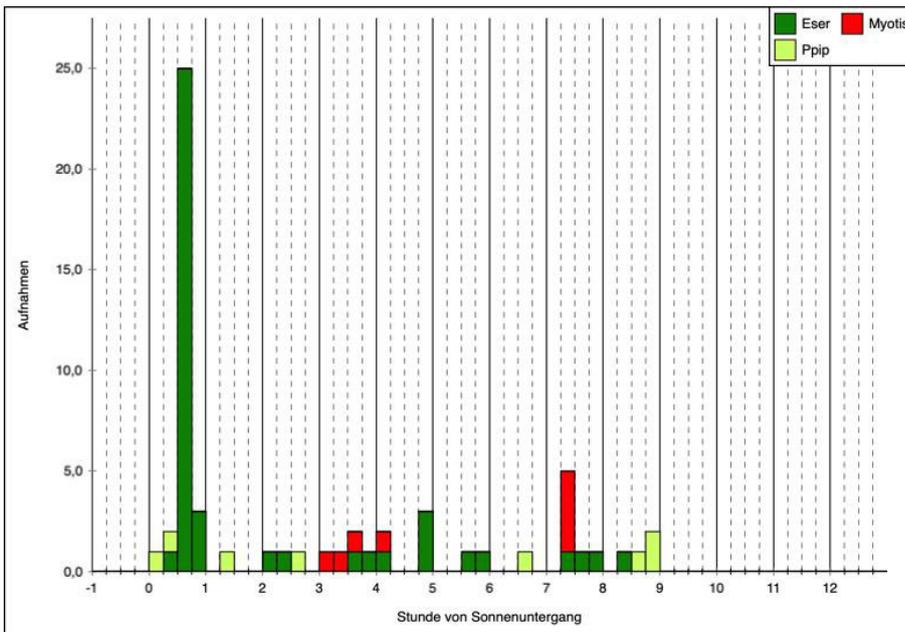


Abb. 6: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A2 (07.08.23-15.08.23)
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

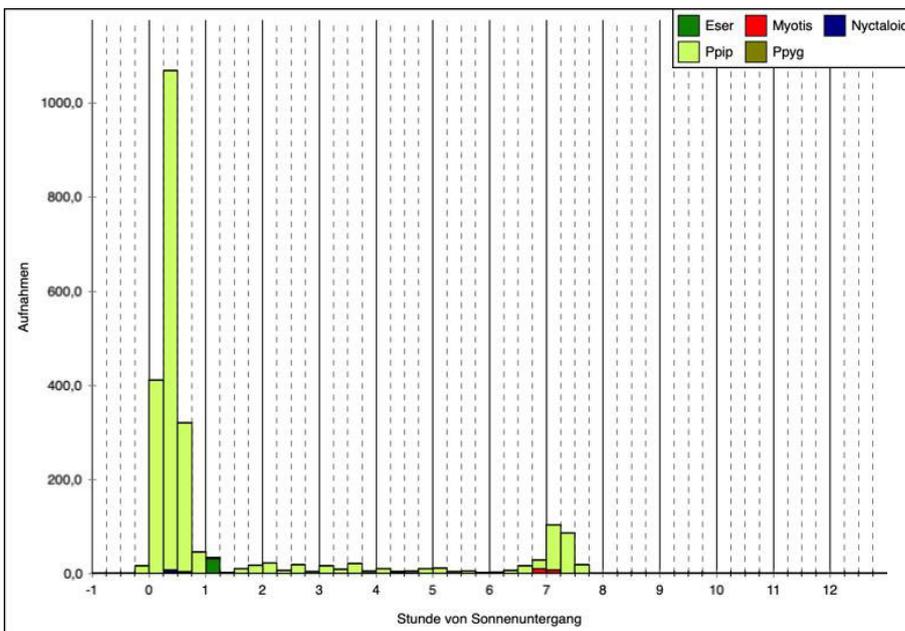


Abb. 7: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B1 (23.05.23-28.05.23)
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

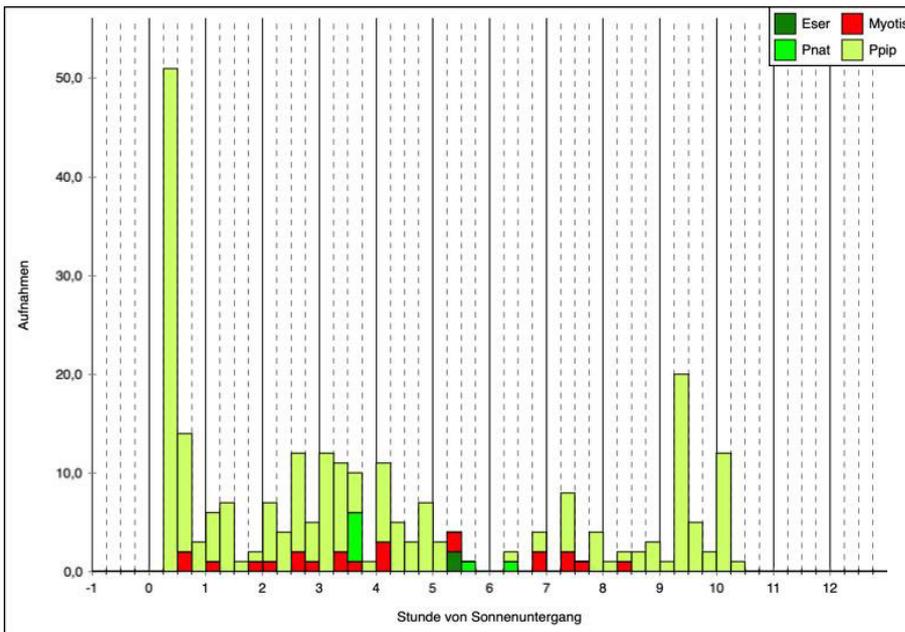


Abb. 8: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B2 (05.09.23-11.09.23)
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

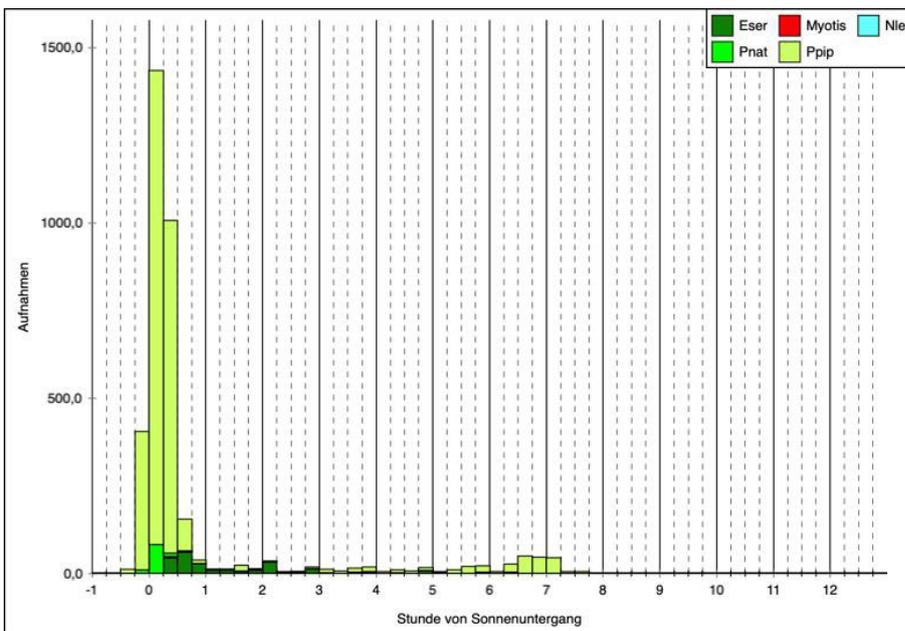


Abb. 9: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C1 (26.06.23-10.07.23)
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

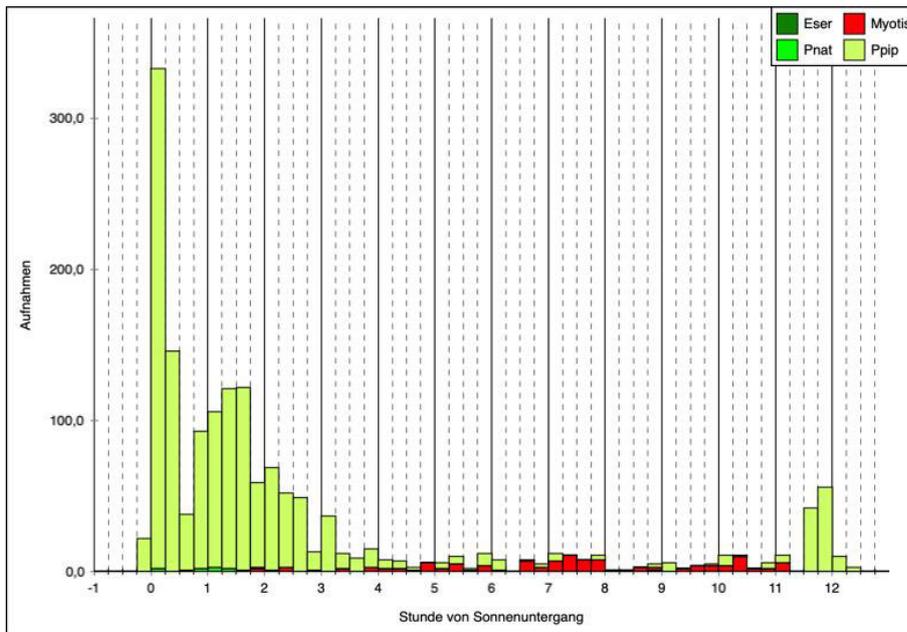


Abb. 10: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C2 (04.10.23-07.10.23)
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert.

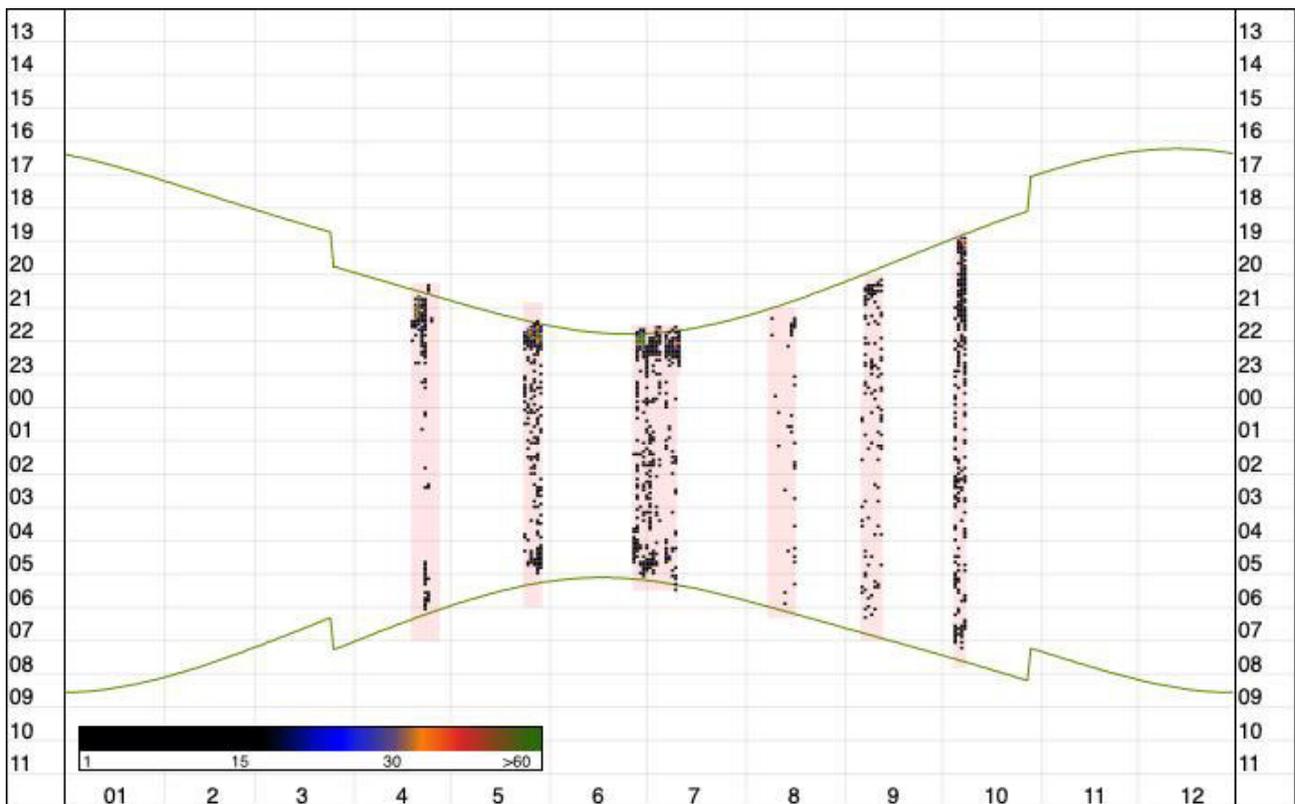


Abb. 11: Gesamtaktivität im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte
Jeder Punkt stellt ein 5-Minuten-Intervall dar, in dem die Fledermausaufnahmen summiert sind. Die grünen Linien zeigen die Sonnenuntergangs- und Sonnenaufgangszeiten.

6.2.2.3 Artbezogene Ergebnisbeschreibung

Die Artökologie und Verbreitungsnachweise der nachfolgenden detaillierteren Ergebnisdarstellung entstammt weitestgehend den Artsteckbriefen des LANUV NRW (LANUV NRW 2023c) und dem Säugetieratlas Nordrhein-Westfalen (AG SÄUGETIERKUNDE NRW 2023), ergänzt durch allgemeine Fledermausliteratur (u.a. DIETZ et al. 2007 und 2014) sowie eigene Beobachtungen.

6.2.2.3.1 Gattung *Myotis* (Mausohr-Fledermäuse)

Arten der Gattung *Myotis* reagieren empfindlich auf Beleuchtung und sind daher vor allem außerhalb von Ortschaften anzutreffen. Die meisten *Myotis*-Arten zählen zu den waldbewohnenden Arten, die innerhalb der Aktivitätsphase häufig Baumhöhlen als Tagesquartiere nutzen. Einige Arten wie die Große und die Kleine Bartfledermaus sowie die Teichfledermaus beziehen auch gerne Spaltenquartiere an dunklen Gebäuden im Umfeld zu unbeleuchteter Landschaft. Die Winterquartiere befinden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern oder Höhlen. Um zwischen Habitaten wie Quartieren und Jagdlebensräumen zu wechseln sind diese Arten auf dunkle Transferwege und Leitstrukturen angewiesen.

Im UG wurden über die Batcorder-Erfassungen 193 Aufnahmen von Mausohr-Fledermäusen erfasst (s. Tab. 9). Mit Abstand wurden mit 122 Aufnahmen die meisten Nachweise am Standort C im Oktober erbracht, wobei sich die Aktivität über den gesamten Nachtzeitraum erstreckte (vgl. Abb. 10).

Auch bei den Detektorbegehungen wurden Mausohrfledermäuse an verschiedenen Stellen im UG angetroffen (s. Karte 1 im Anhang). An der Gräfte wurde im September auch anhaltende Jagdaktivität registriert (vgl. Tab. 8 und Karte 2 im Anhang). Der dunkle Schulhof wurde ebenfalls durchflogen (s. Karte 2 im Anhang).

Die für den innerörtlichen Standort vergleichsweise sehr häufigen Nachweise von Individuen der Gattung *Myotis* deuten auf eine hohe Bedeutung des Gebiets für diese Arten hin. Das vermehrte Aufkommen kann ein Hinweis auf ein nahegelegenes Winterquartier, z.B. in der Unterführung des Rathausbaches sein. Dies wurde nicht vertiefend untersucht. Daneben sind Quartiere in den Bäumen möglich, eine Nutzung als Jagdhabitat oder als Transferweg zum bedeutenden Grünzug Axtbach östlich des UG.

6.2.2.3.2 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Große Abendsegler bejagt den freien Luftraum in großen Höhen und legt nicht selten zwischen Quartier und Jagdgebiet mehr als 10 km zurück. Daneben kann er häufiger oberhalb von Straßentlaternen jagend beobachtet werden und gilt damit als weniger lichtscheu. Er gehört zu den typischen Baumhöhlenbewohnern, die sowohl Sommer- als auch Winterquartiere in Bäumen haben. Quartiere in Gebäuden und Dehnungsfugen von Brücken sind ebenfalls bekannt. Als ziehende Art legt der Große Abendsegler häufig mehrere 100 km (meist < 1000 km) zwischen dem Sommer- und dem Winterquartier zurück. Zur Zugzeit besetzen Männchen Balzquartiere in Baumhöhlen, von denen sie stationär Sozialrufe abgeben, um vorüberziehende Weibchen anzulocken.

Der Kleine Abendsegler kommt in höhlenbaumreichen Laubwäldern und strukturreichen Parklandschaften vor. Die Jagdgebiete befinden sich an Lichtungen und Wegen an und in Wäldern, sowie über Grünländern, Hecken, Gewässern und beleuchteten Siedlungsbereichen, wo er wie der große Abendsegler häufig im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m jagt. Die individuellen Aktionsräume sind 2-18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Sowohl als Wochenstuben- und Sommerquartiere sowie als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten, Fledermauskästen und Gebäudespalten genutzt, wobei im Winter stärker geschützte Quartiertypen wie Gebäudespalten aufgesucht werden. Als ziehende Art legt der Kleine Abendsegler häufig mehrere 100 km (bis > 1500 km) zwischen dem Sommer und dem Winterquartier zurück.

Große Abendsegler und nicht näher bestimmbare Individuen der Gattung *Nyctalus* wurden nur bei den Detektorbegehungen am 27.06.2023 im Bereich des Parks angetroffen (s. Tab. 8 und Karten 1 und 2 im Anhang). Hierbei konnte auch anhaltende Jagdaktivität festgestellt werden.

Über die Batcordererfassungen wurden insgesamt 4 Rufe von Abendseglern registriert, die dem Kleinen Abendsegler zugeordnet werden konnten (s. Tab. 9). Daneben wurden 6 Aufnahmen von Nyctaloiden erfasst, die von Abendseglern oder Breitflügelfledermäusen stammen können (s. Tab. 9). Die Nachweise erfolgten nur in der Zeit bis Juli. Zur Zug- und Balzzeit wurden keine Nachweise von Abendseglern erbracht, sodass Winter- oder Balzquartiere im UG nicht zu erwarten sind.

6.2.2.3.3 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Als typische Gebäudefledermausart trat die in Nordrhein-Westfalen stark gefährdete Breitflügelfledermaus auf. Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden v.a. Spaltenverstecke an und in Gebäuden genutzt, aber auch Felspalten sowie Höhlen aufgesucht. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück. Sommer- und Winterquartier können auch identisch sein. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen, womit sie als weniger lichtscheu gelten.

Mit insgesamt 353 Aufnahmen war die Breitflügelfledermaus die am zweithäufigsten erfasste Art während der Batcorder-Erfassung (s. Tab. 9). Es wurden an allen Batcorder-Standorten Breitflügelfledermäuse registriert. An Standort C Ende Juni / Anfang Juli kamen die meisten Aufnahmen zustande, allerdings stand der Batcorder auch deutlich länger an diesem Standort als an anderen Standorten. Die nächtliche Aktivitätsverteilung (s. Abb. 5 bis Abb. 10) zeigt, dass sich die Aktivität zumeist auf die ersten Nachtstunden mit einem Aktivitätsbeginn etwa 15 Minuten nach Sonnenuntergang konzentriert.

Während der Detektorbegehungen wurden Breitflügelfledermäuse insbesondere im September registriert (s. Tab. 8). Die Art trat insgesamt bei drei Kartierungen auf. Bei den Kartierungen im Juli und September wurde teils intensive Jagdaktivität festgestellt. Diese fokussierte sich auf den Park und entlang der Gräfte bis zur Straße Paulsburg (s. Karte 2 im Anhang).

Der geplante Grünzug Rathausbach umfasst ein wichtiges Jagdhabitat von Breitflügelfledermäusen. Quartiere der Art wurden nicht entdeckt. Auch die Batcorder-Erfassungen deuten nicht auf ein unmittelbar nahe der Batcorder-Standorte befindliches Quartier hin. Quartiere der Art können sich jedoch im umliegenden Siedlungsbereich befinden.

6.2.2.3.4 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist erst in den 2000er Jahren als eigene Art anerkannt und von der Zwergfledermaus abgetrennt worden. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Die Nutzung von Wochenstuben entspricht der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen. Zur Paarungszeit werden exponierte Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude sowie Beobachtungstürme besiedelt. Die Kolonien können große Kopfstärken mit über 100, bisweilen über 1000 Tieren erreichen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäude und Baumquartiere sowie Fledermauskästen festgestellt werden. Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet.

Über die Batcordererfassungen wurde am 25.05.2023 eine einzelne Aufnahme einer Mückenfledermaus erfasst. Weder bei weiteren Batcorder-Erfassungen noch über die Detektorbegehungen konnten weitere Nachweise von Mückenfledermäusen erbracht werden.

6.2.2.3.5 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus zeigt eine recht starke Bindung an Gewässer. Auch in (feuchten) Laubwäldern und Parklandschaften ist sie regelmäßig anzutreffen. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, aber auch Gebäudequartiere angenommen. Die Rauhautfledermaus ist eine ziehende Art, die zwischen den Wochenstubenkolonien und Überwinterungsgebieten teilweise über 1.500 km zurücklegt. In NRW sind Rauhautfledermäuse während der Paarungs- und Zugzeit im Tiefland weit verbreitet und als „ungefährdet“ eingestuft. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen (gemeint sind Wochenstuben) ist die Rauhautfledermaus „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Winterquartiere befinden sich überwiegend außerhalb von Nordrhein-Westfalen, Wochenstubennachweise liegen für diese Art nicht mehr vor (bis 2015 Nachweis einer Wochenstube in NRW). Die Balz erfolgt auf dem Zugweg durch Rufen der Männchen aus Balzquartieren in exponierten Baumhöhlen, seltener aus Gebäudespalten.

Bei den Detektorbegehungen konnte die Art im Wald angrenzend zum Park jagend angetroffen werden (s. Karte 2 im Anhang). Ein weiterer Detektorkontakt erfolgte an der Straße Paulsburg (s. Karte 1 im Anhang).

Rauhautfledermäuse wurden über die Batcorder-Erfassungen mit einem deutlichen Maximum an Standort C im Juni / Juli erfasst (s. Tab. 9). Auch an Standort A im April und Standort B im September sowie an Standort C im Oktober wurden einzelne Rauhautfledermäuse registriert. Die Aktivitätsverteilung über die Nachtstunden zeigt an Standort C sowohl im Juni / Juli als auch im Oktober, dass die Art schon vor Sonnenuntergang, bzw. mit Sonnenuntergang aktiv wurde. Dies ist als Quartierhinweis zu werten. Die Einzelbäume im Park weisen z.T. Baumhöhlen auf, die für die Art geeignet sind. Auch im Winter sind Quartiervorkommen möglich.

6.2.2.3.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die in den Roten Listen von NRW und Deutschland als ungefährdet eingestufte Zwergfledermaus nutzt als Sommer- und Wochenstubenquartiere überwiegend unauffällige Quartiere an Gebäuden, aber auch Nistkästen und Baumhöhlen. Als Winterquartiere dienen ebenfalls frostfreie Spaltenquartiere in und an Gebäuden, aber auch Felsspalten und unterirdische Quartiere wie Keller. Als typische Siedlungsart jagt sie häufig entlang von Hecken oder Baumreihen oder fliegt gezielt Straßenlaternen an, um orientierungslose Insekten zu jagen. Jagdgebiete befinden sich zumeist in einem Radius von maximal 2,5 km um das Tagesquartier.

Zwergfledermäuse wurden an allen Batcorder-Standorten häufig mit über 1.000 Aufnahmen erfasst (s. Tab. 9). Die Aktivitätsverteilung über die Nachtstunden zeigt an fast allen Standorten Aktivitätshöhepunkte zum Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang, teilweise beginnend in der Viertelstunde vor Sonnenuntergang.

Auch bei den Detektorbegehungen wurde die Art häufig angetroffen. Insbesondere im Park konnte intensive Jagdaktivität von teils 10 Individuen gleichzeitig beobachtet werden (s. Karten 1 und 2 im Anhang). Daneben wurden westlich der Volkshochschule 5 oder mehr Zwergfledermäuse jagend festgestellt (s. Karten 1 und 2 im Anhang). Ein weiterer wichtiger Jagdraum wurde im Bereich zwischen den Neubauten und dem hohen Gebäude an der Von-Galen-Straße 4 identifiziert (s. Karte 2 im Anhang). Auch hier wurden mindestens 5 Individuen gleichzeitig jagend gesichtet (s. Karte 1 im Anhang). Innerhalb des Grünzugs Rathausbach im Bereich eines dichten Brombeergestrüpps wurde ebenfalls ein bedeutendes Jagdhabitat erkannt (s. Karte 2 im Anhang). Auch an anderen Stellen im Plangebiet wurden jagende Zwergfledermäuse festgestellt. Diese Nachweise erfolgten jedoch nicht so konstant.

Es wurden an mehreren Stellen im UG Sozialrufe verhört (s. Karte 2 im Anhang). Die im September häufiger zu hörenden Sozialrufe zeigen Balzaktivität an (s. Tab. 8). Gebäude, in deren Nähe viele Sozialrufe abgegeben werden, können ggf. eine Funktion als Balzquartier aufweisen.

Am 27.06.2023 wurde der Einflug einer Zwergfledermaus unter der Verblendung des ehemaligen Feuerwehrgebäudes beobachtet, sodass eine Quartiernutzung bestätigt werden konnte (s. Karte 2 im Anhang). Aufgrund der hohen Aktivität zu den Ein- und Ausflugszeiten sowie festgestellter Sozialrufe im Bereich des Parks und der angrenzenden Gebäude, insbesondere Von-Galen-Str. 4 und dem Feuerwehrgebäude, wird von weiteren und, aufgrund der Menge an beobachteten Zwergfledermäusen, von größeren Quartieren an den Gebäuden ausgegangen. Trotz intensiver Suche konnten jedoch keine weiteren Ein- oder Ausflüge beobachtet werden. Eventuell befinden sich die Quartiere an uneinsichtigen Stellen.

6.2.2.3.7 Braunes oder Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*)

Die Unterscheidung von Braunem und Grauen Langohr ist mittels akustischer Methoden nicht möglich. Verbreitungsbedingt ist im Untersuchungsgebiet jedoch das Braune Langohr zu erwarten, da die nächsten Vorkommen der Art Graues Langohr in der Eifel und im Rheinland (Kreis Kleve) bekannt sind – also in über 100 km Entfernung.

Braune Langohren gelten als typische Waldfledermäuse, können jedoch auch in anderen Landschaftsbereichen auftreten. Die Art bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen, in denen sich die Wochenstubenkolonien befinden. Auch in Gebäuden und Obstbäumen auf Streuobstwiesen kommen Wochenstuben vor. Männchenquartiere sind in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden möglich. Als Jagdgebiete dienen zudem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Als „Gleaner“ sammeln sie ihre Beute direkt von Oberflächen ab und orten daher extrem leise. Mittels akustischer Methoden sind die Rufe häufig nur bis zu 5 m weit zu hören, sodass die Art bei rein auf Akustik basierender Erfassungsmethoden häufig unterrepräsentiert ist. Die Jagdhabitats befinden sich meist im Umkreis von maximal 2-3 km um die Wochenstube. Zur Nahrungssuche entfernen sich Braune Langohren oft nur wenige hundert Meter weit von ihrem Quartier. Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Auch eine Überwinterung in Baumquartieren ist möglich. Die Art gilt als ausgesprochen sensibel gegenüber Beleuchtung.

Langohren wurden nur bei den Detektorbegehungen angetroffen. Beide Kontakte erfolgten am 05.09.2023 an verschiedenen Stellen im UG (s. Karte 1 im Anhang). Trotz der geringen Anzahl an Nachweisen können Quartiere in den Bäumen im UG, insbesondere im geplanten Grünzug Rathausbach nicht ausgeschlossen werden, da die Art über akustische Methoden zumeist nicht gut nachgewiesen werden kann.

6.3 Erfassung von Amphibien

6.3.1 Methodik

Innerhalb des geplanten Grünzugs Rathausbach befindet sich eine durch Laub verschlammte Gräfte, die ggf. ausgebaggert und dadurch dauerhaft wasserführend gestaltet werden soll.

Die Erfassung von Amphibien erfolgte parallel mit den Erfassungen der Brutvögel (s. Tab. 3) und der Fledermäuse (s. Tab. 5).

Hierbei wurden Sichtkontrollen auf Individuen, Laichballen / -schnüre durchgeführt. Im Rahmen der Fledermauskartierungen wurde außerdem auf mögliche Rufer geachtet und das Gewässer abgeleuchtet. Aufgrund der geringen Gewässertiefe war ein Einsatz von Reusen nicht möglich.

6.3.2 Ergebnisse

Die Gräfte war 2023 durchgehend wasserführend. Es wurden keine Froschlurche verhört und keine Individuen der Artgruppe der Amphibien, Laichballen oder -schnüre am Rathausbach und der Gräfte gesichtet. Bei der Fledermauskartierung am 27.06.2023 wurden einzelne kleine Fische gesichtet, die nicht näher bestimmt werden konnten. Möglicherweise handelte es sich um Stichlinge.

7 Artenschutzrechtliche Bewertung

7.1 Vögel

7.1.1 Abschichtung der prüfrelevanten Vogelarten

Aus den gesammelten Daten, die auf Grundlage der Abfrage von Fachinformationssystemen sowie den Ergebnissen der durchgeführten Brutvogelkartierungen, basiert, wird eine Gesamtliste aller prüfungsrelevanten Vogelarten ermittelt. Anhand dieser Artenliste erfolgt eine Abschichtung der Arten, bei der bewertet wird, ob für diese Arten durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich sind.

Insgesamt werden 34 planungsrelevante Vogelarten im Hinblick auf eine mögliche Prüfrelevanz bewertet (s. Tab. 10). Inwieweit eine vertiefende Betrachtung notwendig ist, hängt auch von den art-spezifischen Potenzialen im Wirkungsbereich des Vorhabens, dem Status oder der Verbreitung der Art ab.

Tab. 10: Ermittlung prüfrelevanter Vogelarten und erste Abschichtung

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz	
				bau- bedingt	anlage- / betr.- bedingt
Vögel					
1.	Baumpieper	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
2.	Blässgans	<ul style="list-style-type: none"> überfliegender Trupp während der Kartierung keine geeigneten Rasthabitats im Geltungsbereich (Offenlandflächen) >> Betroffenheit strukturbedingt hinreichend sicher auszuschließen 	DZ	nein	nein
3.	Bluthänfling	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
4.	Eisvogel	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
5.	Feldlerche	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
6.	Feldsperling	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
7.	Flussregenpfeifer	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
8.	Girlitz	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
9.	Habicht	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
10.	Kiebitz	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
11.	Kleinspecht	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen 	k.N.	nein	nein
12.	Kuckuck	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung 	k.N.	nein	nein

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz	
				bau- bedingt	anlage- / betr.- bedingt
		>> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen			
13.	Mäusebussard	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • Kartierung 2018: Brutverdacht aufgrund von regelmäßigen Beobachtungen eines den Grünzug beflegenden Individuums • kein Nachweis im Rahmen der aktuellen Kartierung, auch kein Horstfund >> Betroffenheit aufgrund fehlender Beobachtungen während der aktuellen Kartierung hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
14.	Mehlschwalbe	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
15.	Mittelspecht	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
16.	Nachtigall	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
17.	Neuntöter	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • Listung in der Biotopverbundfläche (VB-MS-4014-102) • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit aufgrund fehlender Strukturen sowie fehlendem Nachweis in der Kartierung hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
18.	Rauchschwalbe	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
19.	Rebhuhn	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
20.	Rohrweihe	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
21.	Schleiereule	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
22.	Schwarzspecht	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
23.	Sperber	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
24.	Star	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • Kartierung 2018: Brutverdacht aufgrund von Beobachtungen eines revieranzeigenden Männchens • kein Nachweis im Rahmen der aktuellen Kartierung >> Betroffenheit aufgrund fehlender Beobachtungen während der aktuellen Kartierung hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
25.	Steinkauz	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
26.	Teichhuhn	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
27.	Turmfalke	<ul style="list-style-type: none"> • Listung im MTBQ 4114-4 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierung 	k.N.	nein	nein

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz	
				bau- bedingt	anlage- / betr.- bedingt
		>> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen			
28.	Uhu	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
29.	Waldkauz	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
30.	Waldlaubsänger	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
31.	Waldohreule	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
32.	Waldschnepfe	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
33.	Weidenmeise	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein
34.	Wespenbussard	<ul style="list-style-type: none"> Listung im MTBQ 4114-4 kein Nachweis im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit hinreichend sicher auszuschließen	k.N.	nein	nein

Status / Prüfbedingung: B = Brutvogel, BV = Brutverdacht, DZ = Durchzügler, Q = Quartier, RV = Rastvorkommen, WG = Wintergast, NG = Nahrungsgast, k.N. = keine Angabe / kein Nachweis im Rahmen der Kartierung
 nicht fett = Artvorkommen, für die nach den vorliegenden Daten / Ergebnissen im Rahmen einer überschlägigen Betrachtung bau-, anlage- und betriebsbedingte Konflikte nicht zu befürchten sind → eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich (Abschichtung).

fett hervorgehoben = Artvorkommen, die der Datenlage nach prüfrelevant sind und im Weiteren vertiefend diskutiert und bewertet werden (Prüfung).

Aus der Abschichtungstabelle (Tab. 10) verbleibt keine planungsrelevante Vogelart nach KIEL (2015), für die eine vertiefende Betrachtung notwendig ist.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Vogelkartierungen weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten im UG festgestellt. Für die artenschutzrechtliche Bewertung werden diese Arten als Artgruppe zusammengefasst.

7.1.1.1 Weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten

Im Geltungsbereich kommen Arten vor, die zwar geschützt sind, aber nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) gehören. Es handelt sich bei diesen um Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einer weiten Verbreitung und einer großen Anpassungsfähigkeit. Diese Arten werden i.d.R. nicht vertiefend erfasst und durch allgemeine Konfliktminderungs- und -vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Zeitfenster für Gehölzbeseitigungen (§ 39 (5) BNATSCHG) geschützt.

In den Gehölzen des Geltungsbereichs wurde eine Vielzahl von Revieren von Arten, die nicht zu den planungsrelevanten Vogelarten gehören, wie Amseln, Kohlmeisen, Mönchsgrasmücken und Rotkehlchen etc., festgestellt. Kommt es während der Brutzeit dieser Arten zu einer Entfernung der Gehölze, ist eine Tötung von Vögeln sowie von deren Gelegen oder nicht flüggen Jungvögeln nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung des Tatbestandes der Tötung von nicht planungsrelevanten Vogelarten müssen **jegliche Arbeiten an Gehölzen (Fällung, Rodung, Beseitigung) (maximal) innerhalb des nach § 39 (5) BNATSCHG vorgegebenen Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. stattfinden.** Die Einschränkungen in Bezug auf Fledermäuse sind zu beachten (s. Kap. 8.1.1).

An den Gebäuden im Geltungsbereich, die abgebrochen werden sollen, wurden keine an Gebäuden brütende Vogelarten, wie Haussperlinge, Dohlen oder Straßentauben etc., festgestellt. Jedoch kann

eine Tötung von in Gebäuden brütenden Vögeln sowie deren Gelegen durch die geplanten Abbrucharbeiten nicht sicher ausgeschlossen werden, deshalb ist **während der Ökologischen Baubegleitung für Fledermäuse zum Gebäudeabbruch (s. Kap. 8.1.5) auch auf Gelege von Gebäudebrütern zu achten**. Werden während dieser Kontrollen bebrütete Gelege oder nicht flügge Jungvögel vorgefunden, muss mit den Abbrucharbeiten im jeweiligen Abschnitt des Abbruchs bis zum Flüggewerden der Jungvögel gewartet werden.

Tab. 11: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02., als Winterquartier ungeeignete Bäume nach Kontrolle ab dem 01.10., vgl. Kap. 8.1.1)	
▪ Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbrüche/ -umbauten“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2 Fledermäuse

7.2.1 Abschichtung der prüfrelevanten Säugetierarten

Für den Messtischblattquadranten 4114-4 (Oelde) sind folgende Fledermausarten angegeben: Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus.

Daneben wurden bei den Fledermauserfassungen in 2018 (öKon 2021) noch Große / Kleine Bartfledermäuse, Fransenfledermäuse, Wasserfledermäuse und Individuen der Gattung *Plecotus* erfasst. Angaben zu weiteren Säugetierarten liegen nicht vor.

Die im UG akustisch erbrachten Nachweise von Individuen der Gattung *Myotis* können auf die o.g. Mausohrfledermaus zurückzuführen sein. Bei den akustischen Nachweisen von Langohren wird aufgrund der Verbreitungsgrenzen des Grauen Langohres dieses im Plangebiet ausgeschlossen, sodass die Nachweise auf Braune Langohren zurückgeführt werden.

Aufgrund nur eines Einzelnachweises wird im Folgenden die Mückenfledermaus nicht weiter berücksichtigt.

Für die Bewertung der Betroffenheit der verschiedenen Fledermausarten werden z.T. Fledermausarten, bzw. Gattungen, mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen, Quartieren oder Verhaltensweisen zusammengefasst.

7.2.1.1 Gattung *Myotis* und Braunes Langohr

Die Gattung *Myotis* war im UG ganzjährig präsent. Braune Langohren wurden nur im September bei einer Detektorbegehung angetroffen. Sowohl Arten aus der Gattung *Myotis* als auch Braune Langohren reagieren empfindlich auf Beleuchtung und beziehen regelmäßig Quartiere in Bäumen. Daneben werden auch unterirdische Winterquartiere von *Myotis*-Arten und Braunen Langohren bezogen.

Insbesondere die häufigen Nachweise von Mausohrfledermäusen zeigen eine besondere Funktion des Gebiets an. Bereits während der Kartierungen im Jahr 2018 (ÖKON 2018) wurden viele Nachweise von Mausohrfledermäusen erbracht, sodass von einer anhaltenden Bedeutung des Gebiets für Individuen dieser Gattung ausgegangen wird.

Bäume, insbesondere im geplanten Grünzug Rathausbach, können eine Funktion als Quartierstandort für Mausohrfledermäuse und Braune Langohren im Sommer und in den Übergangszeiten aufweisen. Braune Langohren können darüber hinaus auch im Winter Quartiere in Bäumen beziehen.

Durch Fällung von Gehölzen besteht somit die Gefahr der Tötung von übertagenden oder winterschlafenden Fledermäusen (Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNATSCHG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 BNATSCHG). Zur Vermeidung der Tötung von Mausohrfledermäusen und Braunen Langohren im Sommer- und Übergangsquartier ist die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen. Zur Vermeidung der Tötung von Braunen Langohren im Winterquartier sind Altbäume vor der Fällung auf potenzielle Quartierstrukturen zu überprüfen und Bäume mit Quartierpotenzial unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Eine genaue Planung, welche Bäume gefällt werden sollen, liegt bislang nur für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vor (s. Abb. 2). Weitere Fällungen sind bei der Ausbaggerung der Gräfte für Zuwegungen und Lagerflächen zu erwarten. Im Zuge der Baumaßnahmen ist zudem mit Störungen entlang der Baufelder zu rechnen, die (temporär) Quartiere entwerten können.

Aufgrund des insgesamt kleinen Waldbestandes kann der Verlust einzelner Quartierbäume bereits Auswirkungen auf den gesamten Quartierverbund haben. Zur Sicherstellung der räumlich-funktionalen Kontinuität für den Verlust von Tagesquartieren sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Stützung des Quartierangebotes durchzuführen. Bäume mit guter Quartiereignung für Fledermäuse sind im Verhältnis 1:5 (gemäß Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen NRW (MULNV NRW 2021b)) auszugleichen. Da bislang keine Aussage getroffen werden kann, wie viele potenzielle Quartierbäume bei Umsetzung der Planungen gefällt oder temporär entwertet werden, wird die kleinste empirisch wirksame Kastenreviergröße angesetzt. Dementsprechend sind **10 Fledermausersatzquartiere in einer Gruppe an Bäume innerhalb des Waldes des geplanten Grünzugs Rathausbach oder in dessen räumlichen Zusammenhang aufzuhängen**. Die Bäume, an denen die Kästen befestigt werden, sind so zu wählen, dass sie **möglichst dauerhaft erhalten** werden können. Ggf. kann sich im Zuge der Ökologischen Baubegleitung weiterer Ausgleichsbedarf ergeben. Die Maßnahme ist auch für Rauhautfledermäuse und Abendsegler wirksam.

Aufgrund des Aktivitätsschwerpunkts von Individuen der Gattung *Myotis* im Oktober ist ein nahegelegenes Winterquartier, z.B. in der Unterführung des Rathausbaches, nicht ausgeschlossen. Sofern die Unterführung als Winterquartier geeignet ist, können auch Braune Langohren dort vorkommen. Daneben besitzt der Wald für *Myotis*-Arten und möglicherweise für Braune Langohren (akustisch in geschlossenen Habitaten schwer nachzuweisen) eine Funktion als Jagdhabitat. Des Weiteren ist eine Nutzung des Rathausbaches als Transferweg und Verbindungskorridor zwischen verschiedenen Teilhabitaten anzunehmen. Entlang des Rathausbachs befindet sich ein durchgängiger Grünzug in West-Ost-Ausrichtung bis ins Ortszentrum von Oelde. Im Osten bildet der Axtbach einen Grünzug in Nord-Süd-Ausrichtung durch Oelde, der zudem als Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung verzeichnet ist. Der Wald am Rathausbach stellt die kürzeste Verbindung zwischen diesen beiden Grünzügen dar. Über die breite Unterführung des Rathausbaches unter der Innenstadt durch Oelde besteht ggf. ein durchgängiger Dunkelraum zwischen diesen Grünzügen.

Eine Beleuchtung des Rathausbaches und der angrenzenden Gehölze (Wald, Baumreihen etc.) kann zu einer Entwertung von Baumquartieren, Jagdhabitaten, Transferwegen und einem potenziellen Winterquartier führen, da sowohl *Myotis*-Arten als auch Braune Langohren sehr empfindlich auf Licht reagieren und schon bei kleinen Lichtmengen diese Bereiche meiden.

Zur Vermeidung der Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitaten und Transferwegen von Mausehrfledermäusen ist der **geplante Grünzug Rathausbach durchgängig als Dunkelraum zu erhalten und vor zusätzlicher Beleuchtung zu schützen**. Insbesondere randliche Bebauung ist so zu gestalten, dass zusätzliche Lichteinfälle vermieden werden (Lage der Fenster, Außenbeleuchtung, Nutzung vorhandener Gehölze zur Lichtabschirmung etc.). Um einen verstärkten Lichteinfall in den Waldbestand zu vermeiden sind Gehölzeingriffe, die zu einer Auflichtung des Waldes führen, zu vermeiden. **Gehölze im Nahbereich der denkmalgeschützten Bestandsgebäude und an der nördlichen Grenze des Bebauungsplans sind zu erhalten. Neue Wegeführungen durch den Wald sind zu vermeiden.** Bei Gehölzeingriffen im Zuge der Ausbaggerung der Gräfte ist darauf zu achten, den Waldbereich vor zusätzlichem Lichteinfall zu schützen (z.B. durch Aufstellung von lichtundurchlässigen Zäunen) und Fällungen auf ein Minimum zu reduzieren.

Tab. 12: Verbotstatbestände für die Gattungen *Myotis* und *Plecotus*

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“ <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hängung von 10 Fledermausersatzquartieren mit Sicherung der Bäume <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.2.1.2 Großer und Kleiner Abendsegler

Im UG wurden Große und Kleine Abendsegler mit wenigen Kontakten festgestellt. Eine besondere Bedeutung des Plangebiets für die Gattung *Nyctalus* lässt sich anhand der Kartiererergebnisse nicht erkennen. Da sowohl Große als auch Kleine Abendsegler weiträumig Jagdräume aufsuchen und geeignete Jagdhabitats (Park) erhalten werden, ist durch die Planung nicht mit dem Verlust von essenziellen Jagdhabitats zu rechnen. Bei Vorhandensein geeigneter Strukturen in zu fällenden Bäumen innerhalb des UG können jedoch durch Baumfällungen Quartiere zerstört und Tiere getötet werden.

Zur Vermeidung der Tötung von Großen und Kleinen Abendseglern im Sommer- und Übergangsquartier ist die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen. Zur Vermeidung der Tötung von Großen oder Kleinen Abendseglern im Winterquartier sind Altbäume vor der Fällung auf potenzielle Quartierstrukturen zu überprüfen und Bäume mit Quartierpotenzial unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Da keine konkreten Hinweise auf Quartiere vorliegen, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Tab. 13: Verbotstatbestände für Große und Kleine Abendsegler

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“ <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine



<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.1.3 BreitflügelFledermaus

BreitflügelFledermäuse verzeichnen derzeit deutliche Bestandsrückgänge. Die ortstreuen Tiere leiden unter Quartier- und Nahrungsraumverlust. Im UG wurde ein intensiv zur Jagd genutzter Bereich festgestellt. Dieser befand sich überwiegend in dem geplanten Grünzug Rathausbach. Ein Erhalt der dort vorhandenen Strukturen ist angestrebt, sodass kein Verlust des Jagdhabitats zu erwarten ist.

An den Gebäuden wurden keine Quartiere von BreitflügelFledermäusen festgestellt. Auch die Batcorder-Erfassungen gaben keinen konkreten Hinweis auf ein nahegelegenes Quartier. Da jedoch Quartierwechsel vorkommen, sind Quartiere in den zum Umbau und Abriss vorgesehenen Gebäuden nicht mit Sicherheit auszuschließen, sodass es bei baulichen Maßnahmen an den Gebäuden zur Tötung von Individuen oder zum Verlust von Quartieren kommen kann. Gebäudeumbauten, die potenzielle Quartierbereiche betreffen (v.a. Dach, Fassade) können ebenfalls zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen.

Zur Vermeidung der Tötung übertagender oder ggf. winterschlafender Tiere sind **Gebäudeabbrüche und Maßnahmen an potenziellen Quartierbereichen innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 15.03. und 31.10.** unter **Ökologischer Baubegleitung** durchzuführen.

Tab. 14: Verbotstatbestände für BreitflügelFledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung "Gebäudeabbrüche/-umbauten" (zulässig 15.03. bis 31.10.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbrüche/ -umbauten“
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.1.4 RauhautFledermaus

RauhautFledermäuse traten vor allem an Standort C im Juni / Juli auf. Die Aktivitätsverteilung über die Nachtstunden zeigt erste Nachweise bereits vor Sonnenuntergang, weshalb davon auszugehen ist, dass sich ein Quartier in unmittelbarer Nähe zum Batcorder-Standort befindet. Dieses kann sich sowohl in einem der Bäume in dem Waldbereich als auch in den einzelnen Altbäumen innerhalb des Parks befinden. Bei Vorhandensein geeigneter Quartierstrukturen können auch Winterquartiere im UG nicht ausgeschlossen werden.

Bei Baumfällungen kann es zur Tötung von Individuen im Sommer- oder Winterquartier kommen. Zur Vermeidung der Tötung von RauhautFledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier ist die

Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum durchzuführen. Zur Vermeidung der Tötung von Rauhautfledermäusen im Winterquartier sind Altbäume vor der Fällung auf potenzielle Quartierstrukturen zu überprüfen und Bäume mit Quartierpotenzial unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Eine genaue Planung, welche Bäume gefällt werden sollen, liegt bislang nur für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vor (s. Abb. 2). Weitere Fällungen sind bei der Ausbaggerung der Gräfte für Zuwegungen und Lagerflächen zu erwarten. Im Zuge der Baumaßnahmen ist zudem mit Störungen entlang der Baufelder zu rechnen, die (temporär) Quartiere entwerten können.

Aufgrund des insgesamt kleinen Waldbestandes kann der Verlust einzelner Quartierbäume bereits Auswirkungen auf den gesamten Quartierverbund besitzen. Zur Sicherstellung der räumlich-funktionalen Kontinuität für den Verlust von Tagesquartieren sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Stützung des Quartierangebotes durchzuführen. Die Maßnahmen zur Stützung des Quartierangebots für Mausohrfledermäuse und das Braune Langohr (**Hängung von mindestens 10 Fledermausersatzquartieren mit Sicherung der Bäume**) sind auch für Rauhautfledermäuse geeignet, sodass keine weiteren vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Die Bäume und Strukturen innerhalb des geplanten Grünzugs Rathausbach und im Park sollen erhalten werden. Neben einem direkten Verlust von Quartieren durch Baumfällungen ist eine Entwertung von Quartieren und deren Umfeld durch Beleuchtung möglich.

Zur Vermeidung der Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rauhautfledermäusen sind der **geplante Grünzug Rathausbach und der Park durchgängig als Dunkelraum zu erhalten und vor zusätzlicher Beleuchtung zu schützen**.

Tab. 15: Verbotstatbestände für Rauhautfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28. / 29.02.)	
▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ Hängung von 10 Fledermausersatzquartieren mit Sicherung der Bäume	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.1.5 Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse nutzen Gebäude im und angrenzend zum Plangebiet als Quartier. Daneben wurden mehrere Bereiche identifiziert, die intensiv zur Jagd genutzt wurden. Die Jagdhabitats sind von den Planungen nur unwesentlich betroffen. Insbesondere der intensiv zur Jagd genutzte Park wird erhalten.

Im ehemaligen Gebäude der Feuerwehr wurde eine Zwergfledermaus beim Einflug in ihr Quartier unter der Verblendung beobachtet. Aufgrund regelmäßiger Nachweise von Zwergfledermäusen zu den Ein- und Ausflugzeiten an dem Gebäude wird davon ausgegangen, dass noch weitere Quartiere der Art an dem Gebäude vorhanden sind, die eventuell nicht einzusehen waren. Auch an den anderen Gebäuden im UG wurden regelmäßig Zwergfledermäuse beobachtet, ohne dass ein Ein- oder Ausflug direkt beobachtet werden konnte. Da Zwergfledermäuse regelmäßig ihr Quartier wechseln und zahlreiche als Quartier geeignete Strukturen an den Gebäuden vorhanden sind, können bei



Abriss- oder Umbaumaßnahmen Quartierverluste und Tötungen von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Ein besonders hohes Tötungsrisiko besteht im Winter. Innerhalb der kühleren, nahrungsarmen Jahreszeit überdauern Fledermäuse längere Phasen in einer so genannten Kältelethargie, die durch Inaktivität geprägt ist. Die Störung durch Bauarbeiten innerhalb dieser Zeitperiode ist durch einen hohen Energieverbrauch für die Fledermäuse gekennzeichnet, der zum Tod oder einem deutlichen Vitalitätsverlust in der kommenden Aktivitätsperiode führen kann. Ein Ausweichen / Flüchten bei Arbeitsbeginn ist den Tieren in noch geringerem Maße als innerhalb der Aktivitätszeit möglich, so dass auch bei manuellen Arbeiten Tiere vermehrt getötet werden können.

Zur Vermeidung der Tötung übertagender und winterschlafender Tiere sind **Gebäudeabbrüche und Maßnahmen an potenziellen Quartierbereichen (v.a. Dach und Fassade) innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 15.03. und 31.10.** unter **Ökologischer Baubegleitung** durchzuführen. Zur **Koordinierung der Ökologischen Baubegleitung ist ein Konzept zu erstellen.**

Durch den Abriss der Gebäude geht mindestens ein Gebäudequartier verloren. Weitere Quartiere, mindestens von Einzeltieren, sind aufgrund regelmäßiger Quartierwechseln in den Gebäuden zu erwarten.

Der Verlust der Ruhestätten durch den Abriss ist gemäß dem Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen im Verhältnis 1:5 auszugleichen (MKULNV NRW 2021b). Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind dementsprechend vor Beginn der Entwertung potenzieller Fledermausquartiere **mindestens 5 Ersatzquartiere, darunter mindestens 2 ganzjährig nutzbarere Quartiere**, an Gebäuden im Umfeld der Abbruchgebäude zu Hängen. Die Wahl der Hangplätze ist fachgutachterlich zu begleiten. Ggf. ergibt sich im Zuge der Ökologischen Baubegleitung weiterer Ausgleichsbedarf.

Tab. 16: Verbotstatbestände für Zwergfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung "Gebäudeabbrüche/-umbauten" (zulässig 15.03. bis 31.10.)	
▪ Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbrüche/ -umbauten“	
▪ Erstellung eines Konzepts zur Ökologischen Baubegleitung	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ Schaffung von 5 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3 Amphibien

Da die Ausstattung und Ausprägung der Gewässer ein Vorkommen planungsrelevanter Arten weitgehend ausschließt und in der betroffenen Gräfte weder Laichballen / -schnüre, noch verpaarte Individuen gefunden oder Rufer verhört wurden, sind artenschutzrechtliche Konflikte mit planungsrelevanten Amphibien nicht zu erwarten. Eine Funktion der Gräfte als Fortpflanzungsstätte von planungsrelevanten Amphibien kann ausgeschlossen werden.

Die Gräfte eignet sich jedoch potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht planungsrelevanter aber besonders geschützter Amphibienarten (z.B. Bergmolch, Erdkröte).

Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien und ihren Lebensformen ist das Ausbaggern der Gräfte in der Zeit vom 01.08. bis 31.01. durchzuführen, wenn sich Amphibien in ihren frostsicheren Winterverstecken, i.d.R. abseits der Gewässer, aufhalten. Dieser Zeitraum berücksichtigt darüber hinaus die Hauptbrutzeit der Vögel. Der günstigste Zeitraum ist in den Monaten September / Oktober, da dann die Laichsaison beendet ist und evtl. im Gewässer überwinterte Arten sich noch nicht im Winterschlaf befinden. Auch bei einem Trockenfallen der Gräfte ist ein Ausbaggern sehr günstig (ab August, vorher ist mit brütenden Vögeln in den Gehölzen am Gewässer zu rechnen).

Tab. 17: Verbotstatbestände für Amphibien

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung „Gewässerarbeiten“ (zulässig 01.08. bis 31.01.)</p> <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.4 Sonstige planungsrelevante Arten

Die Gruppe der planungsrelevanten Arten umfasst neben Vögeln, Fledermäusen und Amphibien auch Arten der Artgruppen Reptilien, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Farn- und Blütenpflanzen und Flechten. Diese wurden nicht vertiefend erfasst.

Für keine der in der jeweiligen Artgruppe planungsrelevanten Arten liegen aus der Datenrecherche (s. Kap. 5) und den Kartierungen Hinweise für eine Betroffenheit vor.

Es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Planung für weitere planungsrelevante Arten die Verbotstatbestände nach § 44 BNATSCHG verletzt.

Tab. 18: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.5 Weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne Vögel und Amphibien)

Neben planungsrelevanten Arten im Eingriffsbereich können auch weitere Arten vorkommen, die zwar geschützt sind, aber nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL(2015) gehören. Es handelt sich bei diesen um Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einer weiten Verbreitung und einer großen Anpassungsfähigkeit. Diese Arten werden i.d.R. nicht vertiefend erfasst und durch allgemeine Konfliktminderungs- und -vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Zeitfenster für Gehölzbeseitigungen (§ 39 (5) BNATSchG) geschützt.

Es wurden im UG regelmäßig Wanderratten und Rehe festgestellt. Daneben wurden Fische in der Gräfte gesichtet. Eine populationsrelevante Schädigung dieser Arten durch die geplanten Eingriffe ist nicht zu erwarten, auf eine vertiefende Betrachtung wird daher verzichtet.

Tab. 19: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne Vögel und Amphibien)

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

8 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen:

8.1 Vermeidung / Minderung

8.1.1 Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.)

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln und von übertagenden Fledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung / Rodung) nur in der Zeit vom 01.12. bis zum 28./29.02. durchzuführen. *Ausnahme: Nach vorheriger fachgutachterlicher Kontrolle auf eine Eignung als Winterquartier können ungeeignete Gehölze bereits ab dem 01.10. gefällt werden.*

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen im Winterquartier ist die Kombination mit der ökologischen Baubegleitung erforderlich.

8.1.2 Bauzeitenregelung „Gebäudeabbrüche/-umbauten“ (zulässig 15.03. bis 31.10.)

In der Zeit von 01.11. bis 14.03. dürfen zum Schutz von überwinterten Fledermäusen keine Abrissarbeiten und Quartierentwertungen durchgeführt werden. Quartierentwertungen umfassen ggf. auch Entkernungsarbeiten und Sanierungen (v.a. am Dach / der Fassade).

Abbrucharbeiten und Quartierentwertungen sind unter Ökologischer Baubegleitung und im Rahmen eines Konzepts zur Ökologischen Baubegleitung (s. Kap. 8.1.4) durchzuführen.

8.1.3 Bauzeitenregelung „Gewässerarbeiten“ (zulässig 01.08. bis 31.01.)

Die Gräfte im Plangebiet kann Fortpflanzungs- und Ruhestätte besonders geschützter Amphibienarten darstellen. Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien und ihren Lebensformen ist ein Ausbaggern / Entschlammern der Gräfte vom 01.08. bis 31.01. durchzuführen. Wenn möglich sind Gewässerbeseitigungen in den Monaten September / Oktober vorzunehmen, da dann die Laichsaison beendet ist und evtl. im Gewässer überwinterte Arten sich noch nicht im Winterschlaf befinden (MKULNV NRW 2021b). Auch bei einem Trockenfallen der Gräfte ist ein Ausbaggern sehr günstig (ab August, vorher ist mit brütenden Vögeln in den Gehölzen am Gewässer zu rechnen).

8.1.4 Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“

Zur Koordination zwischen Ökologischer Baubegleitung, Vorhabenträgern und durchführenden Firmen ist ein Konzept für die Ökologische Baubegleitung des Abbruchs der Gebäude zu erstellen, um die Tötung von planungsrelevanten (v.a. Fledermäuse) oder besonders geschützten (v.a. ungefährdete Brutvogelarten) Arten zu vermeiden. Dieses dient insbesondere der Abstimmung und des reibungslosen Ablaufs von Abbrucharbeiten und kann in Stichpunkten festgehalten werden.

Inhalte des Konzepts sind u.a.:

- Benennung der Reihenfolge der Bauabschnitte
- Überblick über die durchzuführenden Arbeiten (inkl. Entkernung / Schadstoffsanierung) mit Zeitschienen
- enge Abstimmung mit den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen, Ökologische Baubegleitung, Umsetzung CEF-Maßnahmen, Erhalt Dunkelmräume)
- ggf. individuelle Lösungsfindung für bestimmte Bauabschnitte / Zeiträume
- Protokollierung von Absprachen

Das Konzept ist von einem Fachbüro in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und den ausführenden Firmen zu erstellen. Die Unteren Naturschutzbehörde ist zu informieren.

Hinweis: Die Tötung von Fledermäusen oder die Zerstörung ihrer Quartiere kann in NRW mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden (vgl. § 69 BNATSCHG und § 78 LNATSCHG NRW).

8.1.5 Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbruch“

Die Ökologische Baubegleitung dient v.a. der Vermeidung der Tötung von planungsrelevanten oder besonders geschützten Arten (i.W. Fledermäuse und Brutvögel). Sie umfasst die Suche nach Vogelbruten, gezielte Ein- und / oder Ausflugkontrollen zur Verortung von Fledermausquartieren und / oder Maßnahmen zur Entwertung von Quartieren wie z.B. händische Entfernung von Verblendungen, Dämmmaterialien oder Dacheindeckungen. Daneben kann es erforderlich sein, auch grobe Abrissarbeiten zu begleiten, um eventuell versteckte Fledermäuse bergen zu können. Im Falle der Feststellung von aktuellen Gebäudebruten sind ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von europäischen Vogelarten erforderlich. Die Überprüfung und Dokumentation der Einhaltung von Bauzeitenbeschränkungen und Vermeidungsmaßnahmen ist ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil der Ökologischen Baubegleitung.

Hinweis: Bei Feststellung großer Quartiere / Quartierverbunde müssen durchgeführte CEF-Maßnahmen u.U. ergänzt werden.

Detailinfo zur Durchführung von Ökologischen Baubegleitungen bei Gebäudeabrissen

Ein-/Ausflugkontrollen (Quartierkontrollen):

In der Nacht / am Morgen vor dem Abrissbeginn sind die Gebäude von mindestens zwei fledermausfachkundigen Personen (je nach Größe und Umsetzung des Bauabschnitts) auf ein- bzw. ausfliegende Fledermäuse zu untersuchen.

Je Bauabschnitt ist die Quartierkontrolle dementsprechend vor den weiteren Arbeiten zu wiederholen.

Bei größeren Vorkommen und besonders im Fall von Wochenstubenkolonien sowie bei Feststellung bebrüteter Vogelneester müssen die Arbeiten bis zur Auflösung der Wochenstuben / Flüggewerden der Jungvögel verschoben werden.

Die Aus-/Einflugkontrolle ist keine geeignete Methode zur Quartierfeststellung bei kaltem und nassem Wetter. Im Normalfall ist sie zwischen Anfang Oktober und Ende März geringer geeignet, da die Tiere in der Nacht bei Dunkelheit einfliegen oder sich im Winterschlaf befinden und die Quartiere gar nicht verlassen.

Quartierentwertungen:

Werden Einzelquartiere festgestellt oder können Quartiere nicht sicher verortet werden oder sind aufgrund ungünstiger Witterungsbedingungen keine Ein- oder Ausflugkontrollen möglich, sind Quartiere manuell zu entwerten. Hierzu ist in den meisten Fällen der Einsatz eines Hubsteigers erforderlich.

Baubegleitung:

Im Rahmen der Begleitung grober Abrissarbeiten können Quartiere geöffnet werden, die von außen sonst nicht zugänglich sind, z.B. doppelte Wände. Werden hierbei Fledermäuse gesichtet, sind die Arbeiten umgehend einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass die Abrissarbeiten so lange ausgesetzt werden, bis eine Versorgung / Umsiedlung der Tiere stattgefunden hat. Eine direkte Kommunikationsmöglichkeit zwischen der durchführenden Person der Ökologischen Baubegleitung und der baggerfahrenden Person muss gewährleistet sein.

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der Ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

8.1.6 Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“

Die Ökologische Baubegleitung dient v.a. der Vermeidung der Tötung von planungsrelevanten oder besonders geschützten Arten (i.W. Fledermäuse und Brutvögel).

Vor Beginn von Baumfällarbeiten ist eine Kontrolle der Bäume auf ihre Eignung als potenzielles Fledermausquartier durchzuführen. Die Kontrolle muss im weitgehend unbelaubten Zustand erfolgen. Als Fledermausquartier ungeeignete Bäume und Sträucher sind zu markieren und können anschließend im Winter (01.10. bis 28./29.02.) ohne weitere Kontrolle gefällt werden.

Bäume mit Quartiereignung für Fledermäuse sind möglichst unmittelbar vor der Fällung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Hierfür kann der Einsatz eines Hubsteigers notwendig werden.

Hinweis: Bei Feststellung umfangreicher gut geeigneter Quartierstrukturen müssen durchgeführte CEF-Maßnahmen u.U. ergänzt werden.

Detailinfo zur Durchführung von Ökologischen Baubegleitungen bei Baumfällungen

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz sicher ausgeschlossen werden kann, sind dann unmittelbar (am selben Tag oder nach Abwägung des Fachgutachters / der Fachgutachterin innerhalb eines kurzen Zeitraums danach) zu fällen. Im Ausnahmefall können auffällige Baumhöhlen in geeigneter Weise versiegelt werden und müssen dann im selben Winter gefällt werden. Diese Methode ist riskanter, da sich Versiegelungen lösen (z.B. Herauspicken von Vögeln) oder sich neue Quartierstrukturen bilden können. Bei milden Witterungen können zudem Quartierwechsel stattfinden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind nach Ermessen des Fachgutachters / der Fachgutachterin und Absprache mit der zuständigen Behörde entweder abschnittsweise abzurüsten oder weiteren Untersuchungen im Jahresverlauf zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubsteigers ggf. den Einsatz eines Krans zum sicheren Herablassen von Ästen und Stammabschnitten.

Bäume mit Fledermausbesatz sind bis zur Auflösung der Überwinterungsgemeinschaft nicht zu fällen. Ausnahmen (z.B. bei Einzeltieren) können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen werden.

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der Ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

8.2 Funktionserhalt

8.2.1 Schaffung von 5 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Fledermausquartieren sind mindestens 5 für Fledermäuse geeignete Ersatzquartiere an Gebäuden im Umfeld der Abrissgebäude zu schaffen. Es sollen mindestens 2 ganzjährig nutzbare Quartiere darunter sein.

Sie sind mindestens im Abstand von 5 Jahren zu kontrollieren, reinigen und instand zu halten. Die Vorgaben des „Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV NRW 2021b) sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Die Maßnahme ist baldmöglichst, spätestens vor Abbruchbeginn umzusetzen.

Es wird empfohlen, bereits vorbeugend 10 Fledermausersatzquartiere (mindestens 4 Ganzjahreskästen) anzubringen, da mit weiterem Ausgleichsbedarf im Zuge der Ökologischen Baubegleitung zu rechnen ist.

8.2.2 Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Tagesquartieren durch die Fällung von Bäumen und zur weiteren Stützung des Bestandes sind mindestens 10 für baumbewohnende Fledermausarten geeignete Kästen innerhalb des Waldes des geplanten Grünzugs Rathausbach oder in dessen räumlichen Zusammenhang aufzuhängen. Das Angebot sollte verschiedene Quartiertypen beinhalten und mindestens 5 Fledermaushöhlen umfassen. Die Hangplätze sollten sich in mindestens 3,5 m Höhe befinden und in verschiedene Himmelsrichtungen zeigen (mikroklimatische Diversität). Die Standorte müssen sich an lichtgeschützten und möglichst ungestörten Stellen befinden. Die unterschiedlichen Kastentypen sind in einer Gruppe an benachbart stehende Bäume zu hängen, mit eindeutiger Nummerierung zu versehen, zu dokumentieren und jährlich im September / Oktober oder März / April zu kontrollieren und instand zu halten. Die kastentragenden Bäume sind so zu wählen, dass sie möglichst dauerhaft gesichert werden können damit sich natürliche Quartiere entwickeln.

Die Vorgaben des Leitfadens zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen NRW sind zu beachten (MULNV NRW 2021b).

8.2.3 Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum

Der Waldbestand mit der Gräfte im geplanten Grünzug Rathausbach besitzt eine Bedeutung als Jagdhabitat, Transferweg und ggf. Quartierstandort für Mausohrfledermäuse, Braune Langohren und Rauhauffledermäuse. Das Vorhandensein eines nahegelegenen Winterquartiers (Gewässerunterführung) kann nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund seiner funktional hohen Bedeutung ist der gesamte Grünzug durchgängig als Dunkelraum zu erhalten. Bereits kleine Lichtmengen können für die nachgewiesenen Mausohrfledermäuse und Braune Langohren zu einer Meidung dieser Bereiche führen, was aufgrund der geringen Größe des Waldes und des vorhandenen Dunkelraums zu erheblichen Beeinträchtigungen bis zum kompletten Funktionsverlust führen kann.

Eine Ertüchtigung des vorhandenen Weges darf nicht mit der Installation einer Beleuchtung einhergehen, da hierdurch eine Entwertung für lichtmeidende Fledermausarten erfolgt, die ggf. sogar den Verlust eines Winterquartiers zur Folge haben kann. Dies gilt auch für adaptive Beleuchtung. Sofern ein Winterquartier durch eine gezielte Untersuchung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, ist ggf. eine adaptive minimale Beleuchtung zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vertretbar.

Einstrahlungen von den Seiten (Neubauten) sind z.B. durch Anpflanzungen zu vermeiden. **Gehölze im Nahbereich der denkmalgeschützten Bestandsgebäude und an der nördlichen Grenze des Bebauungsplans sind zu erhalten.** Jegliche Auflichtungen führen ebenfalls zu verstärktem Lichteinfall in den Wald und lösen Meidungsverhalten aus. **Neue Wegeführungen durch den Wald sind daher zu vermeiden.** Bei Eingriffen im Zuge der Entschlammung der Gräfte ist zu berücksichtigen, dass Maßnahmen zur Lichtabschirmung (z.B. Aufstellen von lichtundurchlässigen Zäunen) ergriffen werden.

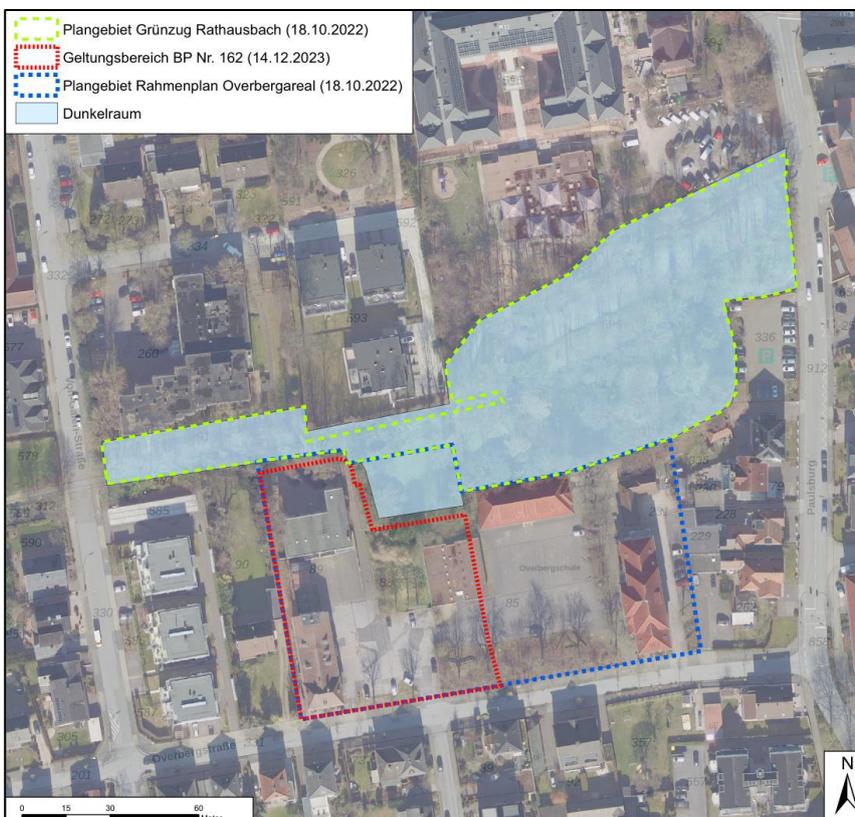


Abb. 12: Zu erhaltender Dunkelraum

Hinweise zur Außenbeleuchtung (z.B. an Nachbargrundstücken / Gebäuden)

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm) und einer Farbtemperatur zwischen 2700 bis 3000 K (warmweiß)
- In sensiblen Bereichen max. 0,1 lux Beleuchtungsstärke (entspricht der Helligkeit einer Vollmondnacht)
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben (ULR 0%) und zur Seite.
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß. Vorzugsweise sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen zu verwenden als wenige hohe, aber dafür stärkere Lichtquellen.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind abschirmende Wirkungen von Gebäuden, Mauern usw. zu berücksichtigen und zur Vermeidung von Abstrahlungen in Gehölzflächen zu nutzen.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einer geringeren Beleuchtungserfordernis.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäude, Mauern etc.) zu berücksichtigen. Eine intensive indirekte Beleuchtung der Grünflächen durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement / Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.
- Abschaltung der Beleuchtung bei Nicht-Nutzung der Gebäude/Flächen / Nutzung von adaptiver Beleuchtung.

Weitere Informationen über eine fledermausfreundliche Beleuchtung können der weiterführenden Literatur (z.B. BFN 2019, VOIGT et al. 2019 & HELD et al. 2013) entnommen werden.

9 Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass für die Umsetzung des „Rahmenplans Overbergareal“ inklusive des Bebauungsplans Nr. 162 „Quartiersentwicklung Overbergareal“ sowie des „Grünzugs Rathausbach“ in Oelde bei Beachtung der nachstehenden konfliktmindernden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.)
- Bauzeitenregelung „Gebäudeabbrüche/-umbauten“ (zulässig 15.03. bis 31.10.)
- Bauzeitenregelung „Gewässerarbeiten“ (zulässig 01.09. bis 31.01.)
- Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“
- Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbruch“
- Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“
- Schaffung von 5 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)
- Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume
- Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum

eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist.

Bis auf den Punkt Bauzeitenregelung „Gewässerarbeiten“ (zulässig 01.09. bis 31.01.) sind alle Maßnahmen auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 162 „Quartiersentwicklung Overbergareal“ relevant.

Für in Gehölzen brütende ungefährdete Vogelarten, in Gebäuden brütende ungefährdete Vogelarten, die Fledermausgattung *Myotis* und das Braune Langohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus werden **artenschutzrechtliche Protokolle** erstellt (s. Anhang).

10 Literatur

- AG SÄUGETIERKUNDE NRW (2024): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. <http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org>
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. Bonn – Bad Godesberg.
- BOYES, D. H., EVANS, D. M., FOX, R., PARSONS, M. S., POCOCK, M. J. O. STREET (2021): Lighting has detrimental impacts on local insect populations. In Science Advances, 25. August 2021, Vol 7, Issue 35. Online unter: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abi8322>
- DIETZ, C, HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S
- DIETZ, C., KIEFER, A (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart. 394 S.
- HELD, M., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. Bundesamt für Naturschutz, BfN – Skripten 336. 189 S., Bonn – Bad Godesberg.
- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung - Online verfügbar unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf. Stand: 15.12.2015.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANUV NRW (2023a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“. Abgerufen November 2023. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>.
- LANUV NRW (2023b): Naturschutz-Fachinformationssystem „@LINFOS“. Abgerufen November 2023. <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.
- LANUV NRW (2023c): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. Abgerufen November 2023. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>.
- LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Berichterstatter: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Stand: 08.10.2012
- MARCKMANN & PFEIFFER (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hrsg.)
- MEINIG, H., BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen.

- MKULNV NRW (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd. Erl. des MKULNV NRW. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021. Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021a) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Anhang A Methoden-Steckbriefe (Artspezifische Bestandserfassungsmethoden). Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021b) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- MWEBWV NRW (2011): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung 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.
- NABU (1991): Überbelichtet. Landesverband Baden-Württemberg. Landesgeschäftsstelle Stuttgart.
- ÖKON (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Entwicklung eines Baugebietes – Ergebnisdarstellung faunistische Untersuchungen Fläche 12, „Südlich des Rathausbaches“ Stand: 02.03.2021. Münster.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDTFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57. Hilpoltstein.
- SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & D. STIELS (2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. Charadrius 57: 75 - 130.
- SUDMANN, S., SCHMITZ, M., HERKENRATH, P. & M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. NWO & LANUV NRW (Hrsg.) Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) & Vogelschutzwarte des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW).
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Literatur Licht

- EISENBEIS, G. & HASSEL, F. (2000). Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen – eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. Natur und Landschaft, 4, 145-156.
- FUSZARA, M. & E. FUSZARA (2011): Response of emerging serotines to the illumination of their roost entrance. In XII European Bat Research Symposium, Vilnius, Lithuania (eds AM Hutson, PHC Lina), Lithuanian Society for Bat Conservation, Vilnius: 62
- HALE, J.D., A.J. FAIRBRASS, T.J. MATTHEWS, G. DAVIES & J.P. SADLER (2015): The ecological impact of city lighting scenarios: exploring gap crossing thresholds for urban bats. Global Change Biology 21: 2467-2478.
- KUIJPER, D.P.J., J. SCHUT, D. VAN DULLEMEN, H. TOORMAN, N. GOOSSENS, J. OUWEHAND & H.J.G.A. LIMPENS (2008): Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). Lutra 51: 37-49.

- PERKIN, E.K., F. HÖLKER & K. TOCKNER (2014): The effects of artificial lighting on adult aquatic and terrestrial insects. *Freshwater Biology* 59: 368-377.
- ROWSE, E.G., LEWANZIK, D., STONE, E.L., HARRIS, S. & JONES, G. (2016): Dark Matters: The Effects of Artificial Lighting on Bats. – In: Voigt, C.C. & Kingston, T. (eds): *Bats in the Anthropocene: Conservation of Bats in a Changing World*. – pp. 187–213, Cham (Springer International Publishing).
- SALDAÑA-VÁZQUEZ, R.A. & M.A. MUNGUÍA-ROSAS (2013): Lunar phobia in bats and its ecological correlates: A meta-analysis. *Mammalian Biology – Zeitschrift für Säugetierkunde* 78(3): 216-219.
- SCHOEMANN, M. C. (2016). Light pollution at stadiums favors urban exploiter bats. *Animal Conservation*, 19(2), 120-130. <https://doi.org/10.1111/acv.12220>
- SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M. & HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. – BfN-Skripten 543, Bonn - Bad Godesberg. <http://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript543.pdf>
- SHEN, Y.-Y., J. LIU, D.M. IRWIN & Y-P. ZHANG (2010): Parallel and convergent evolution of the Dim-Light Vision Gene RH1 in bats (Order: Chiroptera). *PLoS ONE* 5: e8838.
- STONE, E.L., G. JONES & S. HARRIS (2009): Street Lighting Disturbs Commuting Bats. *Current Biology* 19: 1123-1127
- VOIGT, C.C. & D. LEWANZIK (2011): Trapped in the darkness of the night: thermal and energetic constraints of daylight flight in bats. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 278 (1716): 2311-7
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & ZAGMAJSTER, M. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. First Edition. Bonn (UNEP/EUROBATS).

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

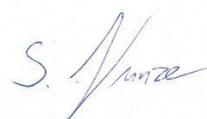
- BNATSCHG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- VS-RL Richtlinie des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG).

Dieser Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde von den Unterzeichnerinnen nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(A. Tepe)

Dipl. Landschaftsökologin



(S. Kunze)

M. Sc. Landschaftsökologin

11 Anhang

11.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

11.1.1 In Gehölzen brütende ungefährdete Vogelarten (u.a. Amsel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke etc.)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Häufige in Gehölzen brütende Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: */ div. Kat.: */ div.
			Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: G • kontinentale Region: G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Gehölze auf dem Overbergareal sowie im Grünzug am Rathausbach übernehmen eine Funktion als Fortpflanzungsstätte von in Gehölzen brütenden Vogelarten, die weit verbreitet sind und einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen. • Bei Baumfällungen können Gelege zerstört sowie Altvögel und deren nicht flüggen Jungtiere getötet werden 			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.			
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)			
<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) 			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.			
			ja
			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)			x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?			x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?			x
4. Werden evtl. wildlebende 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?			x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Häufige in Gehölzen brütende Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>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).</i>		

11.1.2 In Gebäuden brütende ungefährdete Vogelarten (u.a. Dohle, Haussperling, Straßentaube etc.)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Häufige in Gehölzen brütende Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: */ div. Kat.: */ div.
			Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: G • kontinentale Region: G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.			
<ul style="list-style-type: none"> • An den Gebäuden im Geltungsbereich, die abgebrochen werden sollen, wurden keine an Gebäuden brütende Vogelarten (z.B. Haussperlinge, Dohlen oder Straßentauben etc.) festgestellt • Jedoch kann eine Nutzung von in Gebäuden brütenden Vögel nicht sicher ausgeschlossen werden • Zum Zeitpunkt des Abbruchs der Gebäude auf dem Overbergareal können in Gebäuden brütende ungefährdete Vogelarten (z.B. Dohle, Haussperling etc.), die weit verbreitet sind und einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, in diesen ihrer Brut nachgehen • Durch den Abbruch können Gelege zerstört sowie Altvögel und deren nicht flüggen Jungtiere getötet werden 			



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Häufige in Gehölzen brütende Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabriss“ • Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“ 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.		
	ja	nein
5. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		x
6. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
7. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
8. Werden evtl. wildlebende 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?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
4. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <i>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.</i>		
5. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden? <i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
6. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <i>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).</i>		



11.1.3 Fledermausgattungen *Myotis* und *Plecotus*

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten				
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Fledermausgattungen <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i> (z.B. Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>))				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art				
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 3/2/* Kat.: G/2/*	
Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)				
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population		
<ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: G • kontinentale Region: G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)				
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.				
<ul style="list-style-type: none"> • Der Wald und der Rathausbach übernehmen eine wichtige Funktion als Jagdhabitat, Transferraum und ggf. Quartierstandort. • Bei Baumfällungen können Quartiere zerstört und Individuen getötet werden. • Es besteht ein Winterquartierverdacht in einer angrenzenden Unterführung. • Durch Gehölzeingriffe und Beleuchtung kann es zum Verlust von Quartieren, Jagdhabitaten und Transferrwegen kommen. 				
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements				
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.				
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)				
<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) • Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ 				
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Grünzugs Rathausbach als durchgängiger Dunkelraum 				
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume 				
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)				
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.				
			ja	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>				x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?				x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?				x
4. Werden evtl. wildlebende 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?				x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Fledermausgattungen <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i> (z.B. Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>))		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>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).</i>		

11.1.4 Großer und Kleiner Abendsegler

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten				
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art				
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: V/D Kat.: R/V	Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: G/U • kontinentale Region: G/U - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht) 		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <ul style="list-style-type: none"> - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht 		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)				
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Große und Kleine Abendsegler wurden jagend über dem Park nachgewiesen. • Es gab insgesamt nur wenige Nachweise. • Quartiere in Bäumen können ganzjährig nicht sicher ausgeschlossen werden. • Bei Baumfällungen kann es zu Quartierverlusten und zur Tötung von Individuen kommen. 				



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.</i>		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung „Gehölbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) • Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<i>Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.</i>		
	ja	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)		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wildlebende 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?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>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).</i>		



11.1.5 Breitflügelfledermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 3 Kat.: 2
		Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: U↓ • kontinentale Region: G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht)		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.			
<ul style="list-style-type: none"> • Breitflügelfledermäuse wurden am Rathausbach, im Park und der Gräfte jagend angetroffen. • Es wurden keine Quartiere an den Gebäuden im UG festgestellt. • Aufgrund von Quartierwechseln können Quartiere von Breitflügelfledermäusen in den Gebäuden ganzjährig nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. • Bei Gebäudeabrissen /-umbauten können Quartiere zerstört und Individuen getötet werden. 			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.			
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)			
<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung "Gebäudeabbrüche/-umbauten" (zulässig 15.03. bis 31.10.) • Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabriss“ • Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“ 			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.			
		ja	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)			x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?			x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?			x
4. Werden evtl. wildlebende 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?			x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>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).</i>		

11.1.6 Rauhautfledermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW
		Kat.: * Kat.: R
		Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))
• atlantische Region:	G	- A günstig / hervorragend
• kontinentale Region:	G	- B günstig / gut
- G (günstig)	x	- C ungünstig / mittel-schlecht
- U (ungünstig-unzureichend)	x	
- S (ungünstig-schlecht)		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Es wurden bereits vor Sonnenuntergang über die Batcorderfassung Rauhautfledermäuse im Plangebiet nachgewiesen. • Rauhautfledermäuse nutzen mit hoher Wahrscheinlichkeit Bäume im Plangebiet als Quartier. • Durch Gehölzbeseitigungen können Quartiere zerstört und Individuen getötet werden. 		



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung „Gehölbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) • Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.		
	ja	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)		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wildlebende 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?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden? <i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <i>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).</i>		

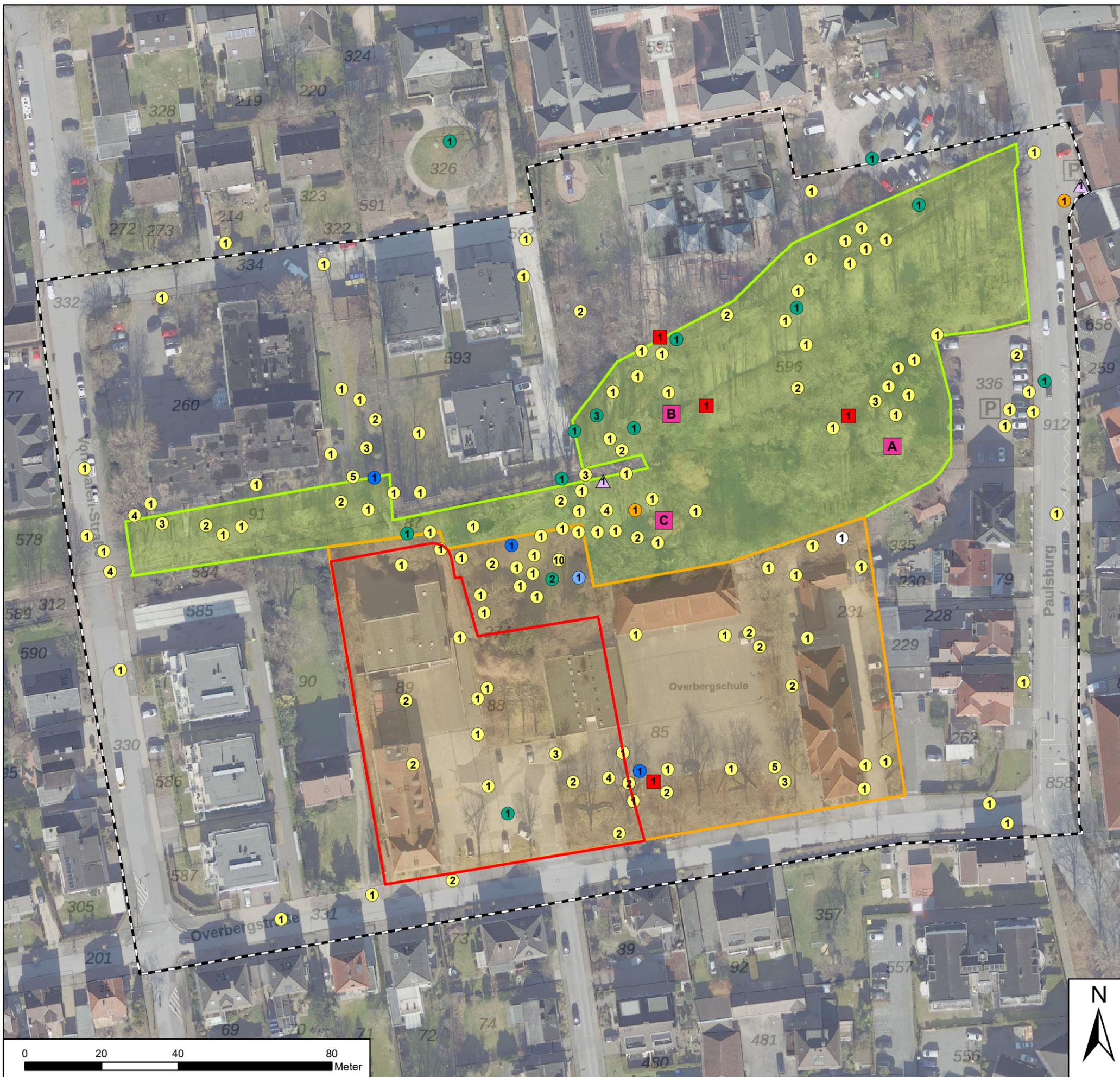


11.1.7 Zwergfledermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: * Kat.: * Messtischblatt Q 4114-4 (Oelde)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: G kontinentale Region: G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten. <ul style="list-style-type: none"> Zwergfledermäuse nutzen mehrere Bereiche im UG zur Jagd. Die Jagdhabitats sind von den Planungen nur geringfügig betroffen. Es wurde ein Quartier in einem der abzubrechenden Gebäude entdeckt. Bei Gebäudeabbrissen /-umbauten können Quartiere zerstört und Individuen getötet werden. 			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. <p>Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung "Gebäudeabbrüche/-umbauten" (zulässig 15.03. bis 31.10.) Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbriss“ Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“ <p>Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)</p> <ul style="list-style-type: none"> keine <p>Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Schaffung von 5 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF) 			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.			
		ja	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)		x
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.	Werden evtl. wildlebende 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?		x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>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.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>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).</i>		



Stadt Oelde
Ratsstiege 1
59302 Oelde

Bauvorhaben Overbergareal & Grünzug Rathausbach

**Ergebnis der Fledermauskartierung 2023:
Fundpunkte, Anzahl, Batcorderstandorte**

Räumliche Abgrenzungen

- Untersuchungsgebiet
- Plangebiet Rahmenplan Overbergareal
- Plangebiet Grünzug Rathausbach
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Detektorbegehungen

- Gattung Mausohrfledermäuse
 - Großer Abendsegler
 - Gattung Nyctalus
 - Breitflügelfledermaus
 - Rauhautfledermaus
 - Zwergfledermaus
 - Gattung Langohrfledermäuse
 - unbestimmte Fledermaus
- 1 Zum Zeitpunkt der Erfassung maximal feststellbare Anzahl an Tieren

Termine der Detektorbegehungen 2023

1. Termin: 18.04.2023
2. Termin: 23.05.2023
3. Termin: 26.06.2023
4. Termin: 10.07.2023
5. Termin: 08.08.2023
6. Termin: 05.09.2023
7. Termin: 04.10.2023

Automatische Erfassungen

- Batcorder-Standorte

Termine der Batcordererfassungen 2023

- Standort A 18.04.23 - 26.04.23
07.08.23 - 15.08.23
- Standort B 23.05.23 - 28.05.23
05.09.23 - 11.09.23
- Standort C 26.06.23 - 10.07.23
04.10.23 - 07.10.23

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.000 Karte 1 - Fledermauserfassung

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48 155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 -21
Fax: 0251 / 13 30 28 -19
mail: info@oekon.de

Münster, Januar 2024



Stadt Oelde
Ratsstiege 1
59302 Oelde

**Bauvorhaben Overbergareal &
Grünzug Rathausbach**

**Ergebnis der Fledermauskartierung 2023:
Verhalten und Funktionsräume**

Räumliche Abgrenzungen

- Untersuchungsgebiet
- Plangebiet Rahmenplan Overbergareal
- Plangebiet Grünzug Rathausbach
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Einzelnachweise

Jagdaktivität

- Gattung Myotis Jagd
- Großer Abendsegler Jagd
- Gattung Nyctalus Jagd
- Breitflügelfledermaus Jagd
- Rauhautfledermaus Jagd
- Zwergfledermaus Jagd

Sozialrufe/Balz

- Zwergfledermaus Sozialrufe

Die Größe entspricht der Intensität des beobachteten Verhaltens:
1 (kleines Symbol) = kurzer Kontakt
2 (mittleres Symbol) = wiederkehrende Kontakte
3 (großes Symbol) = dauerhafte Aktivität

Funktionsräume

Quartiere

- Zwergfledermaus Quartier

Jagdhabitats

- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus

Transfer mit Sichtung

- Gattung Myotis
- Breitflügelfledermaus

Transfer

- Gattung Myotis Transfer
- Breitflügelfledermaus Transfer
- Zwergfledermaus Transfer

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.000

Karte 2 - Fledermauserfassung

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48 155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 -21
Fax: 0251 / 13 30 28 -19
mail: info@oekon.de

Münster, Januar 2024