

Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II

**zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361
„GI Holsterfeld Ost - Teil Süd“**

Auftraggeber: Stadt Rheine
Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

Bearbeitung: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster



02. Dezember 2025

angepasst am 07. September 2026

Auftraggeber:

Stadt Rheine
Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

Projektnummer:

3001

Bearbeitung:

Philip Broermann (M.Sc. Landschaftsökologie)

☎ 0251 13 30 28 - 20

✉ broermann@oekon.de

Anja Tepe (Dipl.-Landschaftsökologin)

☎ 0251 13 30 28 - 21

✉ tepe@oekon.de

Anschrift:

öKon – Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH

Liboristraße 13

48155 Münster

☎ 0251 13 30 28 - 11 / 12

✉ oekon@oekon.de

💻 www.oekon.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung.....	1
2	Rechtliche Grundlagen und Ablauf.....	3
3	Lage des Vorhabens	4
4	Wirkfaktoren der Planung.....	5
4.1	Baubedingte Faktoren	5
4.2	Anlagebedingte Faktoren	5
4.3	Betriebsbedingte Faktoren.....	6
5	Fachinformationen	7
5.1	Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW und Biotopverbundflächen.....	7
5.2	Fundortkataster @LINFOS	8
5.3	Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 3610-4 (Salzbergen).....	8
5.4	Daten aus eigenen vergangenen Kartierungen	10
6	Faunistische Erfassungen 2025.....	11
6.1	Brutvogelkartierung	11
6.1.1	Methodik.....	11
6.1.2	Ergebnisse	11
6.2	Fledermauskartierung.....	15
6.2.1	Methodik.....	15
6.2.2	Ergebnisse	18
6.3	Begleitende Erfassung von Amphibien	34
6.3.1	Methodik.....	34
6.3.2	Ergebnisse	36
7	Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen.....	37
7.1	Vögel.....	37
7.1.1	Abschichtung der prüfrelevanten Vogelarten.....	37
7.1.2	Baumpieper.....	41
7.1.3	Flussregenpfeifer	42
7.1.4	Gartenrotschwanz	43
7.1.5	Waldschnepfe	43
7.1.6	Weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten	44
7.2	Säugetiere	45
7.2.1	Abschichtung der prüfrelevanten Säugetierarten	45
7.2.2	Gattung <i>Myotis</i>	45
7.2.3	Großer und Kleiner Abendsegler	47
7.2.4	Breitflügelfledermaus	48
7.2.5	Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus	49
7.2.6	Zwergfledermaus	49
7.2.7	Mopsfledermaus, Braunes Langohr.....	50
7.3	Amphibien	51
7.4	Sonstige planungsrelevante Arten	51

8	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	53
8.1	Vermeidung / Minderung	53
8.1.1	Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)	53
8.1.2	Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“	53
8.1.3	Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.)	53
8.1.4	Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“	53
8.2	Funktionserhalt	54
8.2.1	Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen	54
8.2.2	Anlage eines lichtabschirmenden Elements (CEF)	55
9	Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	57
10	Literatur	58
11	Anhang	61
11.1	Artenschutzrechtliche Protokolle	61
11.1.1	Baumpieper	61
11.1.2	Flussregenpfeifer	62
11.1.3	Gartenrotschwanz	64
11.1.4	Waldschnepfe	65
11.1.5	Ungefährdete, weit verbreitete Arten (z.B. Bachstelze, Zaunkönig)	67
11.1.6	Fledermausgattung <i>Myotis</i>	69
11.1.7	Großer und Kleiner Abendsegler	70
11.1.8	Breitflügelfledermaus	72
11.1.9	Mücken- und Rauhautfledermaus	73
11.1.10	Zwergfledermaus	75
11.1.11	Mopsfledermaus und Braunes Langohr	76
11.1.12	Amphibien (nicht planungsrelevant)	78
11.2	Informationen zum Thema Beleuchtung	79

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vorentwurf mit Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 361	1
Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans. Nr. 361 - Luftbildübersicht.....	2
Abb. 3: Lage des Vorhabens - Luftbildübersicht	4
Abb. 4: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 25 Nächte (Batcorder)	20
Abb. 5: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort A1, 19.06.25-25.06.25.....	22
Abb. 6: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort A2, 09.09.25-12.09.25.....	22
Abb. 7: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort B1, 03.07.25-05.07.25.....	23
Abb. 8: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort B2, 19.08.25-21.08.25.....	23
Abb. 9: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort C1, 23.07.25-25.07.25.....	24
Abb. 10: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort D1, 01.10.25-05.10.25.....	24
Abb. 11: Gesamtaktivität im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte, ausgewählte Nächte	25
Abb. 12: Nachweise der Gattung <i>Myotis</i> im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte und alle Nächte.....	25
Abb. 13: Lichteinwirkungen auf die Waldränder durch den angrenzenden Gewerbebetrieb	29
Abb. 14: Gewässer in der Nähe des Geltungsbereichs.....	35
Abb. 15: Bedeutende Fledermaus-Lebensräume und Vernetzungswege im Umfeld des Plangebiets	46
Abb. 16: Mangelhafter Schutz des Waldrandes vor Beleuchtung im nördlichen Teil des Gewerbegebiets	54
Abb. 17: Zu erhaltende Pufferstreifen als Dunkelräume und herzustellender Lichtschutz	56

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzgebiete, schutzwürdige und gesetzlich geschützte Biotope sowie Biotopverbundflächen im Umfeld des Vorhabens	7
Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblattes Q 3610-4 (Salzbergen).....	9
Tab. 3: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2025	11
Tab. 4: Liste aller im UG nachgewiesenen Vogelarten	11
Tab. 5: Termine der Detektorbegehungen 2025	16
Tab. 6: Termine der automatischen Erfassung 2025	17
Tab. 7: Gesamtliste der 2025 im UG nachgewiesenen Fledermausarten	18
Tab. 8: Artenliste und Verhalten der bei Detektorbegehungen in 2025 im UG nachgewiesenen Fledermausarten	19
Tab. 9: Batcorder: Anzahl an Aufnahmen je Art Arten nach Standort /Erfassungsterminen 2025	21
Tab. 10: Ergebnisse der eDNA-Analyse und der begleitenden Erfassung.....	36
Tab. 11: Ermittlung prüfrelevanter Vogelarten und erste Abschichtung	37
Tab. 12: Verbotstatbestände für Baumpieper	41
Tab. 13: Verbotstatbestände für Flussregenpfeifer	42

Tab. 14: Verbotstatbestände für Gartenrotschwänze	43
Tab. 15: Verbotstatbestände für Waldschnepfen.....	44
Tab. 16: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten	44
Tab. 17: Verbotstatbestände für die Gattung <i>Myotis</i>	47
Tab. 18: Verbotstatbestände für Große und Kleine Abendsegler.....	48
Tab. 19: Verbotstatbestände für Breitflügelfledermäuse	48
Tab. 20: Verbotstatbestände für Flughörnchen	49
Tab. 21: Verbotstatbestände für Zwergfledermäuse	50
Tab. 22: Verbotstatbestände für Mopsfledermäuse	50
Tab. 23: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Amphibienarten.....	51
Tab. 24: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten.....	52

Anlage

Karte 1: Ergebniskarte Vögel und Amphibien	(1:4.000)
Karte 2: Ergebniskarte Fledermäuse: Fundpunkte und Batcorder-Standorte	(1:4.000)
Karte 3: Ergebniskarte Fledermäuse: Aktivität und Funktionsräume	(1:4.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Stadt Rheine plant die Erweiterung des Industriegebiets „GI Holsterfeld Ost - Teil Süd“ an der nördlichen Stadtgrenze von Rheine. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361 erforderlich. Von der Planung betroffen ist eine etwa 15,8 Hektar große, landwirtschaftlich genutzte Fläche der Gemarkung 5204, Flur 3, Flurstücke 442 und 73 (teilweise) (s. Abb. 1 und Abb. 2).

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und kann die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Besonderer Artenschutz) verletzen. 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 2025 durch vertiefende ökologische Erhebungen intensiv auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten, begleitend auch auf Amphibien untersucht.

Im Rahmen dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags soll geklärt werden, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verletzt werden 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: Vorentwurf mit Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 361



Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans. Nr. 361 - Luftbildübersicht

© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK/DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Gestrichelte Umrandung = Planbereich

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans (=Plangebiet) befindet sich im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Rheine im Kreis Steinfurt, unmittelbar an der Landesgrenze zu Niedersachsen (s. Abb. 3). Er umfasst einen großen Ackerschlag und eine Grünlandfläche und grenzt südlich und östlich direkt an Waldflächen an.

Im Norden und Nordwesten sowie im Süden schließen großflächige Industrie- und Gewerbeflächen an. Im Norden grenzt der Geltungsbereich unmittelbar an die Industrie- und Gewerbeflächen des bestehenden Bebauungsplans „Holsterfeld Ost“. Im Osten und Süden befindet sich unmittelbar zum Plangebiet ein großer Kiefern-Mischwald, durch welchen der Dortmund-Ems-Kanal verläuft. Innerhalb des Waldes befinden zwei kleinere Stillgewässer.

Das Plangebiet grenzt im Südwesten und Westen an die A30 und die Autobahnabfahrt Rheine-Nord. In einem schmalen Korridor jenseits der Autobahn sind einige Grünflächen und Äcker vorhanden, die an ein weiteres großes Waldgebiet mit einem großen See („Hengemühlensee“) und den Emsauen anschließt.



Abb. 3: Lage des Vorhabens - Luftbildübersicht

© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK/DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Gestrichelte Umrandung = Geltungsbereich

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-Erhöhlungen / -Absenkungen) infolge von Bautätigkeiten,
- Waldinanspruchnahme / Waldrodung,
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhehabitaten (z.B. durch Immissionen, Gebäudeabriss, Gehölzeinschlag).
- Wechselbeziehungen

4.1 Baubedingte Faktoren

Durch die Baufeldvorbereitung kann es zur Beseitigung von Gehölzen kommen. Gehölze mit Baumhöhlen und Spalten, sowie Rindenablösungen o.ä. Strukturen können einer Reihe von planungsrelevanten Vogelarten als Brutplatz dienen oder von Fledermäusen als Quartier oder als Leitlinie genutzt werden. Bei einer Gehölzbeseitigung zu einer sensiblen Zeit im Lebenszyklus der Tiere (z.B. Brutzeit von Vögeln) oder bei einer Nutzung durch Fledermäuse kann es zur Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien dieser planungsrelevanten Arten kommen.

Für die Erweiterung des Industriegebiets wird eine Ackerfläche überplant. Durch die Herstellung der Baufelder sowie Bauaktivitäten innerhalb der Brutzeit können im Fall eines Vorkommens von bodenbrütenden Feldvogelarten bebrütete Gelege verloren gehen, womit der Verbotstatbestand der Tötung erfüllt wäre. Die Wirkung der Planumsetzung bezieht sich auf die Baufelder, Baustraßen und die nahe Umgebung.

Freiflächen während der Bauphase von Industriegebieten können bei geeigneten Strukturen, wie Steinhäufen oder Wasserstellen, Fortpflanzungsstätten von planungsrelevanten Arten, wie Flussregenpfeifer, Kreuzkröte oder Zauneidechse enthalten. Durch Bauarbeiten in entsprechenden Strukturen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört sowie Individuen getötet werden.

Durch die Zerschneidung zwischen Wasserflächen und Gehölzbeständen im Umfeld können Lebensräume planungsrelevanter Amphibienarten wie dem Kammmolch oder besonders geschützter Amphibienarten wie Erdkröten oder Teichmolchen betroffen sein. Durch Bauarbeiten können Individuen getötet und Wanderkorridore zerschnitten werden.

Störungen während der Bauphase, wie z.B. Licht, Lärm oder Erschütterungen, können umliegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Fledermausquartiere oder Brutplätze für die Zeit des Baubetriebs entwerten.

4.2 Anlagebedingte Faktoren

Durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von Ackerfläche entstehen Strukturen, die die Habitatbedingungen der betroffenen Ackerfläche nachhaltig verändern. Hierdurch kann es zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldvogelarten kommen. Im Nahbereich der Betriebserweiterung wird bis in eine Tiefe von etwa 100 m das Offenland für Arten der offenen Feldflur (Feldlerche, Kiebitz) als Brutplatz entwertet.

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.

Wasserflächen und Gehölzbestände im Umfeld können ein Lebensraum planungsrelevanter Amphibienarten wie Kammmolch und Laubfrosch sein. Anlagebedingt können somit Individuen getötet und Wanderkorridore zerschnitten werden.

Durch Herstellung einer dauerhaft beleuchteten Anlage können Dunkelräume entwertet werden, welche als Quartierstandort, Nahrungshabitat oder Transferweg von lichtsensiblen Arten, insbesondere von Fledermäusen, genutzt werden. Eine Beleuchtung von Fledermausquartieren kann direkt zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Aufgabe von Quartieren führen.

Der Verlust oder die Beleuchtung von Strukturen, die als Leitlinien für Fledermäuse dienen, kann zu einer Zerschneidung von Fledermaushabitaten führen, sodass Jagd- und Trinkhabitate nicht mehr erreicht, Wochenstubenverbände isoliert oder traditionelle Flugwege zwischen Quartieren nicht mehr nutzbar sind. Dieses kann zu einer Aufgabe von Jungtieren in Wochenstuben (Tötung) sowie von Quartieren (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen. In Folge der Nutzung suboptimaler Alternativen können Risiken wie Kollisionen und somit die Tötung eintreten und sich der Fitnesszustand durch längere Flugwege verringern.

4.3 Betriebsbedingte Faktoren

Betriebsbedingte Emissionen wie Licht, Lärm und visuelle Reize können dauerhaft umliegende Bereiche beeinflussen. Störungssensible Arten, insbesondere Fledermausarten, können hierdurch einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erleiden. Eine regelmäßige Beleuchtung von Leitlinien oder Nahrungsräumen von Fledermäusen kann zur Meidung dieser Bereiche führen. Durch die Nutzung anderer, suboptimalerer Lebensräume oder Leitlinien können Risiken wie Kollisionen und somit die Tötung eintreten oder sich der Fitnesszustand verringern. Dieses kann zu einer Aufgabe von Jungtieren (Tötung) sowie von Wochenstubenquartieren (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen. Beim Vorhandensein direkt angrenzender Fledermausquartiere kann eine Verstärkung der Beleuchtung oder direkte Beleuchtung von Quartieröffnungen zu einer Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. *Zur Auswirkung von Licht ist Kap. 11.2 zu beachten.*

5 Fachinformationen

5.1 Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW und Biotopverbundflächen

In einigen Meldungen zu den in den Fachinformationssystemen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK 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 des Vorhabens (ca. 1.000 m) sind ein Naturschutzgebiet (ST-Kennung), vier schutzwürdige Biotope (BK-Kennung) und sieben geschützte Biotope (BT-Kennung) des Biotopkatasters NRW sowie drei Biotopverbundflächen (VB-Kennung) vorhanden (LANUK NRW 2025a).

Tab. 1: Schutzgebiete, schutzwürdige und gesetzlich geschützte Biotope sowie Biotopverbundflächen im Umfeld des Vorhabens

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben	Angaben zu planungsrelevanten Arten
ST-105	NSG Moor am Holstener Weg	ca. 540 m südwestlich	Keine Angaben
BK-3610-0003	Kleingewässer-Gebüsch-Heidekomplex in Rheine-Baarentelge	ca. 50 m südlich	Keine Angaben
BK-ST-00067	NSG Moor am Holstener Weg	ca. 540 m südwestlich	Keine Angaben
BK-3610-0001	Bewaldeter Dünenkomplex mit Feuchtgebiet am Dortmund-Ems-Kanal	ca. 730 m nördlich	Keine Angaben
BK-3610-0002	Alte Sandablagerung am DEK	ca. 740 m nordöstlich	Keine Angaben
BT-3610-204-9	<i>Heideweiher - ohne Bezeichnung</i>	ca. 90 m südlich	Keine Angaben
BT-3610-0008-2008	<i>Sandheide - ohne Bezeichnung</i>	ca. 180 m südöstlich	Keine Angaben
BT-ST-22791	<i>Weidenmischwald mit heimischen Laubbaumarten – ohne Bezeichnung</i>	ca. 830 m südwestlich	Keine Angaben
BT-ST-22787	<i>Stehendes Binnengewässer – ohne Bezeichnung</i>	ca. 840 m südwestlich	Keine Angaben
BT-ST-22796	<i>Weidenmischwald mit heimischen Laubbaumarten – ohne Bezeichnung</i>	ca. 870 m südwestlich	Keine Angaben
BT-ST-22785	<i>Zwergstrauch-Feuchtheide – ohne Bezeichnung</i>	ca. 870 m südwestlich	Keine Angaben
BT-3610-2006-2001	<i>Pfeifengras-Feuchtheide – ohne Bezeichnung</i>	ca. 970 m nördlich	Keine Angaben
VB-MS-3610-005	Dünenbereich nördlich von Rheine (<i>besondere Bedeutung</i>)	Südlich und östlich an den Planbereich angrenzend	Vögel: Schwarzspecht
VB-MS-3610-004	Moor am Holstener Weg nordwestlich von Rheine (<i>herausragende Bedeutung</i>)	ca. 530 m südwestlich	Keine Angaben
VB-MS-3610-003	Dünenkomplex Baarentelge nördlich von Rheine (<i>herausragende Bedeutung</i>)	ca. 740 m nördlich	Vögel: - Schwarzspecht - Wiesenpieper Amphibien: - Kreuzkröte

Lediglich für zwei Biotopverbundflächen sind Angaben zu planungsrelevanten Arten angegeben. Dabei handelt es sich um die Vogelarten Schwarzspecht und Wiesenpieper sowie die Amphibienart Kreuzkröte.

5.2 Fundortkataster @LINFOS

Zur Überprüfung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten wurde auch das Fundortkataster @LINFOS überprüft (LANUK NRW 2025b, Internetabfrage vom 04.06.2025).

Die in den Biotopkatasterdaten vorhandenen Angaben (s. Tab. 1) sind ebenfalls im @LINFOS enthalten. Zusätzlich ist etwa 860 m nördlich eine Fläche mit planungsrelevanten Pflanzenarten angegeben. In dieser ist das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) angegeben.

5.3 Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q 3610-4 (Salzbergen)

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK 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 lassen sich planungsrelevante Arten spezifischen Biotopstrukturen zuordnen:

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

Im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ sind Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Ebene der Messtischblattquadranten dargestellt (LANUK NRW 2025c).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der atlantischen Region innerhalb des Messtischblattquadranten Q 3610-4 (Salzbergen). Für den Messtischblattquadranten sind insgesamt 38 planungsrelevante Tierarten aus 3 Artgruppen aufgeführt.

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 LANUK berücksichtigt.

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblattes Q 3610-4 (Salzbergen)

	Gruppe / Art	Wissenschaftl. Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere				
1.	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Art vorhanden	G
2.	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Art vorhanden	G
3.	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art vorhanden	G
4.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art vorhanden	U
Vögel				
1.	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Brutvorkommen	U
2.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Brutvorkommen	U↓
3.	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Rast/Wintervorkommen	U
4.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Brutvorkommen	U
5.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvorkommen	U↓
6.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brutvorkommen	U
7.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Brutvorkommen	U
8.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Brutvorkommen	S
9.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Brutvorkommen	G
10.	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brutvorkommen	U
11.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Brutvorkommen	U
12.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvorkommen Rast/Wintervorkommen	S U
13.	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Rast/Wintervorkommen	U
14.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Brutvorkommen	U↓
15.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Brutvorkommen	G
16.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Brutvorkommen	U
17.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Brutvorkommen	U
18.	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Brutvorkommen	S
19.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Brutvorkommen	U
20.	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Brutvorkommen	S
21.	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Brutvorkommen	G
22.	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Brutvorkommen	G
23.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Brutvorkommen	G
24.	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Brutvorkommen	G
25.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Brutvorkommen	U
26.	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Brutvorkommen	U
27.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Brutvorkommen	G
28.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Brutvorkommen	G
29.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Brutvorkommen	G
30.	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Brutvorkommen	S
31.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Brutvorkommen	G
32.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Brutvorkommen	U
33.	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Brutvorkommen	G
Farn-, Blütenpflanzen und Flechten				
1.	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	Art vorhanden	S

Quelle: LANUK NRW 2025c (verändert)

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

↑ = Tendenz sich verbessernd, ATL = atlantische Region

5.4 Daten aus eigenen vergangenen Kartierungen

Im Zuge der Planung für den nördlichen Teilbereich des Industriegebiets „Holsterfeld Ost – Teil Nord“ wurde im Jahr 2019 eine Kartierung durchgeführt. Dabei wurden die nördlich an das Vorhaben angrenzenden Flächen sowie die aktuell überplante Fläche untersucht.

Dabei wurde ein **Kiebitz**nachweis durch einen Nestfund am 09.05.2019 im nordöstlichen Bereich der überplanten Fläche erbracht. Des Weiteren wurden mindestens 4 **Baumpieper** Reviere in den Gehölzen des östlich angrenzenden Kiefern-mischwaldes festgestellt. Diese sind in den Randbereichen der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze verortet. Ein **Mehlschwalben** Brutnachweis wurde am Autobahnkreuz Rheine-Nord festgestellt. Ein **Feldlerchen** Brutverdacht ist auf der nördlichen Industriegebiet Fläche abgegrenzt, jedoch ist diese zum aktuellen Zeitpunkt bereits bebaut.

Im Jahr 2022 wurde während der Ökologischen Baubegleitung für das nördlich angrenzende Industriegebiet Brutvorkommen von **Flussregenpfeifern** und **Uferschwalben** im Bereich der Baustellen festgestellt.

6 Faunistische Erfassungen 2025

6.1 Brutvogelkartierung

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung umfasste sechs Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni 2025 (s. Tab. 3).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen des Untersuchungsgebiets auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht. Die Erfassung der Brutvögel orientierte sich dabei am Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021 & MULNV NRW 2021a) in Ergänzung mit den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Zwei der Brutvogelkartierungen wurden abends / nachts durchgeführt, um auch die Vorkommen dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn, Waldschnepfe) erfassen zu können. Hierbei kamen zur Erfassung verschiedener Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn, Wachtel) Klangattrappen zum Einsatz.

Tab. 3: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2025

	Datum	Uhrzeit	Witterung	Untersuchungsschwerpunkt
1.	21.03.2025	09:20 – 10:25	trocken, 20°C, 1bft, 2/8 bewölkt	Offenlandarten
2.	03.04.2025	19:00 – 21:45	sonnig, 17°C, 2bft, 0/8 bewölkt	Eulen & Rebhuhn & Waldschnepfe
3.	22.04.2025	07:10 – 10:20	trocken, 12°C, 1-2bft, 8/8 bewölkt	Offenlandarten & Waldrandarten
4.	13.05.2025	06:00 – 08:15	trocken, 10°C, 1-2bft, 0/8 bewölkt	Offenlandarten & Waldrandarten
5.	02.06.2025	07:20 – 09:20	trocken, 14°C, 2-3bft, 1/8 bewölkt	Offenlandarten & Waldrandarten
6.	17.06.2025	22:00 – 23:00	trocken, 22°C, 1bft, 2/8 bewölkt	Eulen & Rebhuhn & Waldschnepfe

Alle revieranzeigenden Merkmale der Vögel wurden erfasst, mit genauer Ortsangabe protokolliert und ausgewertet. Für einige Arten konnte der Status als Brutvogel nicht zweifelsfrei geklärt werden. Für diese Arten wird lediglich ein Brutverdacht ausgesprochen (s. Tab. 4). Die kartographische Verortung der Ergebnisse (s. Ergebniskarte) beschränkt sich auf die Darstellung planungsrelevanter Arten.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 48 Vogelarten, darunter 13 planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst. Mindestens 29 Arten konnten als Brutvogel des Untersuchungsgebietes angesprochen werden. Die übrigen 19 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast, Durchzügler oder Überflieger 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.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	B	
3.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	BV	
4.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	B	Zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiet. Eins liegt am Rande des Plangebiets.
5.	Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	*	BV	
6.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	B	
7.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	DZ	Durchziehende Individuen Anfang April
8.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	
9.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	B	

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
10.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*!	BV	
11.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	B	
12.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	B	
13.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	BV	
14.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	BV	
15.	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2	NG	Zwischen Mitte März und Ende April bis zu vier Individuen im Untersuchungsgebiet. Häufig nahrungssuchend auf der überplanten Ackerfläche mit Revier- und Balzverhalten.
16.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	B	
17.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	BV	
18.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	B	Zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets außerhalb des Plangebiets
19.	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	NG	
20.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	NG	Nahrungsgast
21.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	DZ	
22.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	DZ	
23.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	DZ	
24.	Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	ÜF	einmaliger Überflieger
25.	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	NG	
26.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	B	
27.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	BV	
28.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	B	
29.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	ÜF	Einmalig 30 Überflieger
30.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	BV	Revierverdacht im nordöstlichen Wald
31.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	DZ	
32.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	B	
33.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	B	
34.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	NG	Einmalige Feststellung eines jagenden Individuums
35.	Reiherente	<i>Athya fuligula</i>	*	DZ	
36.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	B	
37.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	B	
38.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	B	
39.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	NG	
40.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	BV	
41.	Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	*	DZ	
42.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	NG	seltener Nahrungsgast
43.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	NG	Einmalige Feststellung von Rufen bei der Fledermauskartierung im September
44.	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3	B	Revier innerhalb des östlichen Waldes
45.	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	ÜF	Einmaliger Überflieger
46.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	3	DZ	Einmalige Feststellung mit Gesang am Waldrand im nordöstlichen Untersuchungsgebiet zu Zugzeiten
47.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	B	
48.	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 / Erloschen, 1 = vom Aussterben / Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, V = Vorwarnliste, S = Naturschutzabhängig, * = 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, WG = Wintergast, ÜF = sonstige überfliegende Arten

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

6.1.2.1 Baumpieper

Baumpieper brüten in lichten Wäldern und an sonnigen Waldrändern mit extensiv genutzten Saumstreifen (LANUK NRW 2025c).

Am Waldrandbereich nordöstlich des Vorhabens wurde durch die Feststellung des Reviergesangs eines Männchens ein Revier von Baumpiepern ausgemacht. Bei einem weiteren Termin sangen zwei Baumpieper, so dass letztendlich zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets verortet werden. Einer der beiden Reviermittelpunkte liegt am Rande des Plangebiets.

6.1.2.2 Bluthänfling

Bluthänflinge bewohnen heckenreiche Agrarlandschaften, Heide- und Brachflächen. Wichtig ist dabei eine ausreichend samentragende Krautschicht zur Nahrungsversorgung (LANUK NRW 2025c).

Bluthänflinge wurden lediglich als Durchzügler im UG festgestellt. Anfang April überflogen zwei Individuen das UG. Im weiteren Verlauf wurden keine Bluthänflinge festgestellt, so dass nicht von einem Brutvorkommen innerhalb des Geltungsbereichs auszugehen ist.

6.1.2.3 Flussregenpfeifer

Flussregenpfeifer besiedeln überwiegend Sekundärlebensräume, wie Sand- und Kiesabgrabungen sowie Klärteiche. Gewässer zählen zu ihren Brutgebieten, können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen (LANUK NRW 2025c).

Zwischen Mitte März und Ende April wurden bis zu vier Individuen im Untersuchungsgebiet regelmäßig festgestellt. Sie wurden bei der Nahrungssuche auf der überplanten Ackerfläche beobachtet. Dabei kam es zu Revier- und Balzverhalten. An mehreren Terminen wurde ausgiebig im Kartiergebiet nach einem Brutplatz der Art gesucht. Dabei wurde kein Brutplatz festgestellt. Bei den Revierflügen auf der Ackerfläche kam es regelmäßig dazu, dass Individuen nach Süden aus dem Untersuchungsgebiet abgeflogen sind. Da ab Mitte Mai keine Flussregenpfeifer mehr gesichtet worden sind, ist von einem Brutplatz außerhalb (möglicherweise südlich) des Kartiergebiets auszugehen. Ein Brutplatz innerhalb des Geltungsbereichs ist ausgeschlossen. Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft.

6.1.2.4 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwänze brüten in reich strukturierten Dorflandschaften, sowie an den Rändern von Heideflächen, Kiefernwäldern und lichten, alten Mischwäldern (LANUK NRW 2025c).

Anhand der Feststellung von wiederholtem Reviergesang zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat wurden zwei Reviere der Art im Wald des östlichen UG kartiert.

6.1.2.5 Graureiher

Die Nahrung von Graureihern besteht vor allem aus Großinsekten, Mäusen, Amphibien und Fischen. Diese wird vor allem in der offenen Feldflur (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland), sowie in und an Gewässern gesucht (LANUK NRW 2025c).

Graureiher wurden als seltene Nahrungsgäste oder nur einzeln das UG überfliegend, erfasst. Es liegt kein Hinweis auf eine nahe gelegene Brutkolonie dieser Art vor.

6.1.2.6 Heringsmöwe

Die Nahrung von Heringsmöwen besteht im Binnenland aus Insekten und Regenwürmern sowie Aas und Abfällen von Müllhalden (LANUK NRW 2025c).

Mitte Mai wurde einmalig ein überfliegendes Individuum gesichtet. Es sind keine Brutvorkommen in einem weiten Umkreis bekannt.

6.1.2.7 Kormoran

Kormorane brüten in Kolonien an Gewässern. Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich aus mittelgroßen Fischen, die in Flüssen, Kanälen und Seen erbeutet werden (LANUK NRW 2025c).

Einmalig wurden 30 überfliegende Individuen Mitte März gesichtet. Es gibt keine Hinweise auf Brutvorkommen in der Nähe.

6.1.2.8 Mäusebussard

Mäusebussarde besiedeln nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind (LANUK NRW 2025c).

Mäusebussarde wurden an mehreren Kartierterminen über dem Untersuchungsgebiet oder dessen Umfeld kreisend beobachtet. Sie hielten sich vorwiegend über dem Waldkomplex im Osten auf. Hier wurde zudem auch Revierverhalten (anhaltend kreisend und rufend) Ende April von Mäusebussarden festgestellt. Auf Grundlage der Beobachtungen wird ein Revier im nordöstlichen Wald angenommen.

6.1.2.9 Rauchschwalbe

Rauchschwalben bauen ihre Nester in landwirtschaftlichen Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude. Wichtig dabei ist auch ein ausreichendes Insektenvorkommen im Umfeld (LANUK NRW 2025c).

Über der großen Ackerfläche wurde einmalig eine jagende Rauchschwalbe festgestellt.

6.1.2.10 Turmfalke

Turmfalken brüten in Gebäudenischen oder alten Baumnestern anderer Vögel in offenen strukturreichen Kulturlandschaften und in menschlichen Siedlungen (LANUK NRW 2025c).

Turmfalken wurden zu Beginn der Kartierungen gelegentlich über den Flächen des UG jagend festgestellt. Es handelte sich um Einzeltiere und es gab keine Hinweise auf Brutvorkommen in der Nähe. Die Art wird somit als Nahrungsgast eingestuft.

6.1.2.11 Waldschnepfe

Waldschnepfen besiedeln größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder. Die Wälder sollten eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht, sowie eine weiche, stochebfähige Humusschicht aufweisen (LANUK NRW 2025c).

Bei beiden Abendbegehungen wurde mindestens ein Individuum mit Balzverhalten (Balzflüge) im südöstlichen Waldrandbereich festgestellt. Aufgrund der Beobachtungen und der Habitatstrukturen wird für Waldschnepfen ein Revierverdacht im östlich angrenzenden Wald angenommen.

6.1.2.12 Wanderfalke

Wanderfalken kommen in NRW ganzjährig als Standvogel vor. Ab Oktober gesellen sich Wintergäste aus nordöstlichen Populationen hierzu (LANUK NRW 2025c).

Anfang April wurde einmalig ein überfliegendes Individuum festgestellt. In der gesamten Kartierung traten keine weiteren Beobachtungen von Wanderfalken auf. Die Art wird als Überflieger eingestuft.

6.1.2.13 Weidenmeise

Die Weidenmeise bevorzugt in Nordrhein-Westfalen Habitate mit Weichhölzer aller Art in Verbindung mit jungen Nadelholz- und Altholzbeständen mit reichlich Unterholz. Wichtige Habitatrequisiten sind morsche Stämme, vor allem zur Anlage für Bruthöhlen (LANUK NRW 2025c).

Anfang April wurde einmalig am Waldrand im nordöstlichen Untersuchungsgebiet ein kurzzeitig singendes Individuum festgestellt. Da es keine weiteren Feststellungen der Art bei allen drauffolgenden Terminen gab, wird das Individuum als Durchzügler eingestuft.

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. 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 die Reichweite der Mikrofone je nach Struktur der Umgebung und je nach Art stark schwankt. Bei laut rufenden Arten im Offenland kann sie bis zu 100 m betragen (z.B. Großer Abendsegler), während leise rufende Arten in dichteren Strukturen wie unterholzreiche Wälder häufig nur bis zu 5 m weit zu hören sind (DIETZ, C., KIEFER, A 2014). Bestimmte Arten wie das Braune Langohr oder manche *Myotis*-Arten sind bei akustischen Erfassungen daher methodisch bedingt regelmäßig unterrepräsentiert. Automatische Erfassungsgeräte weisen eine nochmal bis zu zweidritteln kürzere Reichweite auf als Handdetektoren.

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 im Jahr 2025 statt (s. Tab. 5).

Die Untersuchungszeit variierte je nach Höhe der Aktivität und dem Zeitpunkt der Kartierung zwischen 2 bis 3 Stunden. Es fanden sowohl abendliche Begehungen zur Ausflugzeit als auch morgendliche Kontrollen zur Schwärmzeit statt. Die Termine und Zeiträume können Tab. 5 entnommen werden. Auf diese Weise sollten mögliche Quartiere und die Raumnutzung der Fledermäuse festgestellt werden, sowie ein möglichst vollständiges Artenspektrum ermittelt werden.

Das Untersuchungsgebiet umfasste den Geltungsbereich und die Waldränder des gesamten Gewerbegebiets sowie Bereiche innerhalb des Waldes (s. Karten 2 und 3 im Anhang). Die bestehende Gewerbefläche wurde nicht begangen.

Tab. 5: Termine der Detektorbegehungen 2025

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Temperatur (°C) Start/Ende	Witterung
1.	18.06.2025	23:45	02:10	15 / 13	trocken, unbewölkt, aber etwas diesig, Wind schwach
2.	24.06.2025	00:30	02:40	14 / 14	trocken, teils windig, stark bewölkt
3.	03.07.2025	02:15	04:45	18 / 16	trocken nach Regen u. Wetterumschwung, Wind mäßig, leicht bewölkt
4.	22.07.2025	21:50	00:15	18 / 17	trocken nach Regen, leicht bewölkt, Wind schwach bis mäßig
5.	19.08.2025	04:00	06:05	13 / 14	trocken, klar, Wind schwach
6.	09.09.2025	22:50	00:40	13 / 13	trocken nach Regen, stark bis leicht bewölkt, Wind schwach
7.	30.09.2025	19:50	22:45	14 / 11	trocken, teils bewölkt, windstill

Die Erfassung erfolgte mit jeweils zwei Batdetektoren (Pettersson D 240 X und Pettersson D100), die standardmäßig zwei Frequenzbereiche abdeckten (20 kHz und 45 kHz). Zusätzlich wurden Ultraschallmikrofone (EchoMeter Touch) mit automatischer Rufaufzeichnung und Visualisierung der Ruffrequenzen eingesetzt. 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. An markanten Stellen kam darüber hinaus eine Wärmebildkamera (Pulsar Axion 2 XQ35 Pro und/oder Pulsar Helion 2 XP50 Pro) zum Einsatz, um das Verhalten von Fledermäusen und potenzielle Quartiereinflüge beobachten zu können.

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:

- „Vorbeiflug“ bedeutet einen kurzen, nicht weiter differenzierbaren Kontakt. (alt)
- „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. Sofern eine Sichtung möglich war, wurde die Richtung des Transfers notiert und später in der Ergebniskarte dargestellt.
- „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 der Feststellung 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 Rauhaufledermäusen 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 Erfassungen

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 3.1 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 dem darin integrierten batIdent durchgeführt. Manuelle Nachprüfungen erfolgten mittels bcAnalyze.

Die Batcorder wurden in Anlehnung an das „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV NRW 2021) an vier verschiedenen Standorten, die für Fledermäuse eine besondere Funktion aufweisen können (Nahrungshabitat, Quartiernähe, Leitstruktur o.ä.), aufgebaut. Die Geräte waren hierbei jeweils mindestens vier Nächte im Einsatz. Aus den Datensätzen wurden drei aufeinanderfolgende, repräsentative Nächte für die Endauswertung ausgewählt. Bei wenigen Aufnahmen in einem Batcorder-Durchgang (z.B. aufgrund von ungünstigen Witterungsbedingungen) wurde der gesamte Zeitraum ausgewertet. An Standort A1 stand der Batcorder für einen längeren Zeitraum, weshalb hier 7 Nächte ausgewertet wurden.

Rückschlüsse auf die Jahresphänologie und die gesamte Aktivitätshöhe an einem Standort sind durch die Erfassungen kaum möglich, da nur kleine Zeitausschnitte betrachtet werden. Die Erfassungen vervollständigen jedoch bestmöglich das Artenspektrum und zeigen die Aktivitätsverläufe innerhalb ganzer Nächte.

Es gab keine Ausfallzeiten der automatischen Erfassungen.

Tab. 6: Termine der automatischen Erfassung 2025

Nr.	Auswertungs- zeitraum	Standort und Durchgang	Temperaturen [°C] (aus Batcorder-Messung)		
			Minimum	Maximum	Mittelwert
1	19.06.25-25.06.25	A1	7,1	21,1	14,6
2	03.07.25-05.07.25	B1	9	18,1	13,2
3	23.07.25-25.07.25	C1	12,2	18,3	15,1
4	19.08.25-21.08.25	B2	8,1	17,4	11,3
5	09.09.25-12.09.25	A2	6,2	20,3	9,6
6	01.10.25-05.10.25	D1	2,4	11,3	7,2

Die Standorte waren wie folgt charakterisiert:

- A: An einer Ecke des Waldrandes im Südosten in der Nähe einer alten Buche.
- B: Mittig am südlichen Waldrand.
- C: An einem kleinen Teich im Wald nahe dem östlichen Waldrand.
- D: An einer Lichtung am nordöstlichen Waldrand etwas weiter im Waldinneren.

Die genauen Standorte können Karte 2 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 nachgewiesen:

Tab. 7: Gesamtliste der 2025 im UG nachgewiesenen Fledermausarten

Nr.	Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaftlicher Artname	RL NRW	Erfassung über	
				Detektorbegehung	Batcorder
1.	Bartfledermaus (Große/Kleine)	<i>Myotis cf. brandtii/mystacinus</i>	2/3		x
2.	Bechsteinfledermaus (cf.)	<i>Myotis bechsteinii</i>	2		x
3.	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	x	x
4.	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G		x
5.	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	x	x
6.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	R	x	x
7.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	x	x
8.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	x	x
9.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D		x
10.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	x	x
11.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	x	x
12.	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1		x
13.	Langohrfledermaus (Braunes/Graues)	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	G/1	x	x
	Anzahl Arten: mind. 13			8	13

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

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.

Die beiden heimischen Bartfledermaus-Arten sind akustisch nicht zu unterscheiden. Im UG können sowohl die Große als auch die Kleine Bartfledermaus vorkommen. Nachweise der Bechsteinfledermaus sind über akustische Methoden mit großen Unsicherheiten behaftet. Belastbare Nachweise der Art sind i.d.R. nur über Netzfänge möglich. Auch die Unterscheidung zwischen der Wasser- und der Teichfledermaus über die Rufcharakteristika ist schwierig. Daneben sind Langohrfledermäuse (Gattung *Plecotus*) 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.

Daneben ist oftmals eine Unterscheidung zwischen Kleinem und Großem Abendsegler, sowie zwischen Kleinem Abendsegler und Breitflügelfledermaus nicht sicher möglich, da sich die Ruffrequenzbereiche teilweise überschneiden oder die Rufe je nach Flugzweck sehr ähnlich sein können. Diese sind in den Gruppen „Gattung *Nyctalus*“ bzw. „Nyctaloide“ zusammengefasst.

Die Rufgruppen „Nyctaloid“ 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 2 und 3 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 2025 im UG nachgewiesenen Fledermausarten

Art/ Aktivität	Termine der Detektorbegehungen							Gesamt- ergebnis
	18.06.25	24.06.25	03.07.25	22.07.25	19.08.25	09.09.25	30.09.25	
Fransenfledermaus							1	1
Detektorkontakt							1	
Wasserfledermaus					1			1
Jagd					1			
Gattung <i>Myotis</i>	1	3	3	2	3		4	16
Detektorkontakt	1	2		1	2		4	
Jagd			1		1			
Transfer		1	2	1				
Großer Abendsegler	4			1				5
Detektorkontakt				1				
Jagd	4							
Kleiner Abendsegler	15	13	4	13				45
Detektorkontakt	1	2	1	1				
Jagd	14	11	3	12				
Gattung <i>Nyctalus</i>							1	1
Jagd							1	
Breitflügelfledermaus	4	2		18	1			25
Detektorkontakt	1				1			
Jagd		2		17				
Jagd, Sozialrufe				1				
Transfer	3							
Rauhautfledermaus	2	1		1		1	2	7
Detektorkontakt							2	
Jagd	2	1		1				
Transfer						1		
Zwergfledermaus	31	33	33	32	19	4	26	178
Detektorkontakt	2	2	2		2	2	5	
Jagd	26	28	20	27	17	2	12	
Jagd, Sozialrufe	3	3	3	5			1	
Transfer			8				8	
Gattung <i>Plecotus</i>				1				1
Transfer				1				
Gesamtergebnis	57	52	40	68	24	5	34	280

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

Zwergfledermäuse wurden am häufigsten nachgewiesen, gefolgt von Kleinen Abendseglern, die besonders die lichtdurchfluteten Entwässerungsmulden am nördlichen und östlichen Waldrand bei dem bestehenden Gewerbebetrieb bejagten. Auch Große Abendsegler konnten hier angetroffen werden.

Breitflügelfledermäuse mieden die hell erleuchteten Bereiche und jagden insbesondere entlang eines Waldweges (s. Karte 3 im Anhang). Auch bei Individuen der Gattung *Myotis*, die häufig angetroffen wurden, konnte eine höhere Aktivität im unbeleuchteten Bereich des Geltungsbereichs festgestellt werden. Hier befindet sich eine wichtige Transferachse.

Weniger häufig wurden bei den Detektorbegehungen Raufhautfledermäuse und Langohren angetroffen.

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

Abb. 4 zeigt die Bestimmungsschritte bis zur Artdetermination bzw. den übergeordneten Gruppen und die Anzahl der Aufnahmen der jeweiligen Arten. Es konnten 13 Arten nachgewiesen werden (s. Tab. 9).

Zu beachten ist, dass die Reichweite der Mikrofone je nach Art und umgebender Vegetation stark schwanken kann. Leise rufende „Waldarten“ (insbes. Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sowie die Mopsfledermaus) sind in geschlossenen Habitaten nur zwischen 5 und 10 m weit erfassbar, während in offenem Gelände fliegende Arten wie Zwergfledermäuse und Abendsegler etwa 30 m weit detektiert werden können (DIETZ et al. 2014).

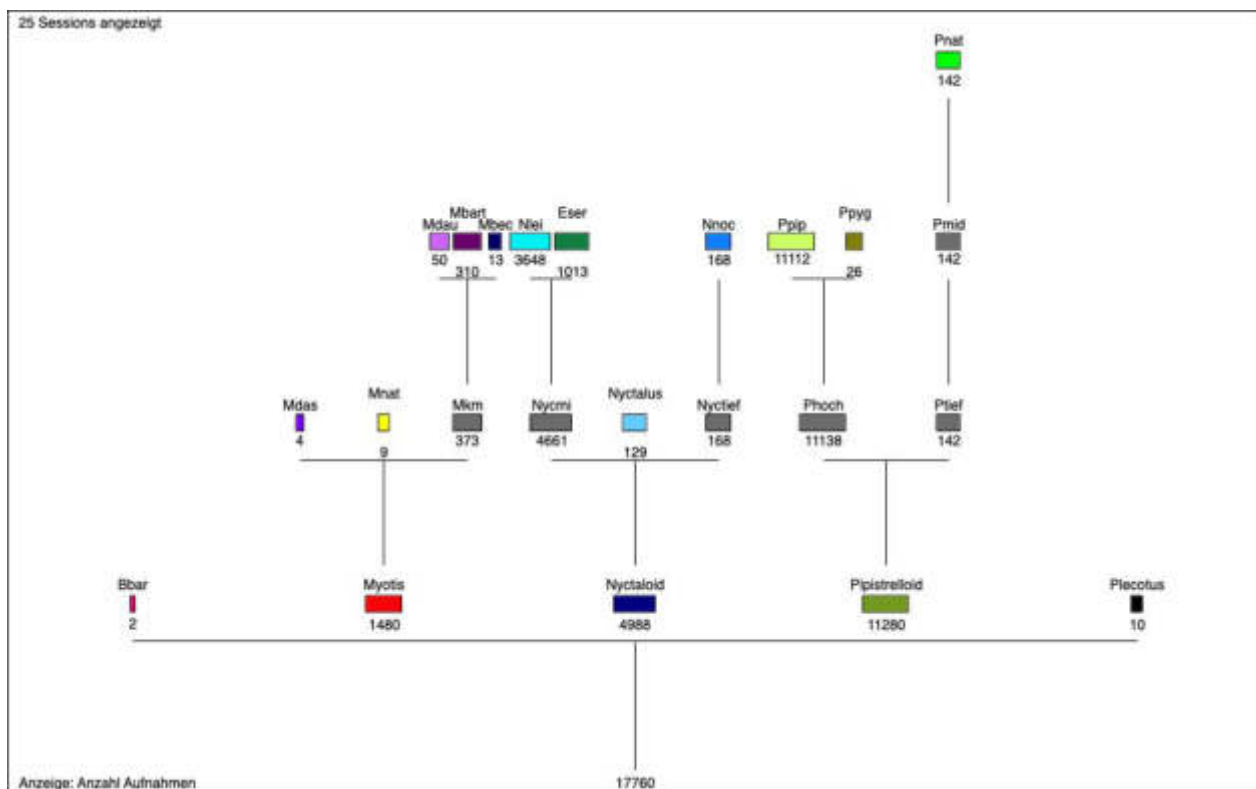


Abb. 4: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 25 Nächte (Batcorder)

Kürzel Batcorder:

Bbar: Mopsfledermaus
Mnat: Fransenfledermaus
Mbart: Bartfledermaus (Kleine/Große) (cf.)
Mdau: Wasserfledermaus
Mdas: Teichfledermaus
Eser: Breitflügelfledermaus
Nlei: Kleiner Abendsegler

Nyctalus: Großer oder Kleiner Abendsegler
Nnoc: Großer Abendsegler
Pnat: Rauhautfledermaus
Ppip: Zwergfledermaus
Ppyg: Mückenfledermaus
Plecotus: Gattung Langohrfledermäuse (Braunes/Graues)

Tab. 9: Batcorder: Anzahl an Aufnahmen je Art Arten nach Standort /Erfassungsterminen 2025

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Art-name	A1 19.06.- 25.06.	B1 03.07.- 05.07.	C1 23.07.- 25.07.	B2 19.08.- 21.08.	A2 09.09.- 12.09.	D1 01.10.- 05.10.	Summe
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>	26	3	14	7	6	254	310
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>					1	12	13
Fransenfledermaus	<i>Myotis myotis</i>	2		6		1		9
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	1		1		1	4
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	16	8	3	14	5	4	50
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>	103	68	94	52	23	754	1.094
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	94	2	59	9	4		168
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1.834	1.582	169	47	16		3.648
Gattung <i>Nyctalus</i>	<i>Nyctalus spp</i>	32	67	20	10			129
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	718	124	152	14	5		1.013
Gruppe Nyctaloide	<i>Nyc/Ept/Ves spp</i>	16	1	10	2	1		30
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	11		15				26
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	113	3	11	4	10	1	142
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	5920	1.974	2.281	856	47	34	11.112
Graues/Braunes Langohr	<i>Plecotus spec.</i>	7		1		2		10
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1				1		2
Summe Aufnahmen		8.894	3.833	2.835	1.016	122	1.060	17.760
Summe Sekunden		12.596	4.298	2.694	1.120	3.024	1.162	24.894
Anzahl Nächte		7	3	3	3	4	5	25

Über die Batcorder-Aufzeichnung wurden 13 Arten nachgewiesen (s. Tab. 9 und Abb. 4). Die Häufigste Art war die Zwergfledermaus, die aufgrund ihrer recht lauten Rufe und dem strukturgebundenen Flug sehr gut akustisch zu erfassen ist. Als zweithäufigste Art wurden Kleine Abendsegler erfasst. Individuen der Gattung *Myotis* und Breitflügelfledermäuse wurden mit ähnlichen Aufnahmehäufigkeiten registriert, wobei Mausohrfledermäuse häufiger aufgenommen wurden. Hier sticht insbesondere Standort D hervor, wo fast alle Aufnahmen auf Individuen der Gattung *Myotis* zurück zu führen waren.

Im Nachfolgenden werden die nächtlichen Aktivitätsverteilungen analysiert. Eine Beschreibung erfolgt in der Artbezogenen Ergebnisbeschreibung (s. Kap. 6.2.2.3).

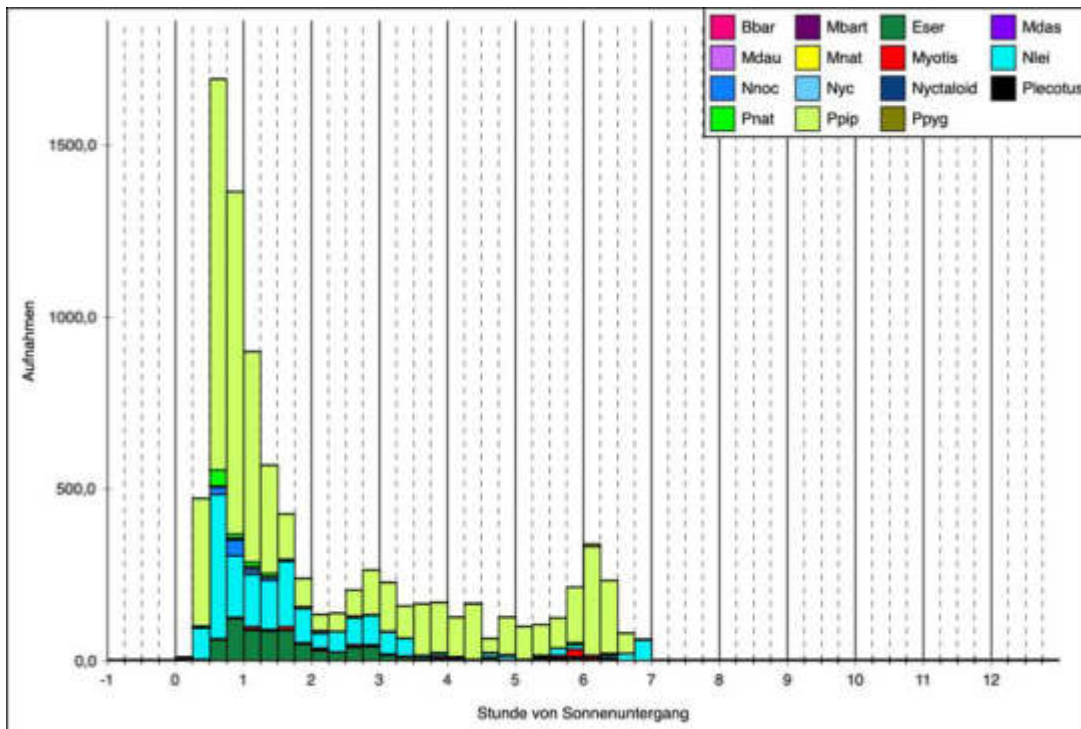


Abb. 5: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort A1, 19.06.25-25.06.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

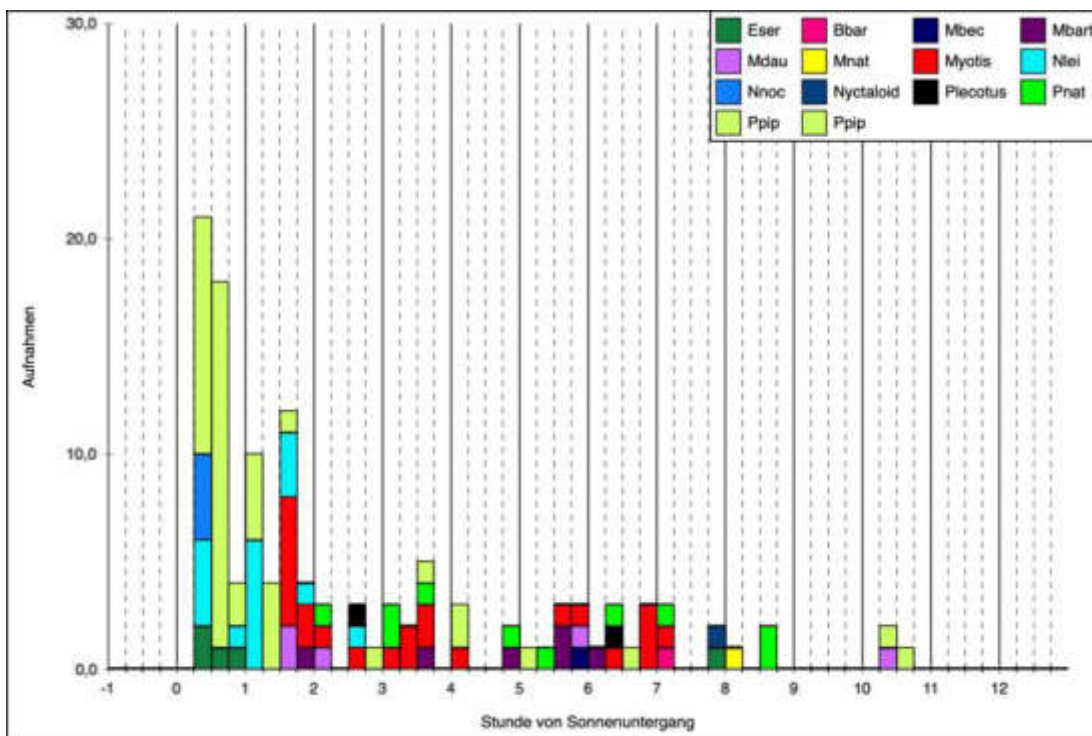


Abb. 6: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort A2, 09.09.25-12.09.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

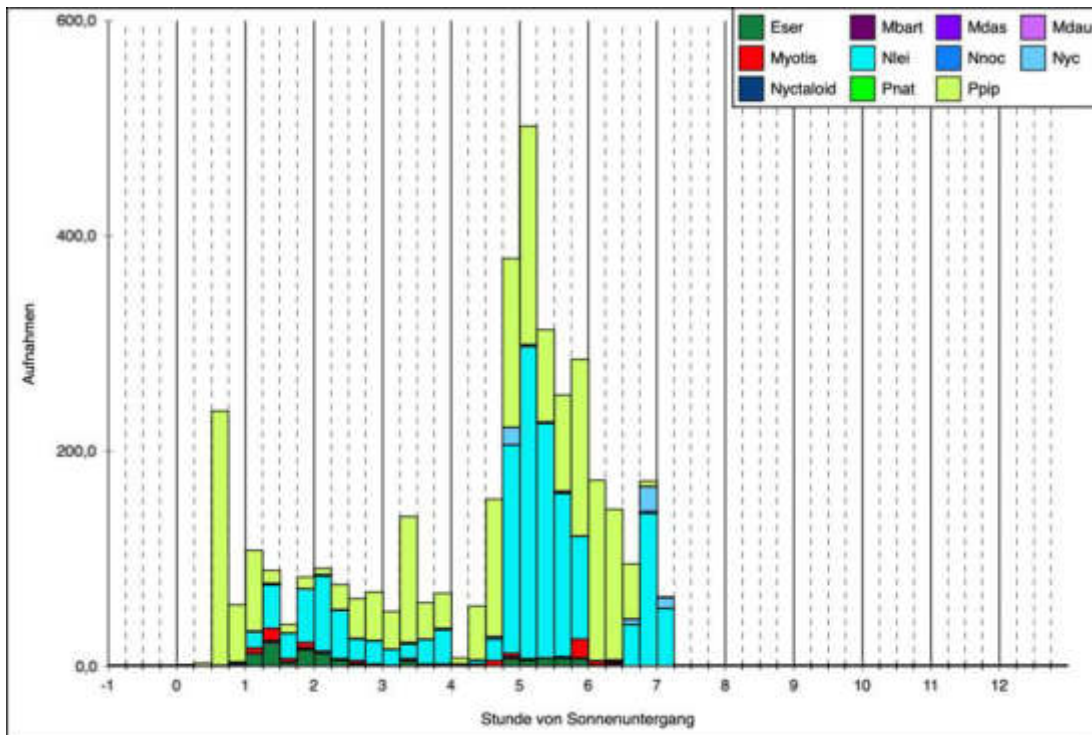


Abb. 7: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort B1, 03.07.25-05.07.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

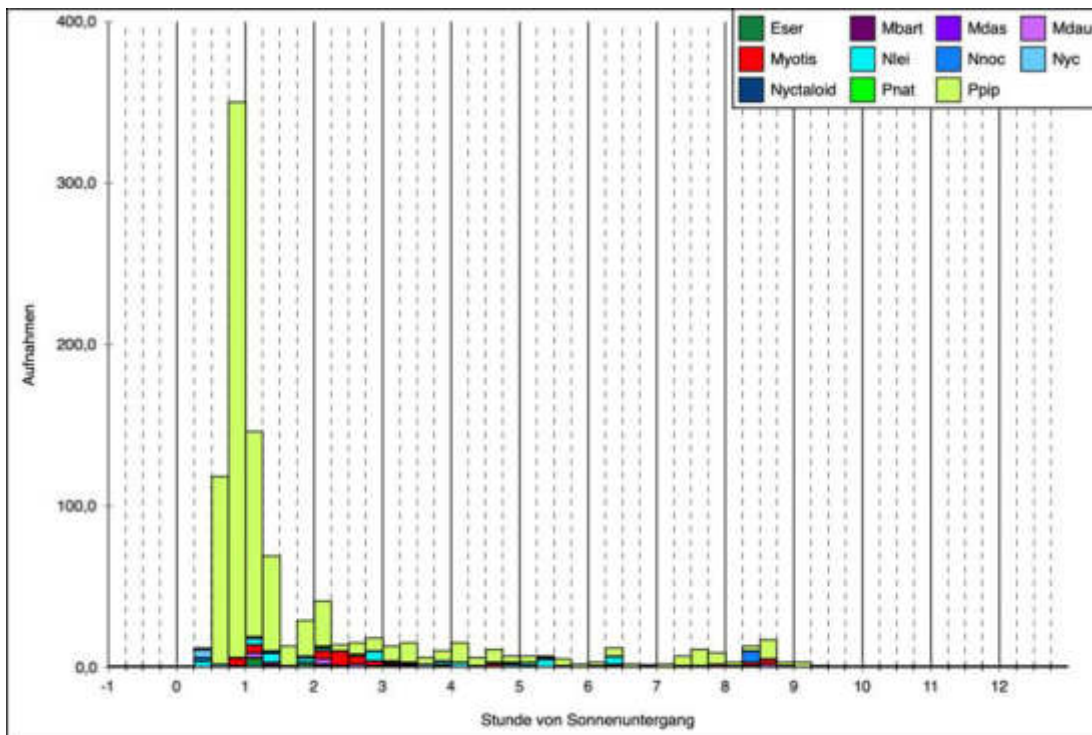


Abb. 8: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort B2, 19.08.25-21.08.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

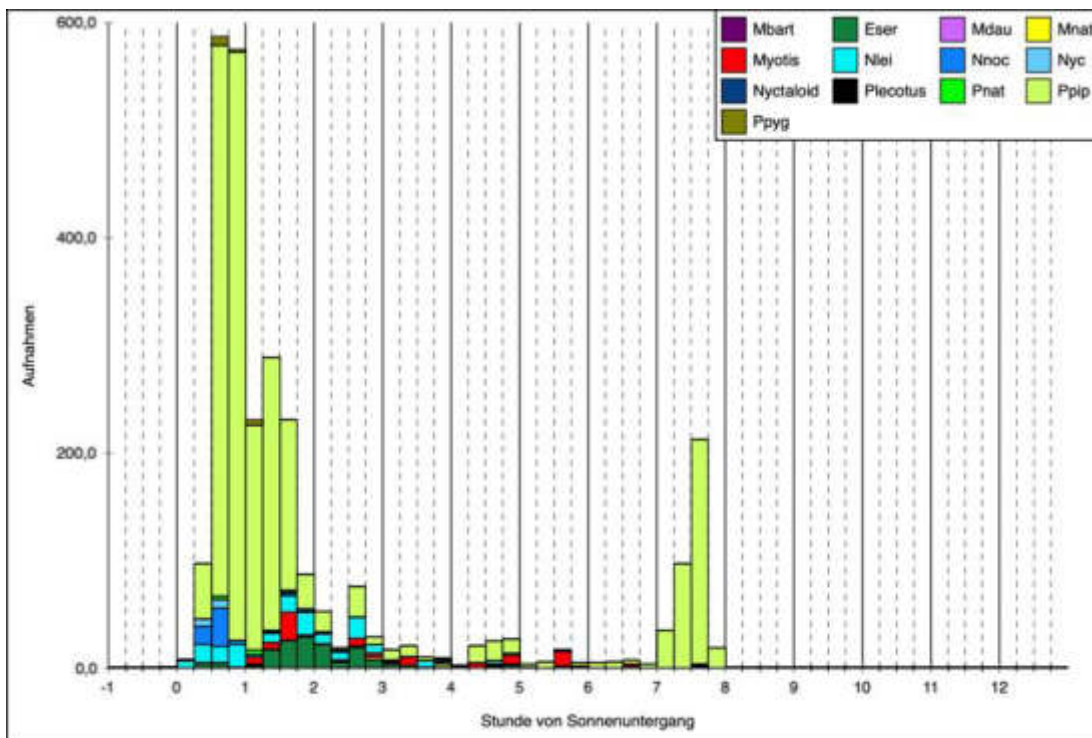


Abb. 9: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort C1, 23.07.25-25.07.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

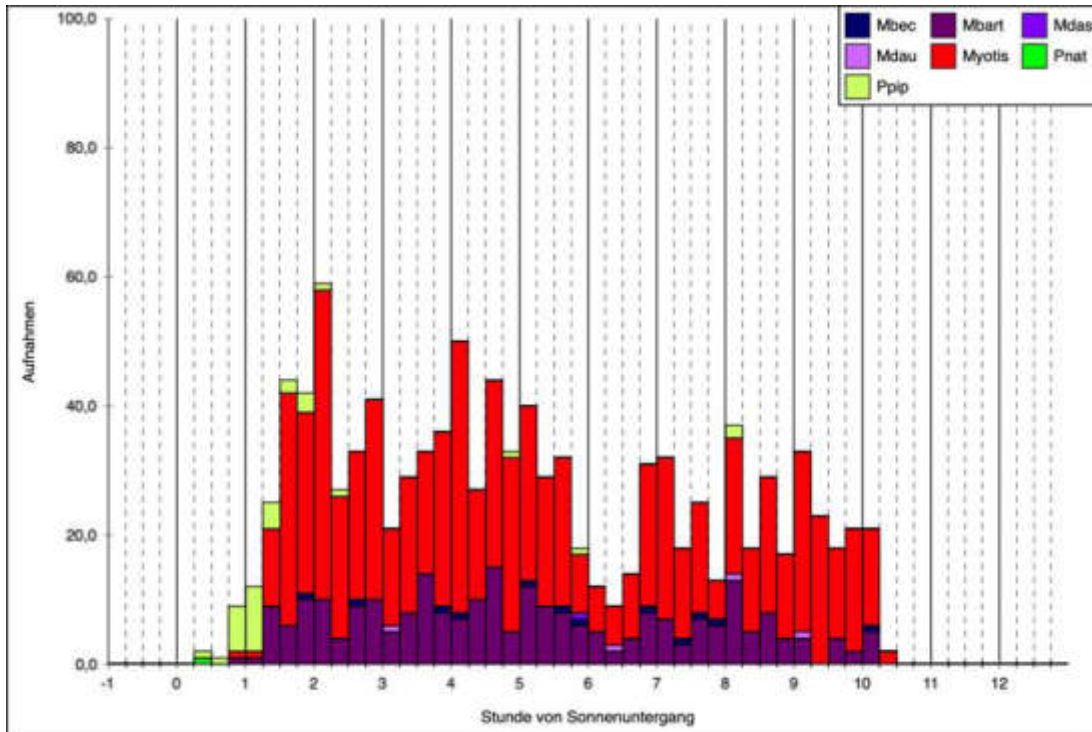


Abb. 10: Nächtliche Aktivitätsverteilung an Standort D1, 01.10.25-05.10.25
Die Aufnahmen je Art sind für 15 Minuten aufaddiert

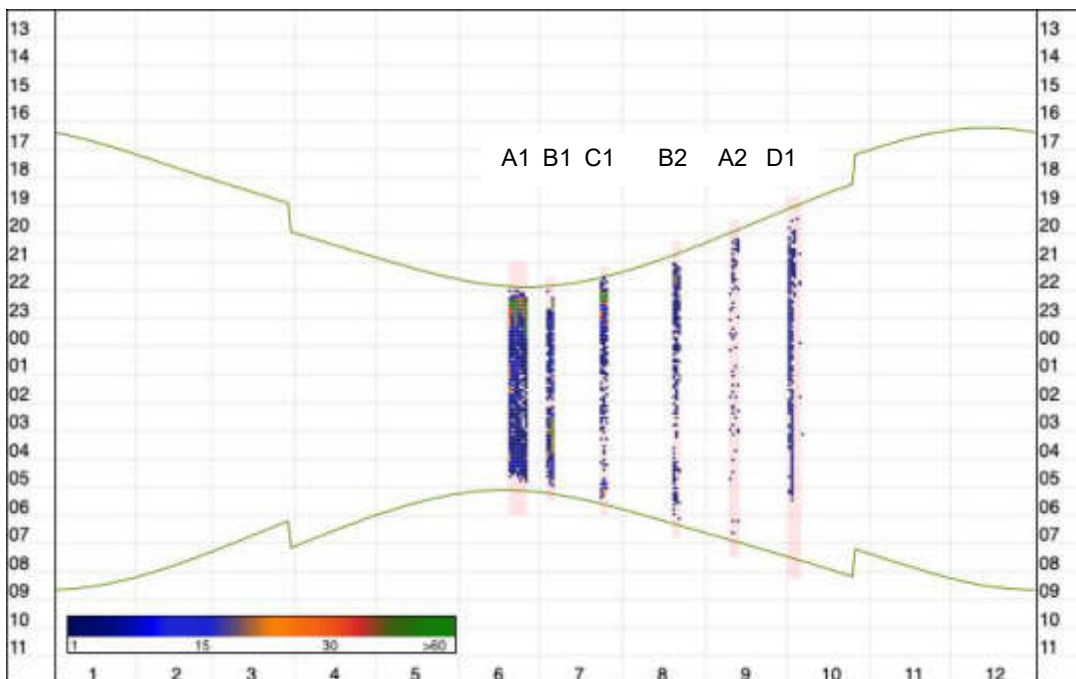


Abb. 11: Gesamtaktivität im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte, ausgewählte Nächte

Jeder Punkt stellt ein 5-Minuten-Intervall dar, in dem die Fledermausaufnahmen summiert sind. Die grünen Linien zeigen die Sonnenuntergangs- und Sonnenaufgangszeiten. Die farblichen Unterschiede der Punkte markieren unterschiedliche Aktivitätsdichten (Anzahlen an Aufnahmen in einem 5-Minuten-Intervall)

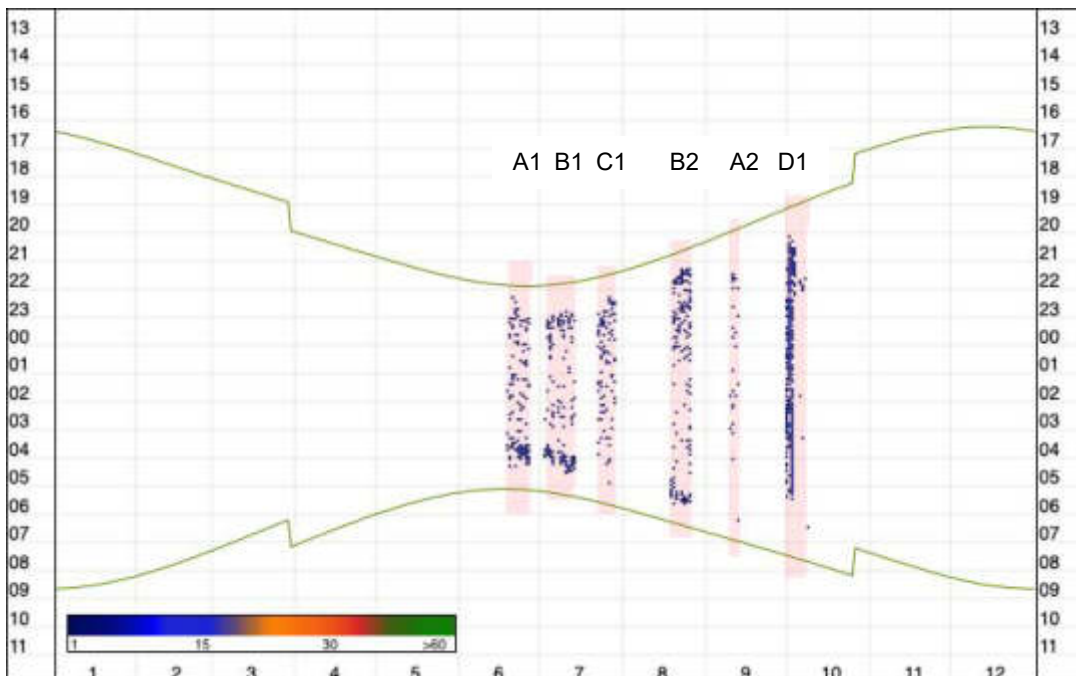


Abb. 12: Nachweise der Gattung *Myotis* im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte und alle Nächte

Jeder Punkt stellt ein 5-Minuten-Intervall dar, in dem die Fledermausaufnahmen summiert sind. Die grünen Linien zeigen die Sonnenuntergangs- und Sonnenaufgangszeiten. Die farblichen Unterschiede der Punkte markieren unterschiedliche Aktivitätsdichten (Anzahlen an Aufnahmen in einem 5-Minuten-Intervall)

6.2.2.3 Artbezogene Ergebnisbeschreibung

Die Artökologie und Verbreitungsnachweise der nachfolgenden detaillierteren Ergebnisdarstellung entstammt weitestgehend den Artsteckbriefen des LANUV NRW (LANUV NRW 2024c) und dem Säugetieratlas Nordrhein-Westfalen (AG SÄUGETIERKUNDE NRW 2021), ergänzt durch allgemeine Fledermausliteratur (u.a. DIETZ et al. 2007 und 2014), Fachliteratur, Informationen aus Fachtagungen sowie eigene Beobachtungen.

6.2.2.3.1 Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*)

Die Große und die Kleine Bartfledermaus lassen sich durch rein akustische Methoden nicht sicher auseinanderhalten und werden wegen der großen Überschneidungsbereiche ihrer Rufcharakteristika nicht bis auf Artniveau bestimmt.

Die **Große Bart- oder Brandtfledermaus** bezieht ihre Sommerquartiere in Baumhöhlen, Stammabrisen oder abstehender Rinde. Es werden auch Fledermauskästen oder Spalten überwiegend an hölzernen Fassaden von Gebäuden genutzt. Die Art ist stärker an den Wald und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Als Jagdgebiete werden von der Großen Bartfledermaus geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Sie können Entfernungen von bis zu 250 km zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren zurücklegen.

Die **Kleine Bartfledermaus** bevorzugt als Sommerquartiere Spalten an Häusern, Fensterläden oder Wandverkleidungen. Der Lebensraum liegt in reich strukturierten kleinräumigen Landschaften im Offen- und Halboffenland mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Sie ist häufig in dörflichen Siedlungen und deren Randbereichen zu finden. Kleine Bartfledermäuse jagen überwiegend an linienhaften Strukturelementen wie Bachläufen, Waldrändern, Feldgehölzen und Hecken.

Beide Arten nutzen unterirdische Winterquartiere in Höhlen, Stollen oder Kellern. Wie alle *Myotis*-Arten reagieren Bartfledermäuse sensibel auf Beleuchtung.

Bartfledermäuse wurden nur über die Batcordererfassungen sicher nachgewiesen. Hier wurden an Standort D im Oktober sehr viele Aufnahmen innerhalb des Waldes registriert (s. Abb. 10). Die Aktivität erfolgte über etwa zweidrittel der gesamten Nachtzeit (s. Abb. 12). Auch an anderen Standorten erfolgten Nachweise der Art (insbes. A1 und C, s. Tab. 9). Es ist davon auszugehen, dass sich Quartiere im Wald befinden. Die hohe Aktivität an Standort D deutet auf ein besonderes Nahrungshabitat hin, eventuell auch auf ein nahegelegenes Quartier.

Weitere nicht näher bestimmte Individuen der Gattung *Myotis* können ebenfalls auf die Art zurückzuführen sein.

6.2.2.3.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die in NRW stark gefährdete Bechsteinfledermaus gilt typische Fledermaus von Eichenwäldern und gemäßigten Buchenwäldern. Seltener werden auch Nadelwälder mit ausgeprägter artenreicher Strauchschicht, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten angefliegen. Als sehr ortstreue Fledermaus, die häufig ihre Quartiere wechselt, ist sie auf ein reiches Quartierangebot in Form von Baumhöhlen, abstehender Baumrinde (v.a. einzelne Männchen) oder Stammabrisen angewiesen. Auch Fledermauskästen werden angenommen. Die individuell genutzten Jagdreviere sind meist zwischen 3 und 100 ha groß und liegen in der Regel innerhalb eines Radius von etwa 500 m bis 1.500 m um die Quartiere, können seltener allerdings auch bis zu 10 km entfernt liegen (Weibchen). Die Sommer und Winterquartiere liegen meist nur wenige km auseinander. In Deutschland betragen die weitesten bisher festgestellte Entfernungen 48 - 73 km. Die Auflösung der Wochenstuben ab Ende August verläuft parallel zum Schwärmen an Winterquartieren (Höhepunkt 2. Augustdekade). Einzelne überwinterte Tiere werden von November bis März/April in unterirdischen Winterquartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern und Brunnen gefunden. Es sind Überwinterungsfunde in Vogelkästen und Baumhöhlen bekannt. Da die Individuenzahlen in unterirdischen Quartieren eher niedrig sind, wird angenommen, dass Baumhöhlen bevorzugt werden.

Die Art wurde über die Batcordererfassungen an Standort D und mit einer Aufnahme an Standort A2 registriert (s. Tab. 9).

Rein akustische Nachweise der Bechsteinfledermaus sind mit einer gewissen Unsicherheit verbunden, da die Art sehr leise ruft und dementsprechend eine größere Verwechslungsgefahr mit anderen *Myotis*-Arten besteht. Grundsätzlich sind Vorkommen im UG jedoch nicht auszuschließen. Weitere nicht näher bestimmte Individuen der Gattung *Myotis* können ebenfalls auf die Art zurückzuführen sein.

6.2.2.3.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Als Jagdgebiete werden Laub- oder Nadelwälder sowie halboffene Parklandschaften, Streuobstwiesen oder Gewässer aufgesucht, wobei die Fransenfledermaus eine sehr variable Lebensraumnutzung zeigt. Die Fransenfledermaus nutzt als Sommerquartier v.a. Baumhöhlen und Fledermauskästen, wobei die Quartiere etwa alle 2 bis 5 Tage gewechselt werden und dementsprechend ein größeres Quartierangebot zur Verfügung stehen muss. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Wie alle Arten der Gattung der Mausohrfledermäuse gilt sie als lichtmeidend.

Bei der Detektorbegehung am 30.09.2025 wurde entlang des Waldweges im Osten des UG eine Fransenfledermaus erfasst (s. Tab. 8 und Karte 2 im Anhang).

Über die Batcordererfassungen wurden Fransenfledermäuse mit 9 Aufnahmen sicher nachgewiesen (s. Tab. 9). Die meisten Kontakte erfolgten an Standort C am Teich.

Weitere nicht näher bestimmte Individuen der Gattung *Myotis* können ebenfalls auf die Art zurückzuführen sein.

6.2.2.3.4 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Die Teichfledermaus, welche in Deutschland eine lückige Verbreitung aufweist und vermehrt während der Zugzeit nachgewiesen wird, ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Zwischen dem Quartier und dem Jagdlebensraum kann sie in kurzer Zeit mehrere Kilometer zurücklegen. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, zum Beispiel entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen meistens innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (teilweise >20) km um die Quartiere. Männchen und Weibchen nutzen während des Sommers getrennte Quartier- und Jagdgebiete, wobei Weibchen häufig in den günstigeren Lebensräumen anzutreffen sind. Teichfledermäuse reagieren wie alle *Myotis*-Arten sensibel auf Beleuchtung.

Da die Transferrufe der Teichfledermäuse akustisch insbesondere schwer von den Rufen der Wasserfledermaus zu unterscheiden sind (VAN DE SIJPE 2011), war häufig keine eindeutige Trennung der beiden Arten möglich. Weitere nicht näher bestimmte Individuen der Gattung *Myotis* können ebenfalls auf die Art zurückzuführen sein.

Mit insgesamt 4 Aufnahmen über die Batcordererfassungen an den Standorten A1, B1, B2 und D1 (s. Tab. 9) wurden nur wenige Rufreihen der Teichfledermaus zugeordnet. Da im Umfeld mit dem Hengemühlensee und dem Dortmund-Ems-Kanal zwei günstige Nahrungsräume westlich und östlich des Plangebiets für die Art vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass noch weitere Aufnahmen Teichfledermäusen zugeordnet werden können.

6.2.2.3.5 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bei der Wasserfledermaus handelt es sich um eine Art, die ihre Sommerquartiere und Wochenstuben überwiegend in Baumhöhlen und Fledermauskästen in Wäldern und Waldrändern findet. Da oftmals mehrere Quartiere im Verbund genutzt und diese alle 2 bis 3 Tage gewechselt werden, ist

ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Als Winterquartiere dienen vor allem geräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller. Die Jagd findet häufig 4 bis 40 cm über der Gewässeroberfläche von Stillgewässern oder langsamen Fließgewässern mit glatter Oberfläche statt, von der Insekten direkt von der Wasseroberfläche abgesammelt werden. Daneben werden auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen bejagt. Die Jagdhabitats werden zielsicher über traditionelle Flugrouten entlang linearer Strukturen (Hecken, Baumreihen, Waldränder etc.) aufgesucht. Wie alle Arten der Gattung der Mausohrfledermäuse reagiert die Wasserfledermaus sehr sensibel auf Licht. Beleuchtung führt zu einer Meidung des entsprechenden Bereichs und stellt eine Barriere auf traditionellen Flugrouten dar, welche zu längeren Wegstrecken zu den Jagdhabitats bis zur Entwertung von Lebensräumen führen kann.

Bei der Detektorbegehung am 19.08.2025 wurde eine Wasserfledermaus in der Morgendämmerung auf einem großen Regenüberlaufbecken nördlich des bestehenden Gewerbebetriebs jagend beobachtet (s. Tab. 8 und Karten 2 und 3 im Anhang). Trotz regelmäßiger Kontrolle der Wasserfläche mittels Wärmebildkamera gelang nur eine Beobachtung an dem stark durch Licht belasteten Gewässers.

Einige der nicht näher bestimmten Individuen der Gattung *Myotis* wurden über die automatische Rufbestimmung des EchoMeter Touch ebenfalls als Wasserfledermäuse erkannt. Aufgrund der großen Unsicherheit bei kurzen Kontakten wurde jedoch nur eine Bestimmung bis auf Gattungsniveau vorgenommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass einige der festgestellten Transferbewegungen auf die Art zurückgehen, da im Umfeld viele geeignete Jagdhabitats (Dortmund-Ems-Kanal, Hengemühlensee, Ems etc.) vorhanden sind.

Über die Batcordererfassungen wurden Wasserfledermäuse an allen Standorten festgestellt. Mit 16 und 14 Aufnahmen wurden an den Standorten A1 und B2 die meisten Rufreihen erfasst (s. Tab. 9). Analog zur Teichfledermaus ist auch bei der Wasserfledermaus anzunehmen, dass diese die Waldränder als Leitlinien auf dem Weg zwischen verschiedenen Nahrungshabitats oder zwischen dem Quartier und dem Nahrungshabitats nutzt. Weitere nicht näher bestimmte Individuen der Gattung *Myotis* können ebenfalls auf die Art zurückzuführen sein.

6.2.2.3.6 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 Habitats wie Quartieren und Jagdlebensräumen zu wechseln sind diese Arten auf dunkle Transferwege und Leitstrukturen angewiesen.

Aufgrund großer Rufvariationen und daraus resultierenden großen Überschneidungsbereichen zwischen den Rufen der Mausohrfledermäuse wurde ein großer Teil der Rufe der Gattung *Myotis* nicht bis auf das Artniveau bestimmt. Diese Kontakte sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die oben genannten *Myotis*-Arten zurückzuführen.

Individuen der Gattung *Myotis* wurden bei den Detektorbegehungen vermehrt im südlichen Teil des UG angetroffen (s. Karte 2 im Anhang). Dieser ist insgesamt eher dunkel, auch wenn die Beleuchtung des großen Gewerbebetriebs im Gewerbegebiet Holsterfeld-Ost bis an die Waldrandbereiche im Süden des Geltungsbereichs heran reicht (vgl. Abb. 13).

Entlang des Waldrandes im Süden konnten abends und morgens Transferbewegungen von Mausohrfledermäusen beobachtet werden. Der Waldrand stellt eine stark genutzte Leitlinie dar (s. Karte 3 im Anhang). Dies konnten auch die Batcordererfassungen bestätigen. Insbesondere an Standort B wurden vermehrt etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang Kontakte zu Individuen der Gattung *Myotis* registriert (s. Abb. 12), was auf Flugbewegungen vom Quartier

abends zum Nahrungshabitat und morgens wieder zurück hinweist. Auch entlang des Waldweges wurden vermehrt Flugbewegungen von Mausohrfledermäusen festgestellt.

Im Bereich des Gewerbegebiets Holsterfeld-Ost (Nordteil) wurden deutlich weniger Kontakte zu Individuen der Gattung registriert. Hier herrscht eine starke Lichteinwirkung bis weit in den Wald hinein, was sich auf die Aktivität auswirken dürfte. An zwei Stellen im UG wurden auch jagende Mausorflerdmäuse angetroffen (s. Karte 3 im Anhang).



Abb. 13: Lichteinwirkungen auf die Waldränder durch den angrenzenden Gewerbebetrieb

Mit über 1.000 Aufnahmen waren Individuen der Gattung *Myotis* an allen Batcorderstandorten präsent. Insbesondere an Standort D wurden sehr viele Kontakte registriert (s. Tab. 9). Daneben konnten Mausohrfledermäuse an den Standorten A1 und C jeweils mit etwa 100 Aufnahmen erfasst werden.

Es sind zwei verschiedene Aktivitätsmuster erkennbar (s. Abb. 12): Am Standort B sind Aktivitätsmaxima zu Beginn und Ende der nächtlichen Aktivität erkennbar, die auf Transferbewegungen hindeuten. An den Standorten A, C und D ist ganznächtlings eine recht gleichbleibende Aktivität feststellbar, die eher auf Jagdaktivität hindeutet. Insbesondere Standort A scheint im Mai in den Morgenstunden noch länger bejagt worden zu sein, wie an der Aktivitätsverteilung erkennbar ist (s. auch Abb. 5).

6.2.2.3.7 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler (auch nur „Abendsegler“ genannt) 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 Straßenlaternen 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 < 1.000 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. Die Weibchen verlassen nach dem Winterschlaf im Frühjahr wieder diese Region und ziehen nach Osten, wo sich die eigentlichen Wochenstubegebiete der Art befinden.

Große Abendsegler wurden sowohl bei den Detektorbegehungen als auch über die Batcordererfassungen deutlich seltener angetroffen als Kleine Abendsegler. Die Art verzeichnet derzeit offenbar einen negativen Bestandstrend, wie auch Berichte aus Winterquartierszählungen und Kastenkontrollen belegen (mündl. Mitteilungen aus verschiedenen Fachtagungen in NRW und Niedersachsen).

Bei den Detektorbegehungen wurden Große Abendsegler nur im nordöstlichen UG jagend angetroffen (s. Karte 3 im Anhang), wobei die Sogwirkung der hellen Beleuchtung auf Insekten an den Versickerungsmulden durch die Art genutzt wurde. Die Jagdnachweise erfolgten alle am 18.06.2025 (s. Tab. 9).

Über die Batcordererfassungen zeigte sich an den Standorten A1 und C die höchste Präsenz. Ungewöhnlich sind die Nachweise an Standort C, da dieser Standort an einem kleinen Teich innerhalb des Waldes liegt und wenig offenen Luftraum umfasst. Da Große Abendsegler sehr laut rufen, können die Rufe auch von weiter entfernt – z.B. bei Jagd über den Baumkronen - aufgezeichnet worden sein.

Nicht näher bestimmbare Rufe der Gattung *Nyctalus* oder aus der Gruppe der *Nyctaloiden* können ebenfalls auf Große Abendsegler zurückzuführen sein.

6.2.2.3.8 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler oder Kleinabendsegler 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 geschütztere Quartiertypen wie Gebäudespalten aufgesucht werden. Als ziehende Art legt der Kleine Abendsegler häufig mehrere 100 km (bis > 1.500 km) zwischen dem Sommer und dem Winterquartier zurück.

Kleine Abendsegler waren die am zweithäufigsten nachgewiesene Art im UG. Bei den Detektorbegehungen wurde rund um das UG an vielen Stellen Jagd registriert. Der Schwerpunkt lag jedoch an den bestrahlten Versickerungsbecken im Nordosten des UG sowie am Westrand in der Nähe einer alten Eichenreihe (s. Karte 3 im Anhang).

Auch bei den Batcordererfassungen wurden sehr häufig Kleine Abendsegler registriert. An Standort A1 konnten Sozialrufe aufgezeichnet werden. Möglicherweise gibt es innerhalb des Waldes eine Wochenstube, worauf auch die vermehrten Aufnahmehzahlen im Juni und Juli hindeuten können (s. Tab. 9). Die nächtliche Aktivitätsverteilungen zeigen, dass die Art an den Standorten i.d.R. ganznächtig anzutreffen war. An Standort A1 lag der Schwerpunkt in der ersten Nachthälfte (s. Abb. 5), an Standort B1 ist in der zweiten Nachthälfte eine etwas höhere Aktivität feststellbar gewesen (s. Abb. 7). Möglicherweise variieren die Jagdgebiete im Laufe der Nacht. Die Standorte innerhalb der Waldflächen (C und D) wiesen geringere bzw. keine Aufnahmen auf. Insgesamt nahmen die Aufnahmehzahlen im Laufe der Saison kontinuierlich ab.

Nicht näher bestimmbare Rufe der Gattung *Nyctalus* oder aus der Gruppe der *Nyctaloiden* können ebenfalls auf Kleine Abendsegler zurückzuführen sein

6.2.2.3.9 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.

Breitflügelfledermäuse wurden bei den Detektorbegehungen insbesondere entlang des Waldweges im Osten des UG angetroffen. Entlang der Schneise jagten am 22.07.2025 mehrere Individuen auf und ab, an einer Stelle konnte ein Sozialruf verhört werden (s. Karte 3 im Anhang und Tab. 8). Da die Art häufig nur in den ersten Nachtstunden jagend anzutreffen ist und hierbei zudem noch warme Witterungsbedingungen ausnutzt, ist davon auszugehen, dass die Schneise häufiger bejagt wird und ein wichtiges Nahrungshabitat darstellt. Die beleuchteten Waldrandbereiche wurden überwiegend gemieden. Hier konnte nur am 24.06.2025 kleinräumig Jagd beobachtet werden. Zu den Zeitpunkten der Detektorbegehungen wurde an den übrigen Waldrändern nur kurzzeitig im Bereich des Batcorderstandorts A Jagd festgestellt (s. Karten 2 und 3 im Anhang).

Am 18.06.25 wurden nachts entlang des südlichen Waldrandes Transferflüge festgestellt, eventuell vom Jagdhabitat zurück zum Quartier.

Die Batcordererfassungen zeigen hohe Aktivitäten von Breitflügelfledermäusen an den Batcorderstandorten A1, B1 und C. An Standort D wurde die Art nicht aufgezeichnet (s. Tab. 9). Die Hauptaktivität wurde an allen Standorten, an denen Breitflügelfledermäuse vorkamen, in den ersten 3 Stunden nach Sonnenuntergang festgestellt (s. Abb. 5 bis Abb. 9). An Standort B1 ist darüber hinaus eine zweite Aktivitätswelle ca. 1,5 bis 2,5 Stunden vor Sonnenaufgang erkennbar (s. Abb. 7), was auf einen Transferweg hindeutet.

Potenziell können unbestimmte Rufe der Nyctaloiden-Gruppe ebenfalls von Breitflügelfledermäusen stammen.

6.2.2.3.10 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist erst in den 2000er Jahren als eigene Art anerkannt und von der Zwergfledermaus abgetrennt worden. Jagdhabitate der Art befinden sich etwas weiter im Umkreis um die Quartiere als bei der Zwergfledermaus, im Mittel um die 1,7 km. Die Jagd erfolgt stärker strukturgebunden und kleinräumiger als bei der Zwergfledermaus. 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. 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, von wo aus balzende Männchen bis zu 12 Weibchen in die Balzquartiere locken. Die Wochenstuben können große Kopfstärken mit über 100, bisweilen über 1.000 Tieren erreichen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäude und Baumquartiere sowie Fledermauskästen festgestellt werden. Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet.

Die Mückenfledermaus trat sehr sporadisch im UG auf und wurde nur über die Batcorder an den Standorten A1 und C mit 11 und 15 Aufnahmen erfasst (s. Tab. 9). Aufgrund der geringen Datenlage ist unklar, warum die Art zu diesen Zeitpunkten an den Standorten vorkam.

6.2.2.3.11 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 Rauhaufledermaus „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.

Rauhaufledermäuse traten bei den Detektorbegehungen insgesamt sehr regelmäßig mit einzelnen Kontakten im UG auf (s. Tab. 8). Entlang der zur Autobahn verlaufenden Gehölze wurde im September ein Transferflug beobachtet. Im Bereich der beleuchteten Versickerungsbecken wurde am 19.06. und 24.06.2025 mindestens eine anhaltend jagende Rauhaufledermaus recht kleinräumig agierend angetroffen (s. Karte 3 im Anhang). Auch in dem Feuchtgebiet mit einem größeren flachen Stillgewässer im Süden des UG wurde einmalig eine kurzzeitig jagende Rauhaufledermaus festgestellt.

Bei den Batcordererfassungen wurden v.a. an Standort A1 viele Aufnahmen von Rauhaufledermäusen registriert (s. Tab. 9). Der überwiegende Anteil der Aufnahmen erfolgte in den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang (s. Abb. 5). An den anderen Standorten und am späteren Durchgang am Standort A wurden nur wenige Kontakte zu der Art registriert.

Aufgrund der vielen Gewässer und der Lebensraumausstattung ist davon auszugehen, dass Rauhaufledermäuse im Umkreis des UG verschiedene Habitate bejagen und hier auch Quartier beziehen. Das UG befindet sich innerhalb des Aktionsraums einer oder verschiedener Kolonien.

6.2.2.3.12 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, Brücken und unterirdische Quartiere wie Keller. Als typische Siedlungsart patrouilliert sie zur Jagd häufig entlang von Hecken, Baumreihen oder Waldrändern. Oft werden gezielt Straßenlaternen in der Nähe von Gehölzen angefliegen, um orientierungslose Insekten zu jagen. Jagdgebiete befinden sich zumeist in einem Radius von 50 m bis maximal 2,5 km um das Tagesquartier.

Zwergfledermäuse kamen überall im UG vor (s. Karte 2 im Anhang). Auch Jagd konnte an vielen Stellen im UG festgestellt werden. An einigen Stellen war diese jedoch seltener als an anderen, wo regelmäßig jagende Zwergfledermäuse angetroffen werden konnten. Regelmäßig bejagte Flächen sind in Karte 3 im Anhang als Jagdräume gekennzeichnet. Zur besseren Übersichtlichkeit sind die einzelnen Fundpunkte mit Jagdaktivität leicht transparent dargestellt. Intensiv bejagte Flächen befanden sich am Waldrand nahe der beleuchteten Versickerungsmulden, entlang der alten Eichenreihe im Westen des UG und im Süden an einer Ecke am Waldrand sowie über dem flachen Teich innerhalb des Waldes, der zwischenzeitlich von 5 und mehr Individuen gleichzeitig bejagt wurde (s. Karten 2 und 3 im Anhang). Darüber hinaus fand auch Jagd entlang des Waldweges, an einer weiter nördlich gelegenen Waldecke und an dem Teich im Osten am Waldrand statt, die jedoch weniger häufig oder intensiv festgestellt wurde. Im Westen zwischen dem Parkplatz des dortigen Fastfoodrestaurants und den Gehölzen wurden regelmäßig Sozialrufe verheard. Möglicherweise hat dieser Bereich eine besondere Bedeutung für die soziale Interaktion. Hier befindet sich ein hoher Werberturm, der eventuell wie eine Landmarke wirkt. Auch am Teich wurden Sozialrufe registriert, die aber vermutlich v.a. mit der hohen Individuenzahl auf dem kleinen Raum zusammenhängen.

Am nördlichen und südlichen Waldrand wurden regelmäßig Transferflüge beobachtet. Auch entlang des Waldweges im Osten des UG wurden gerichtete Flugbewegungen festgestellt (s. Karte 3 im Anhang).

Bei den Batcordererfassungen kamen in über 11.000 Aufnahmen Zwergfledermäuse vor, was fast Zweidrittel der Aufnahmen entspricht. Abgesehen von Standort D, an dem die Gattung *Myotis* bei den Aufnahmen überwog, waren Zwergfledermäuse an allen Standorten die häufigste Art (s. Tab.

9). Besonders an den Standorten A1 und C wurden viele Zwergfledermäuse registriert. Hierbei wurden viele Feeding-Buzzes aufgezeichnet, sodass hier anhaltende Jagdaktivität anzunehmen ist. Die Aktivität erstreckte sich hierbei an Standort A auf die ganze Nacht mit einem Maximum in der ersten Nachthälfte (s. Abb. 5), bei Standort C sind zwei Aktivitätspeaks nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang zu erkennen (s. Abb. 9). Auch an Standort B1 wurden über 1.000 Aufnahmen von Zwergfledermäusen registriert. Hier erfolgte eine relativ gleichmäßige Aktivität im Nachtverlauf (s. Abb. 7).

Das Plangebiet wird somit als Jagdhabitat, zum Transfer und zur sozialen Interaktion genutzt.

6.2.2.3.13 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. Braune Langohren kommen auch gerne in jungen Wäldern oder ruderalem Gehölzaufwuchs vor und nutzen selbst dünne Stämme mit Höhlen oder Spalten als Quartier. Auch in Gebäuden und Obstbäumen auf Streuobstwiesen sind Wochenstuben möglich. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Als „Gleaner“ sammeln sie ihre Beute direkt von Oberflächen ab und orte 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. Die Art gilt als ausgesprochen sensibel gegenüber Beleuchtung.

Langohren wurden sowohl bei den Detektorbegehungen als auch über die Dauererfassung nachgewiesen. Bei den Detektorbegehungen wurde eine Langohrfledermaus beim Transfer entlang des Waldweges im Osten des UG angetroffen.

Bei den Batcordererfassungen wurden Langohren an den Standorten A und C mit wenigen Aufnahmen registriert. Die Standorte sind als eher geschlossen zu charakterisieren, sodass die Art vermutlich v.a. innerhalb des Waldes anzutreffen ist.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich Quartiere innerhalb des Waldes, insbesondere im südöstlichen Teil des UG, befinden können, da die Art überwiegend kleinräumig aktiv ist.

6.2.2.3.14 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die in NRW vom Aussterben bedrohte Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließgewässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Die Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Als Wochenstubenquartiere benötigt die Mopsfledermaus enge Spaltenverstecke. Bevorzugt werden Hangplätze hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Bei Quartiermangel werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen sowie Spaltenverstecke an und in Gebäuden in Waldbereichen angenommen. Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern oder Baumquartiere aufgesucht. Entgegen der üblichen Raumnutzung der Mopsfledermaus gibt es in NRW einen Nachweis, wonach eine große Mopsfledermauskolonie ein ehemaliges Fabrikgebäude innerhalb eines Ortes als Sommer- und Winterlebensraum nutzte, weshalb nicht pauschal von einer alleinigen Bindung an Wald ausgegangen werden kann.

Mopsfledermäuse wurden mit insgesamt 2 Aufnahmen an Standort A im Juni und September über die Batcorder erfasst. Dass die Art zu verschiedenen Zeiten festgestellt wurde, ist ein Hinweis darauf, dass es sich nicht um einen Einzelfall handelt. Da die alternierenden Rufe von Mopsfledermäusen akustisch nicht gut zu erfassen sind, ist von einer höheren Präsenz der Art im UG auszugehen. Die Nachweise zeugen zunächst davon, dass Mopsfledermäuse im Umfeld des Plangebiets vorkommen und hier dementsprechend auch Quartiere beziehen können.

6.3 Begleitende Erfassung von Amphibien

Von der Planung sind keine Gewässer direkt betroffen, allerdings befinden sich im weiteren Umfeld mehrere Gewässer, die sich potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für verschiedene Amphibien eignen. Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2025 wurden die Gewässer und potenziellen Wanderrouten im UG begleitend auf ein Vorkommen von Amphibien untersucht.

Amphibien sind land- sowie wasserbewohnende Lebewesen und demnach in vielfältigen Lebensräumen zu finden. Für die Paarung und die Ablage des Laiches sind die Tiere auf für sie geeignete Gewässer angewiesen. Die meisten Amphibienarten wandern im Frühjahr in die Laichgewässer ein, in denen sie sich mehrere Wochen bis Monate aufhalten. Spätestens im Herbst verlassen die meisten Tiere die Laichgewässer, um ihre Winterquartiere aufzusuchen. Neben den Gewässern sind demnach auch die Wanderrouten und Winterquartiere überlebenswichtig für Amphibien.

6.3.1 Methodik

Für den Nachweis von Amphibien werden verschiedene Methoden angewendet. Die adulten Tiere halten sich vor allem im Frühjahr und Frühsommer an den Laichplätzen auf. Durch das Verhören der Rufe oder Sichtbeobachtungen können die Tiere zu entsprechenden Zeiten aufgefunden werden. Im Umfeld der Laichplätze verstecken sich Amphibien oft unter Steinen, Altholz und Gerümpel. Dafür wurden Schlangenbretter ausgelegt und beim nächsten Termin kontrolliert.

Bei der Amphibienkartierung wurden insgesamt drei Gewässer innerhalb des Kartierbereiches begleitend auf Amphibien untersucht (s. Abb. 6).

Die beschriebenen Methoden haben den Nachteil, dass mitunter der Zufall entscheidet, ob eine Art entdeckt wird oder nicht. Für eine sichere Überprüfung bestimmter Arten wird ergänzend die Nutzung eines Umwelt-DNA-Nachweises, auch eDNA-Nachweis genannt, hinzugezogen. Dieser untersucht Wasserproben auf DNA-Spuren von z.B. Amphibien. Ein positiver Befund ist ein sicherer Nachweis auf eine Art in dem Gewässer.

Für eine eDNA-Analyse werden einem Gewässer mehrere Proben entnommen. Nach der Probenentnahme und speziellen Filterung werden diese für die Analyse zu einem auf Umweltanalysen spezialisierten Labor geschickt.

Die IdentMe GmbH (2025) beschreibt ihr weiteres Vorgehen wie folgt:

Nach Eintreffen der Proben und einer möglichen Reinigung bei starker Trübung folgt eine spektralphotometrische DNA-Konzentrationsmessung in den einzelnen Proben. Nachfolgend findet eine Untersuchung auf das Vorhandensein der DNA der gesuchten Art statt. Die Qualität der Resultate ist hierbei maßgeblich von der Sorgfalt bei der Entnahme und Handhabung der Probe abhängig. Diese erfolgte mit einer sondenbasierten qPCR, welche bei der Anwesenheit von artspezifischer DNA in der Probe ein messbares Fluoreszenzsignal ausgibt. Die Analyse wurde für jedes Extrakt in 10-fach Bestimmung durchgeführt. Zur Qualitätssicherung wurde bei allen Nachweisen eine Interne Positivkontrolle (IPC) mitgeführt. Diese dient der Überprüfung, ob sich in den vorliegenden Umweltproben inhibierende Stoffe befinden, die die Untersuchungen beeinträchtigen könnten. Durch den ordnungsgemäßen Ablauf aller molekularbiologischen Untersuchungen und bei einer korrekt erfolgten Probenahme kann davon ausgegangen werden, dass sich zum Zeitpunkt der Probenahme die **Arten mit positivem DNA-Nachweis in dem Gewässer aufgehalten haben könnten**.

Bei der eDNA-Analyse wurden die Gewässer auf die Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*), Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*) und Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) untersucht. Die Probenentnahme fand am 20. Mai 2025 statt.



Abb. 14: Gewässer in der Nähe des Geltungsbereichs

(unmaßstäblich, Karte genordet) © Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK/DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) schwarz-weiß gestricheltes Polygon: Geltungsbereich, schwarz gestrichelt: Untersuchungsgebiet, Blaue Punkte: untersuchte Gewässer

6.3.2 Ergebnisse

In den untersuchten Gewässern wurden keine planungsrelevanten Amphibien nachgewiesen. Weit verbreitete, ungefährdete Amphibienarten, wie Teichfrosch und Erdkröte, wurden hingegen nachgewiesen oder gesichtet/verhört. Es wurden Mitte Juni unzählige junge Erdkröten am südlichen Rand des Geltungsbereichs auf dem Acker festgestellt. Es handelte sich wahrscheinlich um abwandernde Individuen aus dem südlichen Amphibiengewässer. Hier wurde zuvor Mitte April auch eine adulte Erdkröte unter einem Schlangenbrett sowie mindestens 30 Teichfrösche mit Balz- und Paarungsverhalten festgestellt.

Tab. 10: Ergebnisse der eDNA-Analyse und der begleitenden Erfassung

Gewässer	Proben- nahme (eDNA)	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Nördlicher Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	Kartiernachweise
1	durchgeführt	negativ	negativ	negativ	Teichfrosch, Erdkröte
2	durchgeführt	negativ	negativ	negativ	-
3	ausgetrocknet	-	-	-	-
Potenzielle Wanderrouen	ungeeignet	-	-	-	Erdkröte

7 Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen

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 38 planungsrelevante Vogelarten im Hinblick auf eine mögliche Prüfrelevanz bewertet (s. Tab. 11). 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.

In Tab. 11 werden die ermittelten prüfrelevanten Vogelarten zusammengefasst und im Rahmen einer überschlägigen Bewertung abgeschichtet.

Tab. 11: Ermittlung prüfrelevanter Vogelarten und erste Abschichtung

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz
1.	Baumfalke	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
2.	Baumpieper	- Listung in der Datenrecherche 4 Baumpieper Reviere in den Gehölzen des östlich angrenzenden Kiefern-mischwaldes im Rahmen der Kartierung 2019 - Zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiet im Rahmen der Kartierungen 2025. Eins liegt am Rande des Plangebiets. >> Betroffenheit ist zu prüfen	B	ja
3.	Bekassine	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
4.	Bluthänfling	- Listung in der Datenrecherche - Durchziehende Individuen Anfang April im Rahmen der Kartierung >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	DZ	nein
5.	Feldlerche	- Listung in der Datenrecherche - Es gibt einen Feldlerchen Brutverdacht auf der nördlichen Industriegebiets Fläche im Rahmend er Kartierung 2019, jedoch ist diese zum aktuellen Zeitpunkt bereits bebaut. - kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen 2025 >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	k.N.	nein
6.	Feldsperling	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N	nein

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz
7.	Flussregenpfeifer	• Brutnachweis im Jahr 2022 während der Bauphase auf nördlichen Flächen • Zwischen Mitte März und Ende April bis zu vier Individuen im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Kartierungen. Häufig nahrungssuchend auf der überplanten Ackerfläche mit Revier- und Balzverhalten. • >> Brutvorkommen im Umfeld nicht auszuschließen • >> Betroffenheit von Nahrungsräumen ist zu prüfen	NG	ja
8.	Gartenrotschwanz	• Listung in der Datenrecherche • Zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets außerhalb des Plangebiets im Rahmen der Kartierungen • >> Betroffenheit zu prüfen	B	ja
9.	Girlitz	• Listung in der Datenrecherche • >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
10.	Graureiher	• Listung in der Datenrecherche • Nahrungsgast und Überflieger • >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	NG	nein
11.	Großer Brachvogel	• Listung in der Datenrecherche • >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
12.	Habicht	• Listung in der Datenrecherche • >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
13.	Heringsmöwe	• einmaliger Überflieger im Rahmen der Kartierung 2025 • >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	ÜF	nein
14.	Kiebitz	• Listung in der Datenrecherche • Brutplatz innerhalb des Geltungsbereichs bei einer Kartierung im Jahr 2019 • kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen 2025 • >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	k.N.	nein
15.	Kormoran	• einmalig 30 Überflieger im Rahmen der Kartierungen 2025 • >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	ÜF	nein
16.	Kornweihe	• Listung in der Datenrecherche • >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
17.	Kuckuck	• Listung in der Datenrecherche • >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
18.	Mäusebussard	• Listung in der Datenrecherche • Revierverdacht im nordöstlichen Wald im Rahmen der Kartierungen • >> Betroffenheit abstandsbedingt auszuschließen	BV	nein

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz
19.	Mehlschwalbe	- Listung in der Datenrecherche - Mehlschwalben Brutnachweis wurde am Autobahnkreuz Rheine-Nord im Rahmen der Kartierung 2019 festgestellt - kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen 2025 >> Betroffenheit status-, abstands- und strukturbedingt auszuschließen	k.N.	nein
20.	Nachtigall	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
21.	Pirol	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
22.	Rauchschwalbe	- Listung in der Datenrecherche - Einmalig ein Nahrungsgast im Rahmen der Kartierungen - Keine essenziellen Nahrungsräume abzuleiten >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	NG	nein
23.	Rebhuhn	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
24.	Rohrammer	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
25.	Saatkrähe	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
26.	Schleiereule	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
27.	Schwarzspecht	- Listung in der Datenrecherche - Listung in der Biotopverbundfläche „Dünenbereich nördlich von Rheine“ und „Dünenkomplex Baarentelge nördlich von Rheine“ >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
28.	Star	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
29.	Steinkauz	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
30.	Teichhuhn	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
31.	Teichrohrsänger	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
32.	Turmfalke	- Listung in der Datenrecherche - seltener Nahrungsgast im Rahmen der Kartierungen - keine essenziellen Nahrungsräume abzuleiten >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	NG	nein

	Deutscher Name	Datengrundlage	Status	Prüfrelevanz
33.	Turteltaube	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
34.	Uferschwalbe	- Brutvorkommen im Rahmen des Baus des nördlichen Industriegebiets im Jahr 2022 - Kein Nachweis im Rahmen der Kartierung 2025 >> Betroffenheit statusbedingt nicht zu erwarten	k.N.	nein
35.	Waldkauz	- Listung in der Datenrecherche - Einmalige Feststellung von Rufen bei der Fledermauskartierung im September 2025 - Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft - Keine essenziellen Nahrungsräume abzuleiten >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	NG	nein
36.	Waldschnepfe	Revier innerhalb des östlichen Waldes im Rahmen der Kartierungen >> Betroffenheit zu prüfen	B	ja
37.	Weidenmeise	- Listung in der Datenrecherche - Einmalige Feststellung mit Gesang am Waldrand im nordöstlichen Untersuchungsgebiet zu Zugzeiten im Rahmen der Kartierungen >> Betroffenheit statusbedingt auszuschließen	DZ	nein
38.	Wiesenpieper	- Listung in der Biotopverbundsfläche „Dünenkomplex Baarentelge nördlich von Rheine“ >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	nein
39.	Zwergtaucher	- Listung in der Datenrecherche >> kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen	k.N.	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 verbleiben insgesamt vier planungsrelevante Vogelarten nach KIEL (2015), für die eine vertiefende Betrachtung notwendig ist:

- Baumpieper
- Flussregenpfeifer
- Gartenrotschwanz
- Waldschnepfe

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

Im Rahmen des Bewertungskapitels werden die planungsrelevanten Vogelarten ausführlich und artspezifisch berücksichtigt. Für die genannten Arten erfolgt eine vertiefende Art-für-Art-Bewertung, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu bewerten und ggf. notwendige Maßnahmen zu definieren. Ergänzend werden ggf. baubedingt betroffenen nicht planungsrelevante Brutvögel zusammenfassend betrachtet.

7.1.2 Baumpieper

Baumpieper brüten in lichten Wäldern und an sonnigen Waldrändern mit extensiv genutzten Saumstreifen (LANUK NRW 2025c).

Am Waldrand nordöstlich des Vorhabens wurde durch die Feststellung des Reviergesangs eines Männchens ein Revier von Baumpiepern ausgemacht. Bei einem weiteren Termin sangen zwei Baumpieper, sodass zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets verortet werden. Einer der beiden Reviermittelpunkte liegt am Rande des Geltungsbereichs.

Der Geltungsbereich beinhaltet im Südosten nur eine Ackerfläche und entsprechend auch keine Nistmöglichkeiten für Baumpieper. Der Geltungsbereich liegt aber direkt benachbart zu einem Baumpieper-Revier. Ein dauerhafter Erhalt der umliegenden Reviere in Waldrandbereichen kann durch die Einplanung eines ausreichend breiten Pufferstreifens gewährleistet werden (s. Kap. 8.2.1). Eine störungsbedingte Aufgabe von Gelegen und damit einer Tötung von Baumpiepern ist nicht zu erwarten, sofern die Erschließungsarbeiten in Waldrandbereichen außerhalb der Brutzeit beginnen (s. Kap. 8.1.1). **Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Baumpieper unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht verletzt.**

Tab. 12: Verbotstatbestände für Baumpieper

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelmäusen	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein

7.1.3 Flussregenpfeifer

Flussregenpfeifer besiedeln überwiegend Sekundärlebensräume, wie Sand- und Kiesabgrabungen sowie Klärteiche. Gewässer zählen zu ihren Brutgebieten, können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen (LANUK NRW 2025c).

Zwischen Mitte März und Ende April wurden bis zu vier Individuen im Untersuchungsgebiet regelmäßig festgestellt. Sie wurden bei der Nahrungssuche auf der überplanten Ackerfläche beobachtet. Dabei kam es zu Revier- und Balzverhalten. An mehreren Terminen wurde ausgiebig im Kartiergebiet nach einem Brutplatz der Art gesucht. Dabei wurde kein Brutplatz festgestellt. Bei den Revierflügen auf der Ackerfläche kam es regelmäßig dazu, dass Individuen nach Süden aus dem Untersuchungsgebiet abgeflogen sind. Da ab Mitte Mai dann keine Flussregenpfeifer mehr gesichtet worden sind, ist von einem Brutplatz außerhalb (möglicherweise südlich) des Kartiergebiets auszugehen. Ein Brutplatz innerhalb des Geltungsbereichs ist ausgeschlossen. Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft.

Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche stellt kein optimales Nahrungshabitat für Flussregenpfeifer dar. Sie benötigen zur Nahrungssuche nahegelegene flachgründige Süßwasserstellen. Zu Beginn der Kartierung waren vor dem Umbruch der Ackerfläche noch vereinzelte kleine Pfützen auf der Fläche. Dies könnte ein Grund dafür gewesen sein, dass die Flussregenpfeifer auf der Fläche anzutreffen waren. Die Nahrungsflächen können aber bis zu 3 km von den Nistplätzen entfernt liegen (LANUK NRW 2025c). Es ist also davon auszugehen, dass weitere Nahrungshabitate (insbesondere die Gewässer und Regenrückhaltebecken) im Süden außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen. Aufgrund der geringen Eignung der Ackerfläche und weiteren tendenziell besser geeigneten Nahrungshabitaten im räumlichen Umfeld, wird davon ausgegangen, dass der Bruterfolg durch die Überplanung der Ackerfläche nicht beeinträchtigt wird, da die ökologische Funktion von verfügbaren Nahrungsflächen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. **Das Schädigungsverbot nach § 44 BNatSchG wird für Flussregenpfeifer nicht verletzt.**

Unter bestimmten Bedingungen (z.B. brachliegende Baustellenflächen mit Schotterbanketten und wassergefüllten Gruben) kann es durchaus im Jahr der Bauarbeiten dazu kommen, dass Flussregenpfeifer ein Nest im Baufeld anlegen. Dies ist im Jahr 2022 bereits beim Bau des nördlichen Industriegebiets geschehen. **Um den Tatbestand der Tötung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist im Bauprozess eine Ökologische Baubegleitung zu beteiligen (s. Kap. 8.1.2).**

Tab. 13: Verbotstatbestände für Flussregenpfeifer

Tötungs- und Verletzungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“ Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	



7.1.4 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwänze brüten in reich strukturierten Dorflandschaften, sowie an den Rändern von Heideflächen, Kiefernwäldern und lichten, alten Mischwäldern (LANUK NRW 2025c).

Anhand der Feststellung von wiederholtem Reviergesang zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat wurden zwei Reviere der Art im Wald des östlichen UG kartiert.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bäume und entsprechend auch keine Nistmöglichkeiten (Höhlenbäume) vorhanden. Ein dauerhafter Erhalt von Nistmöglichkeiten im Waldrandbereichen kann durch die Einplanung eines ausreichend breiten Pufferstreifens gewährleistet werden (s. Kap. 8.2.1). Eine störungsbedingte Aufgabe von Gelegen und damit einer Tötung von Gartenrotschwänzen ist nicht zu erwarten, sofern die Erschließungsarbeiten in Waldrandbereichen außerhalb der Brutzeit beginnen (s. Kap. 8.1.1). **Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Gartenrotschwänze unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht verletzt.**

Tab. 14: Verbotstatbestände für Gartenrotschwänze

Tötungs- und Verletzungsverbot		
☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	▪ Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:		
	☐ ja	☒ nein
Schädigungsverbot		
☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen	
☐	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:		
	☐ ja	☒ nein
Störungsverbot		
☐	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	▪ keine	
☐	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:		
	☐ ja	☒ nein

7.1.5 Waldschnepfe

Waldschnepfen besiedeln größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder. Die Wälder sollten eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht, sowie eine weiche, stocheffähige Humusschicht aufweisen (LANUK NRW 2025c).

Bei beiden Abendbegehungen wurden ein bis zwei Individuen mit Balzverhalten (Balzflüge) im südöstlichen Waldrandbereichen festgestellt. Daraus wird ein Revierverdacht innerhalb des Waldes verortet.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Waldbestände und demnach kein Brutplatz. Die Waldschnepfe baut ihr Nest am Boden in geeigneten Waldbeständen, meist am Rande eines geschlossenen Waldbestandes, an Wegschneisen oder Gräben (LANUK NRW 2025c). Ein Brutplatz wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht genau verortet. Es ist abstandsbedingt jedoch nicht davon auszugehen, dass dieser durch die Bautätigkeiten beeinflusst wird. Hingegen beinhalten Teile des Reviers von Waldschnepfen aber auch Waldrandbereiche, an denen sie ihre Balzflüge vollführen. Die Balzräume der Männchen umfassen viele Hektar und erstrecken sich entsprechend auch auf weite Teile außerhalb des untersuchten Bereichs. Es ist daher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Balzflächen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Unter Berücksichtigung der geplanten Pufferbereiche (s. Kap. 8.2.1) zwischen Waldrand und bebauten Flächen kann eine **Schädigung des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

Tab. 15: Verbotstatbestände für Waldschneepfen

Tötungs- und Verletzungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.1.6 Weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten

Neben planungsrelevanten Arten kommen auch weitere Arten im Untersuchungsgebiet 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.

Es ist möglich, dass sich im Jahr der Bauarbeiten Arten wie Bachstelzen in den durch die Baustelle entstehenden Saumstrukturen ansiedeln. Es liegen jedoch keine Hinweise auf eine populationsrelevante Schädigung dieser Arten durch die geplanten Eingriffe vor. Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung sind diese Arten vorsorglich ebenfalls zu berücksichtigen.

Tab. 16: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten

Tötungs- und Verletzungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.) ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“ Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2 Säugetiere

7.2.1 Abschichtung der prüfrelevanten Säugetierarten

Alle Fledermausarten sind planungsrelevant. Im Messtischblattquadranten 3610-4 (Salzbergen) sind nur folgende 4 Fledermausarten aufgelistet (s. Tab. 2):
Abendsegler, Braunes Langohr, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus

Bei den Fledermauserfassungen in 2025 wurden darüber hinaus folgende Arten nachgewiesen (s. Tab. 7):

Bartfledermaus (Große/Kleine), Bechsteinfledermaus (cf.), Fransenfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Mopsfledermaus

Die akustischen Nachweise von Langohren können theoretisch vom Grauen oder dem Braunen Langohr stammen. Da das UG jedoch außerhalb des Verbreitungsgebiets von Grauen Langohren liegt, wird diese Art nicht weiter berücksichtigt. Alle oben aufgelisteten Fledermausarten können durch die Planungen betroffen sein.

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

7.2.2 Gattung *Myotis*

Im UG wurden die *Myotis*-Arten Bartfledermaus (Große/Kleine), Bechsteinfledermaus (cf.), Fransenfledermaus, Teichfledermaus und Wasserfledermaus festgestellt. Die Arten haben eine ähnliche Betroffenheit in Bezug auf das Vorhaben, da sie empfindlich auf Licht reagieren und häufig Leitstrukturen zum Transfer nutzen. Da ein Großteil der Nachweise von Individuen der Gattung *Myotis* nicht bis auf Artniveau bestimmt wurde, wird keine weitere Differenzierung vorgenommen. Für eine genaue Überprüfung der Betroffenheit der einzelnen Arten wären Netzfänge erforderlich gewesen, um die Arten sicher zu bestimmen und den Reproduktionsstatus festzustellen.

Es wird aufgrund der Batcordernachweise an Standort D davon ausgegangen, dass es in Waldrandnähe Quartiere von *Myotis*-Arten (insbesondere der Großen, der Kleinen Bartfledermaus oder der Bechsteinfledermaus) gibt. Beleuchtung führt zu einer Meidung der beleuchteten Bereiche und somit zum Verlust von Quartieren. Da der Geltungsbereich des Gewerbe- und Industriegebiets bis an die Waldränder heranreicht, besteht die Gefahr, dass großräumig Quartiere und Quartierverbunde am Waldrand bis ins Waldinnere entwertet werden.

Zu Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Individuen der Gattung *Myotis* ist daher ein Pufferstreifen einzurichten, der als Dunkelraum erhalten wird. Der **Pufferstreifen sollte, um einen wirksamen Schutz vor Störungen zu erzielen, mindestens eine Baumlänge breit sein, also rund 25 bis 30 m**. Dieser Bereich ist **als Dunkelraum wirksam zu sichern**. Eine Aufstellung von Beleuchtungsmasten oder vergleichbaren Lichtquellen ist nicht zulässig, da Lichtemissionen nicht vom Waldrand abgehalten werden können und hierdurch Quartiere entwertet werden.

Der Waldrand südlich des Plangebiets wird darüber hinaus als Transferweg genutzt. Aufgrund der im Norden und Süden angrenzenden Gewerbeflächen befindet sich dort der letzte verbleibende Dunkelkorridor zwischen den Habitaten im Westen und Osten (s. Abb. 15).

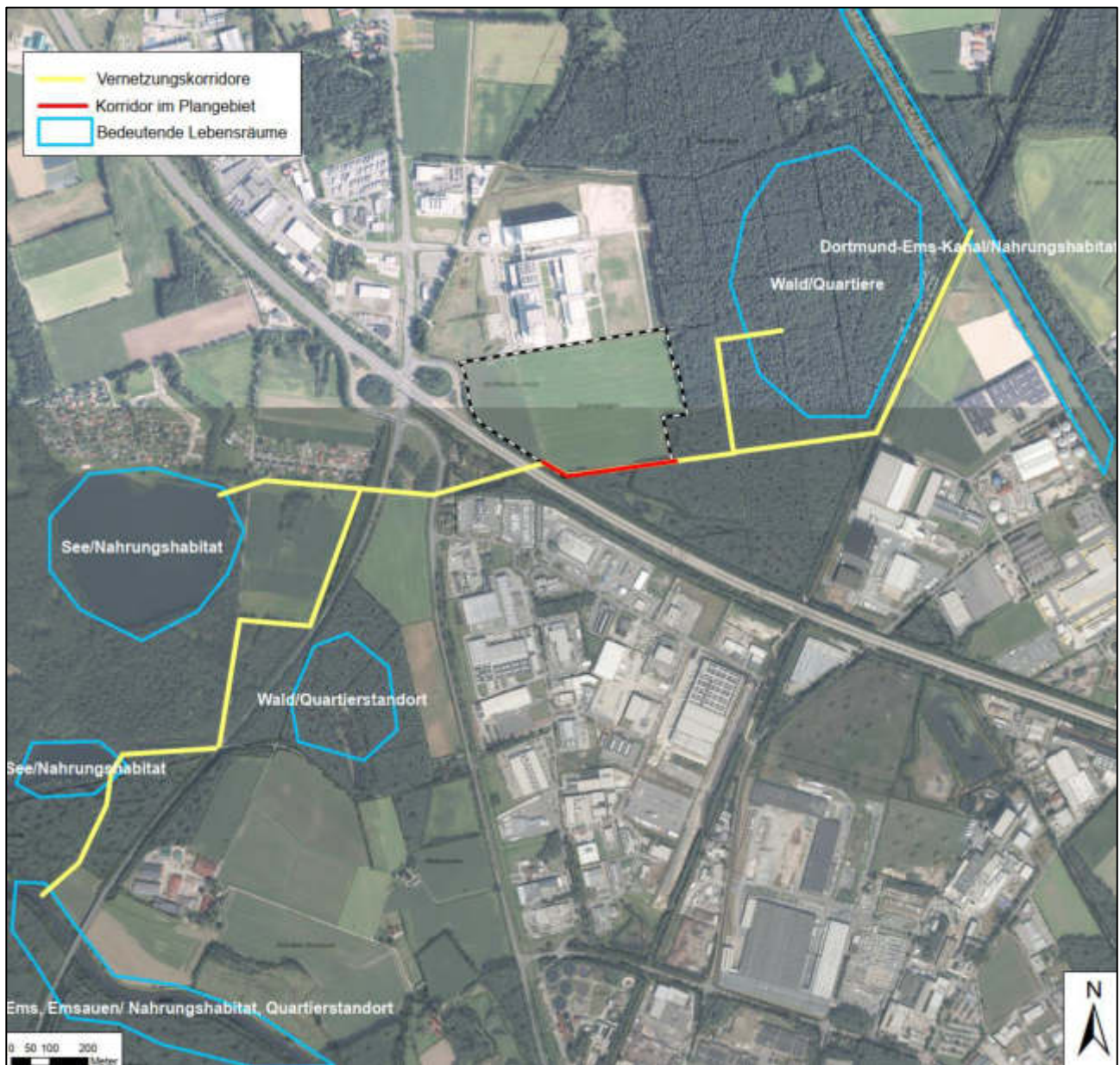


Abb. 15: Bedeutende Fledermaus-Lebensräume und Vernetzungswege im Umfeld des Plangebiets

© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK/DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
 Gestrichelte Umrandung = Planbereich

Eine Beleuchtung des Bereichs führt zu einer Zerschneidung bedeutender Lebensräume, einer Verinselung von Populationen und ggf. sogar zum Verlust von Sommer- oder Winterquartieren, da diese nicht mehr erreicht werden. Der Waldrand im Süden des Plangebiets ist daher zusätzlich vor Beleuchtung zu schützen, um diesen wichtigen Verbindungskorridor weiterhin für lichtmeidende Arten zu schützen. Ein alleiniger Verzicht auf Lichtmasten ist nicht ausreichend. In diesem Bereich ist der **Waldrand vor Baubeginn (CEF) wirksam vor Lichtemissionen z.B. durch eine Mauer oder andere lichtabschirmende Elemente konsequent vor Beleuchtung zu schützen.**

Zum derzeitigen Bearbeitungsstand ist noch nicht sicher, ob Gehölze für die Umsetzung der Planung, z.B. im Bereich des Wirtschaftsweges am östlichen Waldrand, überplant sind. Durch die Fällung von Gehölzen besteht die Gefahr der Tötung von übertagenden Fledermäusen (Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNATSCHG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 BNATSCHG).

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung der Tötung von Mausohrfledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen ist. Bäume mit Quartierpotenzial sind unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Tab. 17: Verbotstatbestände für die Gattung *Myotis*

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ Anlage eines lichtabschirmenden Elements (CEF)	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2.3 Großer und Kleiner Abendsegler

Vor allem Kleine Abendsegler aber auch große Abendsegler können in den Bäumen am Waldrand Quartiere beziehen. Die Aktivitätsverteilung und die Erfassung von Sozialrufen von Kleinen Abendseglern deuten auf ein Wochenstubenvorkommen im Umfeld zum Plangebiet hin. Da Quartiere regelmäßig gewechselt werden, ist die Art auf ein umfangreiches Angebot an Baumhöhlen angewiesen, sodass auch nicht genutzte Baumhöhlen eine hohe Bedeutung besitzen.

Da der Geltungsbereich des Gewerbe- und Industriegebiets bis an die Waldränder heranreicht, besteht die Gefahr, dass großräumig Quartiere und Quartierverbunde am Waldrand bis ins Waldinnere entwertet werden.

Zu Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Großen und oder Kleinen Abendseglern ist daher ein Pufferstreifen einzurichten, der als Dunkelraum erhalten wird. Der **Pufferstreifen sollte, um einen wirksamen Schutz vor Störungen zu erzielen, mindestens eine Baumlänge breit sein, also rund 25 bis 30 m**. Dieser Bereich ist **als Dunkelraum wirksam zu sichern**. Eine Aufstellung von Beleuchtungsmasten oder vergleichbaren Lichtquellen ist nicht zulässig, da Lichtemissionen nicht vom Waldrand abgehalten werden können und hierdurch Quartiere entwertet werden.

Kleine Abendsegler nutzen das Plangebiet anhaltend zur Jagd, wie die Batcordererfassungen zeigten. Durch die Einrichtung des Pufferstreifens werden Jagdräume erhalten und ggf. durch eine extensive Bewirtschaftung im Vergleich zu der Ackerfläche sogar aufgewertet, sodass keine Maßnahmen zum Nahrungsraumausgleich für Kleine Abendsegler erforderlich werden.

Zum derzeitigen Bearbeitungsstand ist noch nicht sicher, ob Gehölze für die Umsetzung der Planung, z.B. im Bereich des Wirtschaftsweges am östlichen Waldrand, überplant sind. Durch die Fällung von Gehölzen besteht die Gefahr der Tötung von übertagenden Fledermäusen (Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNATSCHG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 BNATSCHG).

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung der Tötung von Mausohrfledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen ist. Bäume mit Quartierpotenzial sind unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Tab. 18: Verbotstatbestände für Große und Kleine Abendsegler

Tötungs- und Verletzungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“ Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkellräumen ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2.4 Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermäuse nutzen den südlichen Waldrand als Transferweg. Innerhalb des Waldes entlang des Forstweges befindet sich ein intensiv von mehreren Individuen genutztes Jagdhabitat. Auch die Waldränder, insbesondere an Batcorder-Standort A, wurden teils anhaltend intensiv bejagt.

Wie alle Fledermausarten nutzen Breitflügelfledermäuse zum Transfer unbeleuchtete Bereiche, so dass eine Beleuchtung des Waldrandes zu einer Entwertung des Transferweges zwischen Quartieren und Nahrungsräumen führt, sodass sich der Fitnesszustand verringern oder Quartiere aufgegeben werden können, da sich die Nahrungsverfügbarkeit verschlechtert.

Zu Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Breitflügelfledermäusen ist daher ein Pufferstreifen einzurichten, der als Dunkelraum erhalten wird. Der **Pufferstreifen sollte, um einen wirksamen Schutz vor Störungen zu erzielen, mindestens eine Baumlänge breit sein, also rund 25 bis 30 m**. Dieser Bereich ist als **Dunkelraum wirksam zu sichern**.

Der Waldrand im Süden des Plangebiets ist aufgrund seiner hohen Bedeutung als Transferweg zusätzlich vor Beleuchtung zu schützen. Ein alleiniger Verzicht auf Lichtmasten ist nicht ausreichend. In diesem Bereich ist der **Waldrand vor Baubeginn (CEF) wirksam vor Lichtemissionen z.B. durch eine Mauer oder andere lichtabschirmende Elemente konsequent vor Beleuchtung zu schützen**.

Tab. 19: Verbotstatbestände für Breitflügelfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkellräumen ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ Anlage eines lichtabschirmenden Elements (CEF) Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2.5 Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus

Rauhautfledermäuse traten regelmäßig mit wenigen Nachweisen im Plangebiet auf. Mückenfledermäuse wurden bei zwei Durchgängen über die Batcorder nachgewiesen.

Es wurden keine herausragenden Funktionen des Plangebiets für die beiden Arten festgestellt. Entlang der Gehölze an der Autobahn wurde lediglich ein Transferflug von einer Rauhautfledermaus registriert.

Grundsätzlich kommt die Maßnahme zum Erhalt eines Pufferstreifens als Dunkelraum entlang des Waldrandes beiden Arten zugute. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zum derzeitigen Bearbeitungsstand ist noch nicht sicher, ob Gehölze für die Umsetzung der Planung, z.B. im Bereich des Wirtschaftsweges am östlichen Waldrand, überplant sind. Durch die Fällung von Gehölzen besteht die Gefahr der Tötung von übertagenden Fledermäusen (Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNATSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 BNATSchG).

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung der Tötung von Mausohrfledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen ist. Bäume mit Quartierpotenzial sind unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Tab. 20: Verbotstatbestände für Rauhautfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2.6 Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse nutzen den südlichen Waldrand als Transferweg. Waldrandbereiche werden zur Jagd genutzt. Eine Beleuchtung der Waldränder führt zu einem Verlust von einem intensiv genutzten Transferweg und durch die Sogwirkung auf Insekten perspektivisch zu einer Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit, auch wenn Zwergfledermäuse weniger sensibel gegenüber Beleuchtung reagieren. Durch die Entwertung des Transferweges besteht die Gefahr der Zerschneidung von Lebensräumen wie Jagd- und Trinkhabitaten sowie Quartierverbunden, wodurch es zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

Zu Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Zerschneidung von Lebensräumen und die Verschlechterung des Nahrungsangebots ist daher ein Pufferstreifen einzurichten, der als Dunkelraum erhalten wird. Der **Pufferstreifen sollte, um einen wirksamen Schutz vor Störungen zu erzielen, mindestens eine Baumlänge breit sein, also rund 25 bis 30 m**. Dieser Bereich ist **als Dunkelraum wirksam zu sichern**.

Durch die Einrichtung des Pufferstreifens werden zudem Jagdräume erhalten und ggf. durch eine extensive Bewirtschaftung im Vergleich zu der Ackerfläche sogar aufgewertet, sodass keine Maßnahmen zum Nahrungsraumausgleich für Zwergfledermäuse erforderlich werden.

Tab. 21: Verbotstatbestände für Zwergfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.2.7 Mopsfledermaus, Braunes Langohr

Die Mopsfledermaus wurde mit zwei Aufnahmen am Batcorderstandort A im Juni und im September sicher nachgewiesen. Langohren traten über die Batcorderfassungen an den Standorten A und C sowie innerhalb des Waldes auf. Aufgrund des kleinen Aktionsraums von Braunen Langohren ist davon auszugehen, dass sich Quartiere im südöstlichen Teil des Waldes im Umfeld zum Plangebiet befinden. Ebenfalls können Quartiere von Mopsfledermäusen im Wald oder am Waldrand nicht ausgeschlossen werden.

Beleuchtung führt zu einer Meidung der beleuchteten Bereiche und somit zum Verlust von Quartieren. Da der Geltungsbereich des Gewerbe- und Industriegebiets bis an die Waldränder heranreicht, besteht die Gefahr, dass großräumig Quartiere und Quartierverbunde am Waldrand bis ins Waldinnere entwertet werden.

Zu Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mopsfledermäusen und Braunen Langohren ist daher ein Pufferstreifen einzurichten, der als Dunkelraum erhalten wird. Der **Pufferstreifen sollte, um einen wirksamen Schutz vor Störungen zu erzielen, mindestens eine Baumlänge breit sein, also rund 25 bis 30 m**. Dieser Bereich ist **als Dunkelraum wirksam zu sichern**. Eine Aufstellung von Beleuchtungsmasten oder vergleichbaren Lichtquellen ist nicht zulässig, da Lichtemissionen nicht vom Waldrand abgehalten werden können und hierdurch Quartiere entwertet werden.

Zum derzeitigen Bearbeitungsstand ist noch nicht sicher, ob Gehölze für die Umsetzung der Planung, z.B. im Bereich des Wirtschaftsweges am östlichen Waldrand, geplant sind. Durch die Fällung von Gehölzen besteht die Gefahr der Tötung von übertagenden Fledermäusen (Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNATSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 BNATSchG).

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung der Tötung von Mausohrfledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier die **Fällung von Gehölzen im Plangebiet zwischen dem 01.12. und 28. / 29.02. in einem möglichst winterkalten Zeitraum** durchzuführen ist. Bäume mit Quartierpotenzial sind unter **Ökologischer Baubegleitung** zu fällen.

Tab. 22: Verbotstatbestände für Mopsfledermäuse

Tötungs- und Verletzungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigungen zw. 01.12. – 28./29.02.) ▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“ Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen	

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

7.3 Amphibien

Von der Planung sind keine Gewässer direkt betroffen. Durch die Kartierungen liegen jedoch Hinweise darauf vor, dass die Gewässer in der Umgebung des Plangebiets von Teichfröschen und Erdkröten als Laichhabitate genutzt werden.

Es handelt sich bei diesen um Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einer weiten Verbreitung und einer großen Anpassungsfähigkeit. Planungsrelevante Arten wurden auch bei der eDNA-Analyse nicht festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass das Laichgewässer im Umfeld des Plangebiets auch nach Umsetzung der Planung von den festgestellten Arten genutzt wird.

Amphibien nutzen bei der Zu- bzw. Abwanderung zu den Laichhabitaten mitunter auch Ackerflächen, im Rahmen der Kartierungen wurden junge Erdkröten im südlichen Bereich der überplanten Ackerfläche festgestellt. Die Wahrscheinlichkeit einer Tötung wandernder Amphibien während der Bauphase kann durch die Einhaltung eines ausreichend breiten **Pufferstreifens zwischen Waldflächen und Baustraßen** erheblich gesenkt werden. Durch die Errichtung des vertikalen Elements (s. Kap. 8.2.2) zwischen Baufeld und Waldrand kann die Tötung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Da die Gewässer nicht überplant sind, kann ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNATSchG für Amphibien hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Tab. 23: Verbotstatbestände für weit verbreitete, ungefährdete Amphibienarten

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen ▪ Anlage eines lichtabschirmenden Elements (CEF) Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

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. Aus der Datenrecherche geht entsprechend noch das Schwimmende Froschkraut als planungsrelevante Art hervor. Weder für diese noch für sonstige der in den jeweiligen Artgruppen planungsrelevanten Arten liegen Hinweise für eine Betroffenheit vor. Es kann auf-

grund der ungeeigneten Habitatstrukturen (intensive Ackerfläche) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Planung für weitere planungsrelevante Arten die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verletzt.

Tab. 24: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten

Tötungs- und Verletzungsverbot		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine		
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein		
Schädigungsverbot		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine		
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein		
Störungsverbot		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine		
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein		

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 „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)

Zum Schutz Boden- und freibrütender Arten muss der Beginn flächiger Bauarbeiten (Flächenräumung, Baufeldvorbereitung, etc.) außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.07.) liegen.

Ausnahmen:

Sofern die Arbeiten vor Anfang März beginnen, müssen sie kontinuierlich, ohne mehrtägige Pausen (max. 4 Tage), fortgeführt werden. Sofern die Arbeiten in der Brutzeit beginnen, sind sie unter Ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

8.1.2 Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“

Für die Vermeidung der Tötung von sich im Baufeld ansiedelnden Arten wie Flussregenpfeifern, wird eine fachgutachterlich geleitete Ökologische Baubegleitung während der Bauphase zur Brutzeit notwendig. Im Rahmen der Baubegleitung können Brutvorkommen von Flussregenpfeifern ausgeschlossen oder ausfindig gemacht und vor Störungen geschützt werden.

In diesem Fall sollten die Eingriffsbereiche im Jahr der Bauarbeiten in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung vorsorglich unattraktiv für Flussregenpfeifer gehalten werden.

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

Gehölze im Plangebiet sollten gemäß des Vermeidungsgebots nach § 15 BNatSchG vorrangig erhalten werden.

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln und von übertagenden Fledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) 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 Fledermäusen im Winterquartier ist die Kombination mit der Ökologischen Baubegleitung erforderlich.

8.1.4 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 ungeeignet eingestufte Bäume und Sträucher 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 oder beim Fund von Fledermäusen müssen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt 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 Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Erhalt von Dunkelräumen

Zum Waldrand ist ein Pufferstreifen mit der Breite von mindestens 25-30 m anzulegen. Dieser Bereich ist als Pufferbereich für Brutvögel am Waldrand sowie als Transferweg und/oder Jagdhabitat für Fledermäuse freizuhalten und konsequent durch den Verzicht von Lichtquellen am Waldrand vor Beleuchtung zu schützen. Eine Aufstellung von Beleuchtungsmasten am Rand des zu schützenden Dunkelraums, wie es im nördlichen Teil des Gewerbegebiets erfolgt ist, ist nicht zulässig (s. Abb. 16).

Auch während der Bauzeit sind die Dunkelräume zu erhalten.

Um die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse, insbesondere für Kleine Abendsegler, Breitflügelfledermäuse und Zwergfledermäuse sowie Vogelarten wie dem Baumpiper zu verbessern, wird eine extensive Pflege oder eine Beweidung empfohlen.



Abb. 16: Mangelhafter Schutz des Waldrandes vor Beleuchtung im nördlichen Teil des Gewerbegebiets

Hinweise zu einer umweltverträglicheren Außenbeleuchtung

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm) mit einer Farbtemperatur zwischen 2.700 bis 3.000 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. Helle Oberflächen führen zu einer stärkeren Reflektion und damit zu indirekter Beleuchtung.
- 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) und den Informationen in Kap. 11.2 im Anhang entnommen werden.

8.2.2 Anlage eines lichtabschirmenden Elements (CEF)

Zum Erhalt einer bedeutenden Transferoute ist im Süden des Plangebiets am Rand des Dunkelkorridors (s. Abb. 17) ein licht- und störungsabschirmendes Element einzuplanen, das bereits während der Bauphase Lichtemissionen und Störungen vom Waldrand fernhält.

Mögliche Maßnahmen sind die Errichtung einer Wand oder eines lichtundurchlässigen Zauns. Auch ist eine kombinierte Lösung wie ein Wall mit einer Wand o.ä. denkbar.

Neben der Abschirmung von Licht dient die Maßnahme dazu, Störungen wie Bewegungen z.B. durch Verkehr, Abgase und auch Schall auf den Waldrand zu mindern.

Die Maßnahme ist fachgutachterlich zu begleiten.



Abb. 17: Zu erhaltende Pufferstreifen als Dunkelräume und herzustellender Lichtschutz

© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK/DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Gestrichelte Umrandung = Planbereich

9 Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361 "GI Holsterfeld Ost - Teil Süd" bei Beachtung der nachstehenden konfliktmindernden Maßnahmen:

- **Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)**
- **Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“**
- **Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.)**
- **Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“**
- **Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen**
- **Anlage eines lichtabschirmenden Elements**

keine baulichen Eingriffe / baulichen Aktivitäten ermöglicht, bei denen es zu einem Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNATSchG kommt.

Die in NRW vorkommenden Arten, die zwar dem Schutzregime des § 44 BNATSchG unterliegen, aber nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wurden hinsichtlich des Schädigungsverbotes nicht vertiefend betrachtet. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei den Eingriffen im Zuge dieses Bauvorhabens nicht gegen die Verbote des § 44 (1) Satz 3 BNATSchG verstoßen wird.

Für die Vogelarten Baumpieper, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Waldschnepfe sowie die Artgruppe der weit verbreiteten, ungefährdeten Vogelarten, die Fledermausgattung *Myotis*, die Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rohrfledermaus und Mückenfledermaus, Zwergfledermaus sowie Mopsfledermaus und Braunes Langohr sowie noch für verbreitete, ungefährdete Amphibienarten werden **artenschutzrechtliche Protokolle** erstellt (s. Anhang).

10 Literatur

- AG SÄUGETIERKUNDE NRW (2021): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. <http://www.saeu-geratlas-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.
- 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.
- IDENTME GMBH (2025): Analysebericht. Heinrich-Damerow-Straße 1 | 06120 Halle (Saale)
- 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.
- LANUK NRW (2025a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“. <https://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>.
- LANUK NRW (2025b): Naturschutz-Fachinformationssystem „@LINFOS“. <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.
- LANUK NRW (2025c): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>.
- LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Berichtersteller: 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., 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.
- 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.
- SCHLÜPMANN, M.; MUTZ, T.; KRONSHAGE, A.; GEIGER, A. & HACHTEL, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. Unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht, Recklinghausen 36, Band 2: 159-222.
- 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).
- SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & D. STIELS (2021): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021, publiziert 2023, Charadrius 57: 75 - 130.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- VAN DE SIJPE, M. (2011): Differentiating the echolocation calls of Daubenton's bats, pond bats and long-fingered bats in natural flight conditions. Natuurpunt v.z.w. Werkgroep Vleermuizen, Kezelberg 23, B-8560 Moorsele, Belgium.

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 Unterzeichner*innen nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(P. Broermann)

M.Sc.-Landschaftsökologe



(A. Tepe)

Dipl. Landschaftsökologin

11 Anhang

11.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

11.1.1 Baumpieper

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten				
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art				
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: V Kat.: 3 Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: U↓ - kontinentale Region: U↓ - G (günstig) - 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)) - 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. - Zwei Reviere im östlichen Teil des Untersuchungsgebiet. Eins liegt am Rande des Plangebiets. - Der Geltungsbereich liegt direkt benachbart zu einem Baumpieper-Revier.				
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) Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.)				
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) keine				
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) Einplanung eines ausreichend breiten Pufferstreifens				
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: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzung (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 Flussregenpfeifer

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: V Kat.: 2
		Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
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: S - kontinentale Region: S		- A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
- G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht) x			
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.			
- Zwischen Mitte März und Ende April bis zu vier Individuen im Untersuchungsgebiet. Häufig nahrungssuchend auf der überplanten Ackerfläche mit Revier- und Balzverhalten. Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft. - Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche stellt kein optimales Nahrungshabitat für Flussregenpfeifer dar. Er benötigt zur Nahrungssuche nahegelegene flachgründige Süßwasserstellen. - Unter bestimmten Bedingungen (z.B. brachliegende Baustellenflächen mit Schotterbanketten und wassergefüllten Gruben) kann es durchaus im Jahr der Bauarbeiten dazu kommen, dass Flussregenpfeifer ein Nest im Baufeld anlegen.			

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</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) Um den Tatbestand der Tötung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist im Bauprozess eine Ökologische Baubegleitung zu beteiligen.		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) keine		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 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
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?		
Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
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).		

11.1.3 Gartenrotschwanz

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: * Kat.: V Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: U - kontinentale Region: U - G (günstig) - 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)) - 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. - Anhand der Feststellung von wiederholtem Reviergesang zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat wurden zwei Reviere der Art im Wald des östlichen UG kartiert. - Erschließungsarbeiten in Waldrandbereichen können zur Störung/Zerstörung von Gelegen führen.			
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) - Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.) Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) - keine Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) - Einplanung eines ausreichend breiten Pufferstreifens			
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: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzung (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 Waldschnepfe

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: V Kat.: 3
		Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
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: U - kontinentale Region: U		- A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
- G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - 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> - Bei beiden Abendbegehungen wurden ein bis zwei Individuen mit Balzverhalten (Balzflüge) im südöstlichen Waldrandbereichen festgestellt. Daraus wird ein Revierverdacht innerhalb des Waldes verortet. - Teile des Reviers von Waldschnepfen liegen an den Waldrandbereichen. Diese müssen erhalten bleiben.			

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</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) keine		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) keine		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) Unter Berücksichtigung der geplanten Pufferbereiche zwischen Waldrand und bebauten Flächen kann eine Schädigung des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden		
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?		
Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
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).		

11.1.5 Ungefährdete, weit verbreitete Arten (z.B. Bachstelze, Zaunkönig)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: ungefährdete Arten, die am Boden oder sehr bodennah sowie in Gehölzen brüten			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: *IV Kat.: *IV Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: G - kontinentale Region: x - G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand der lokalen Population (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. - Bei Gehölzrodungen während der Brutzeit droht der Verlust von Gelegen und Jungvögeln oder die störungsbedingte Aufgabe von Gelegen - Es ist möglich, dass sich im Jahr der Bauarbeiten Arten wie Bachstelzen in den durch die Baustelle entstehenden Saumstrukturen ansiedeln und entsprechend durch Bauarbeiten getötet werden können.			
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) - Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung“ (zulässig 01.08. bis 28./29.02.) - Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) - Ökologische Baubegleitung „Freiflächen während der Bauphase“ Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) - keine Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) - 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: ungefährdete Arten, die am Boden oder sehr bodennah sowie in Gehölzen brüten		
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 Fledermausgattung *Myotis*

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Fledermausgattung <i>Myotis</i> (z.B. Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>))			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 2/*/2 Kat.: 2/G/2 Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: G/U/U↑ - kontinentale Region: G/U/U↑ - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand der lokalen Population (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. - Bei den Fledermauserfassungen wurden die <i>Myotis</i>-Arten Bechsteinfledermaus, Große und oder Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Teichfledermaus und Wasserfledermaus nachgewiesen. - Am südlichen Waldrand besteht ein wichtiger Transferweg für <i>Myotis</i>-Arten. - An Batcorderstandort D wurde ganznächtl. eine hohe Aktivität v.a. von Bartfledermäusen festgestellt, die auf intensive Jagd oder ein Quartier hindeutet. - Beleuchtung führt zu einer Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von einem bedeutenden Transferweg, was zu einem indirekten Verlust von Quartieren führt, da Quartierverbunde zerschnitten 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) - Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) - Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) Anlage eines lichtabschirmenden Elements (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: Fledermausgattung <i>Myotis</i> (z.B. Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</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>		

11.1.7 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 3610-4 (Salzbergen)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: G/U - kontinentale Region: G/U - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand der lokalen Population (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. - Kleine Abendsegler waren die am zweithäufigsten angetroffene Art im UG. - Große Abendsegler wurden seltener nachgewiesen als Kleine Abendsegler. - Kleine Abendsegler nutzten Teile des UG intensiv zur Jagt. - Am südöstlichen Waldrand wurden Sozialrufe über die Batcorder aufgezeichnet. - Die Aktivitätsverteilung und die Sozialrufe deuten auf ein Wochenstubenvorkommen hin. - Beleuchtung führt zu einer direkten Entwertung von Quartieren. - Bei Baumfällungen können Große und Kleine Abendsegler ganzjährig getötet werden.			

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		
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) - Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) - Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 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
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?		
Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
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).		

11.1.8 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 3610-4 (Salzbergen)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen - atlantische Region: U↓ - kontinentale Region: G - 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)) - 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. - Breitflügelfledermäuse nutzen Waldränder und das Waldinnere zur Jagd und meiden die beleuchteten Waldrandbereiche weitgehend. - Am südlichen Waldrand befindet sich ein Transferweg von Breitflügelfledermäusen. - Beleuchtung führt zu einer Entwertung von Nahrungsräumen und einem wichtigen Transferweg, was zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen kann.			
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) keine			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) Anlage eines lichtabschirmenden Elements (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: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzung (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>		

11.1.9 Mücken- und Rauhaufledermaus

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: */* Kat.: D/R
		Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
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/G - kontinentale Region: G/G - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht)		- 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> - Mücken- und Rauhaufledermäuse waren seltener im UG anzutreffen. - Beide Arten können Bäume als Quartier nutzen und durch Baumfällungen ganzjährig getötet werden. - An den Gehölzen parallel zur Autobahn wurde eine Rauhaufledermaus beim Transfer festgestellt. - Beide Arten profitieren von den Maßnahmen für <i>Myotis</i>-Arten und Breitflügelfledermäuse.			

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhaufledermaus (<i>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) - Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) - Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) keine		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 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
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?		
Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
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).		

11.1.10 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 3610-4 (Salzbergen)
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 - kontinentale Region: G		- A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
- G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-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.			
- Zwergfledermäuse wurden an vielen Stellen im UG angetroffen. - Waldränder, Waldwege und Teiche werden zur Jagd genutzt. - Waldränder, insbesondere im Süden des UG, werden zum Transfer genutzt. - Beleuchtung entwertet Transferwege und perspektivisch auch Jagdhabitats, was zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.			
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)			
keine			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
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: 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>		

11.1.11 Mopsfledermaus und Braunes Langohr

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Mopsfledermaus (<i>Barbastellus barbastellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 1/3 Kat.: 1/G
		Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
- atlantische Region: U↑/G - kontinentale Region: S/G		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))	
- G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht)		- 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>			
- Mopsfledermäuse wurden an zwei Terminen an Batcorderstandort A nachgewiesen. - Braune Langohren kamen innerhalb des südöstlichen Waldbereichs im Wald und am Waldrand vor. - Quartiere von beiden Arten können in den Bäumen angrenzend zum Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. - Beleuchtung führt zu einer direkten Entwertung von Quartieren. - Bei Baumfällungen können Mopsfledermäuse und Braune Langohren ganzjährig getötet werden.			

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Mopsfledermaus (<i>Barbastellus barbastellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</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) - Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 28./29.02.) - Ökologische Baubegleitung „Baumfällungen“ Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) - Erhalt von Pufferstreifen zum Wald und Dunkelräumen Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) - 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>		

11.1.12 Amphibien (nicht planungsrelevant)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>), Grünfrosch-Komplex (<i>Rana esculentus</i> (Teich-o. Wasserfrosch))			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
Europ. Vogelart		Rote Liste Deutschland	Kat.: div.
Anhang IV - Art	x	Rote Liste NRW	Kat.: div.
streng geschützte Art	x		
sonstige bes. geschützte Art			
		Messtischblatt Q 3610-4 (Salzbergen)	
Erhaltungszustand in der		Erhaltungszustand der lokalen Population	
- atlantische Region: - - kontinentale Region: -		(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	
- G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-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.			
- Amphibien nutzen bei der Zu- bzw. Abwanderung zu den Laichhabitaten mitunter auch Ackerflächen, im Rahmen der Kartierungen wurden junge Erdkröten im südlichen Bereich der überplanten Ackerfläche festgestellt. - Sollten Baustraßen direkt in der Nähe der Wanderrouen liegen, kann es zur Tötung von hohen Individuenzahlen 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)			
- Einhaltung eines ausreichend breiten Pufferstreifens zwischen Waldflächen und Baustraßen - Errichtung eines vertikalen Elements zwischen Baufeld und Waldrand			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
keine			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
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: Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>), Grünfrosch-Komplex (<i>Rana esculentus</i> (Teich-o. Wasserfrosch))		
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>		

11.2 Informationen zum Thema Beleuchtung

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 tagüber 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 nachaktive 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 Breitflügelfledermäuse (*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).

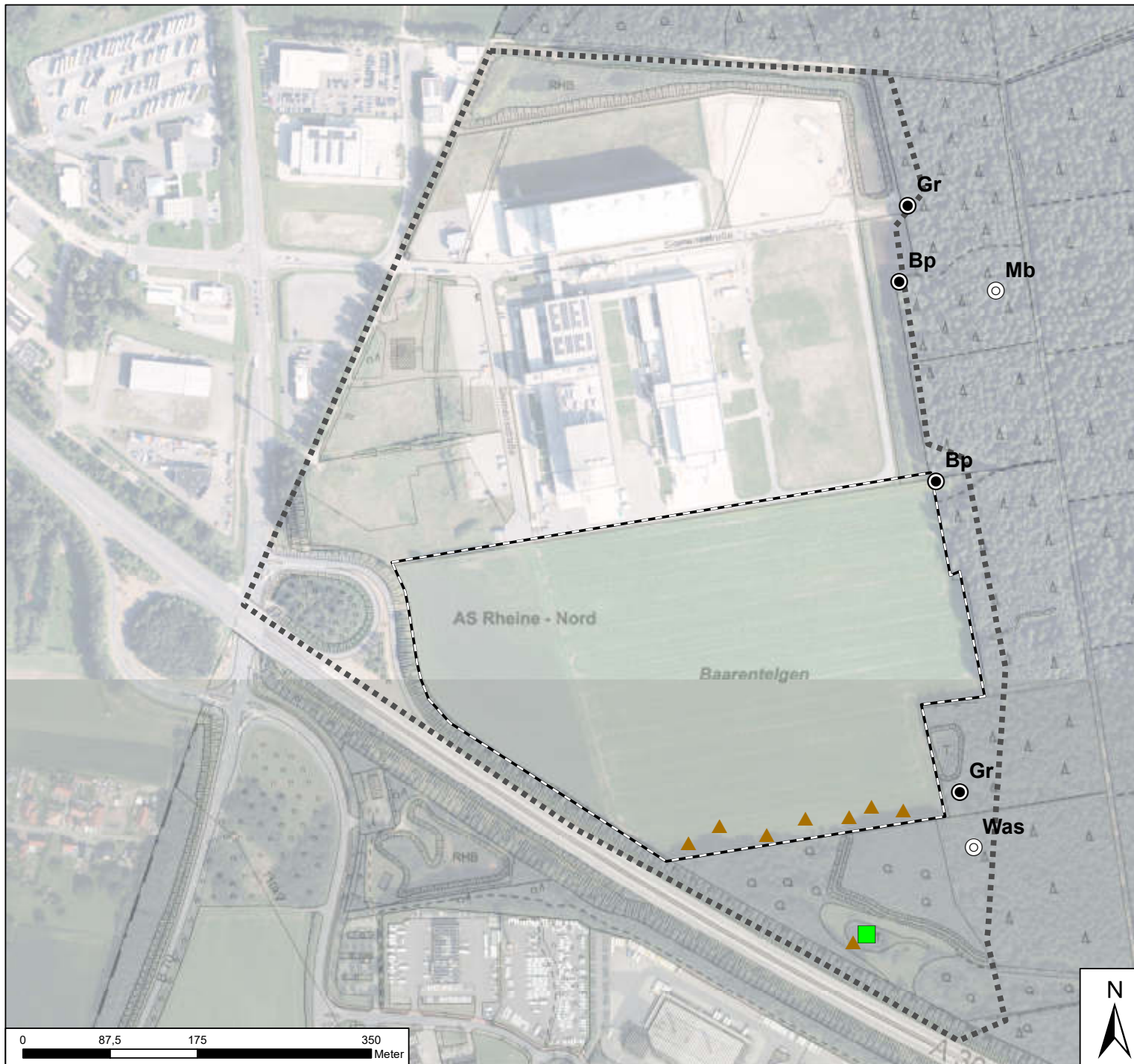
Künstliche nächtliche Beleuchtung (insbesondere reihige Beleuchtung) kann eine Barrierewirkung hervorrufen, indem Jagdlebensräume zerstückelt und Flugrouten begrenzt werden und somit auch Quartiere und Jagdgebiete entwertet werden (STONE ET AL. 2009, ROWSE ET AL. 2016, HALE ET AL. 2015).

Gewerbegebiete sind in der Regel mit umfangreichen Beleuchtungsanlagen (Reklametafeln, Flutlicht) ausgestattet. Durch ihre Lage in Stadtaußenbezirken, also im Übergang zur freien Landschaft, locken diese Leuchtquellen nachtaktive Insekten aus benachbarten Lebensräumen. Hierdurch können angrenzende Biotope quasi "leergefangen" werden.

Die Beleuchtung in Außenbezirken sollte daher unter umweltverträglichen Aspekten ausgewählt und installiert werden.

Grundsätzlich sollten Lampen so konstruiert sein, dass sie nur nach unten Licht ausstrahlen; sie sollten möglichst mit einem asymmetrischen Reflektor ausgestattet und außerdem mit einer planen Platte abgedeckt sein (sog. Leuchtenkoffer). Der Beleuchtungskörper sollte weitgehend geschlossen sein und - falls notwendig - feine Bohrungen anstelle von Kühlschlitzen aufweisen, damit Insekten nicht eindringen können. Die Leuchten sollen waagrecht und so niedrig wie möglich installiert werden, um die Fernwirkung herabzusetzen.

Durch beleuchtete Gebäudewände und Reklametafeln werden ebenfalls massenhaft Insekten angelockt, die an den Lampen verbrennen bzw. sich durch den Aufprall verletzen (an Wänden bis zu 100.000 Insekten pro Nacht, NABU 1991). Das Anstrahlen von Wänden sollte daher unterbleiben. Auf den Einsatz von Leuchtreklamen ist nach Möglichkeit zu verzichten.



Stadt Rheine
 Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung
 Klosterstr. 14
 48431 Rheine

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361 **„GI Holsterfeld Ost - Teil Süd“**

Brutvögel und Amphibien 2025

Räumliche Abgrenzung der Planung

- Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet (UG)

Vögel:

Status der Vögel im UG

- Revierrmittelpunkt / Brutnachweis
- Revierverdacht / Reviervorgabe

Artkürzel

- Bp** = Baumpieper
- Gr** = Gartenrotschwanz
- Mb** = Mäusebussard
- Was** = Waldschnepfe

Weitere planungsrelevante Arten zur Brutzeit
 ohne Brutverdacht (Nahrungsgäste/Durchzügler):

- Bluthänfling
- Flussregenpfeifer
- Graureiher
- Heringsmöwe
- Kormoran
- Rauchschwalbe
- Turmfalke
- Wanderfalke
- Weidenmeise

Amphibien:

- mind. 30 Teichfrösche (Reproduktionsgew.)
- Erdkröten (Einzelnachweise)

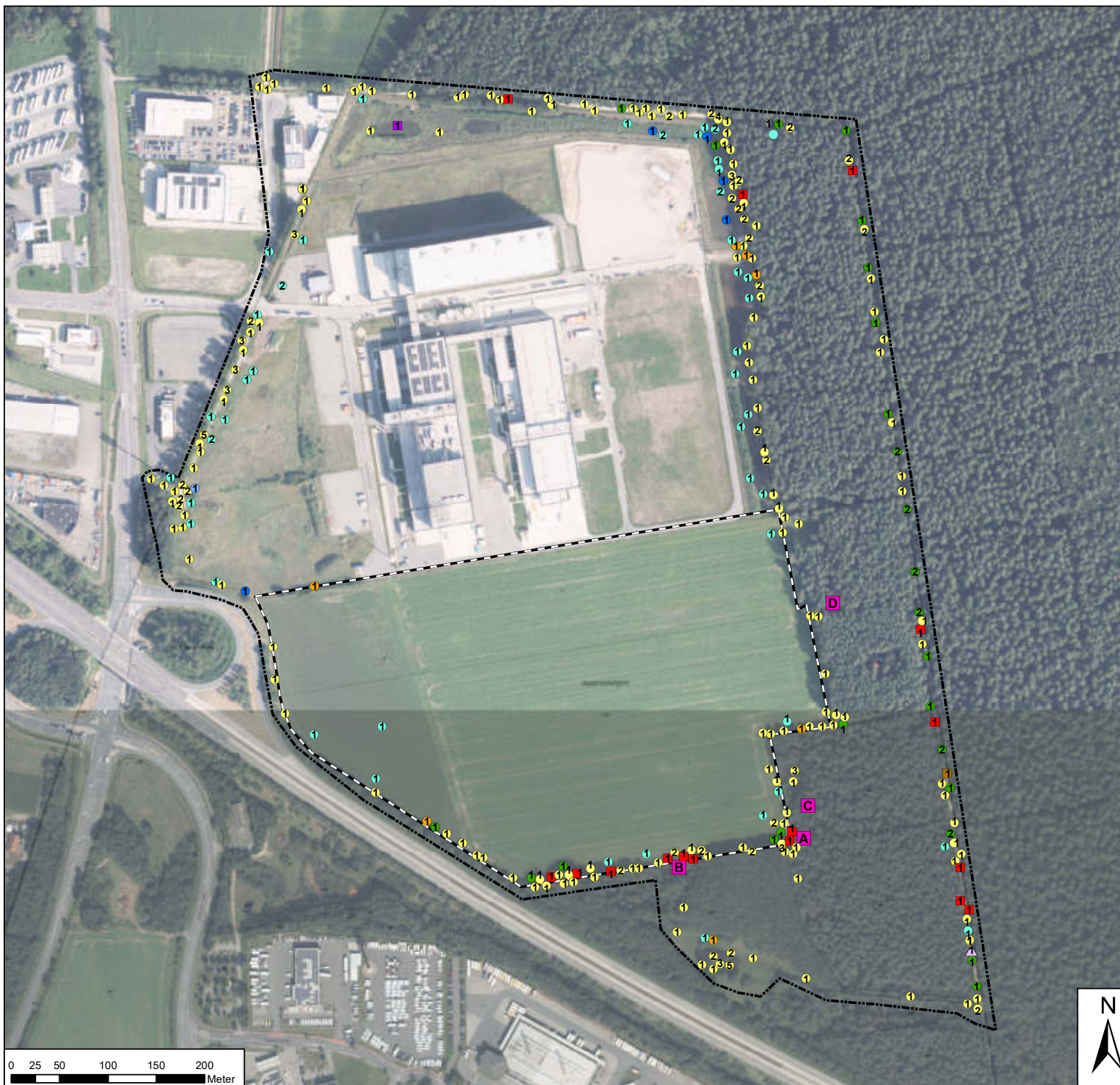
Die Darstellung beschränkt sich auf Reviere planungsrelevanter Arten
 (c) Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - DTK & DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/de/by-2.0)

Maßstab 1:4.000 Ergebniskarte Vögel und Amphibien

ökon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung |
 Liboristr. 13
 48155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 20
 Mail: oekon@oekon.de

Münster, Dezember 2025





Stadt Rheine
Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361
„GI Holsterfeld Ost - Teil Süd“**

**Ergebnis der Fledermauskartierung 2025:
Fundpunkte, Anzahl, Batcorderstandorte**

Räumliche Abgrenzungen

Plangebiet

Untersuchungsgebiet Fledermäuse

Detektorbegehungen

Fransenfledermaus

Wasserfledermaus

Gattung Mausohrfledermäuse

Großer Abendsegler

Kleiner Abendsegler

Gattung Nyctalus

Breitflügel-Fledermaus

Rauhautfledermaus

Zwergfledermaus

Gattung Langohrfledermäuse

1 Zum Zeitpunkt der Erfassung
maximal feststellbare Anzahl an Tieren

Termine der Detektorbegehungen 2025
18.06.2025 24.06.2025 03.07.2025 22.07.2025
19.08.2025 09.09.2025 30.09.2025

Automatische Erfassung (Batacorder)

Batacorder-Standorte

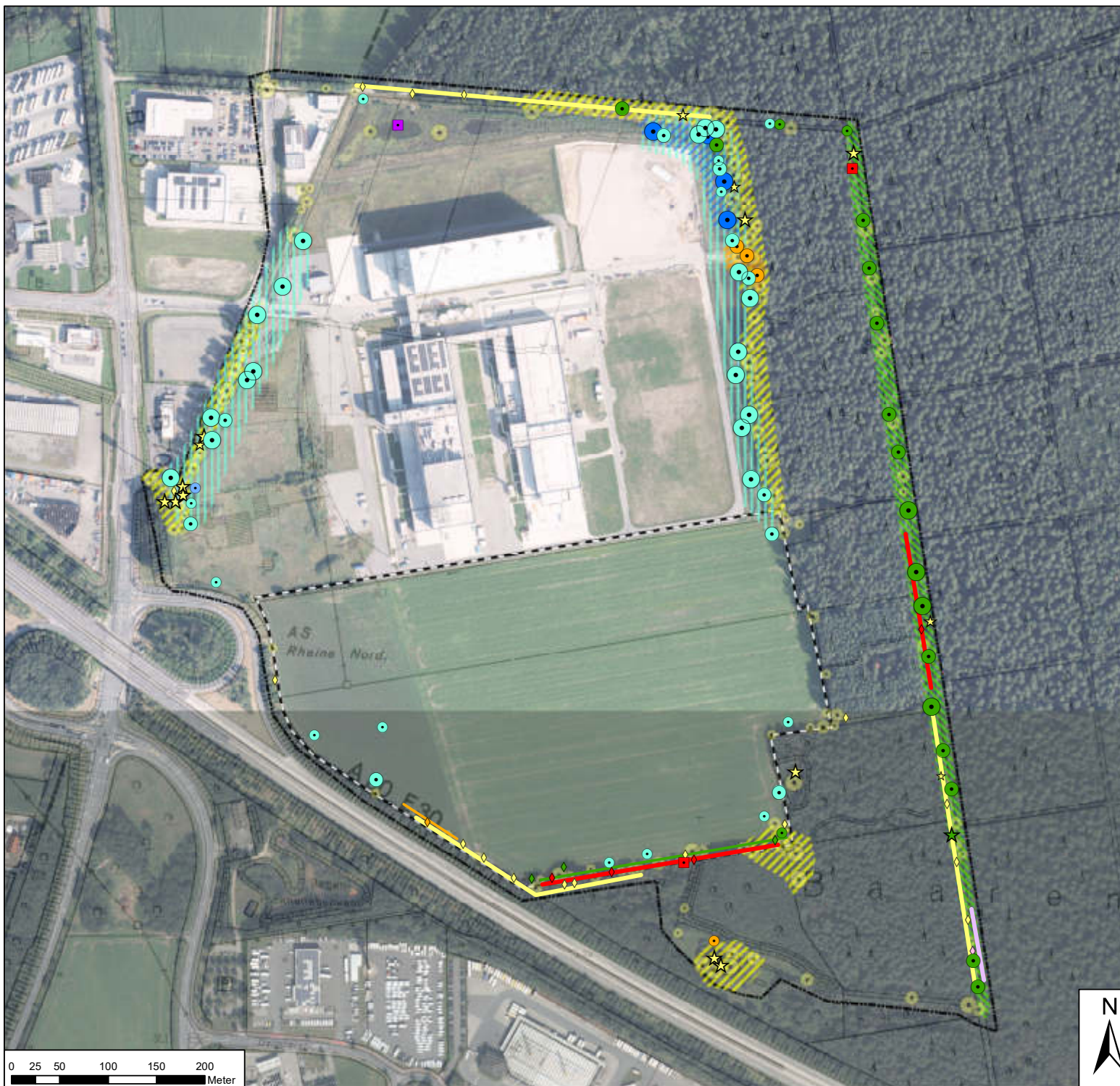
Termine der Batacordererfassungen 2025
Standort A 19.06.25 - 25.06.25
09.09.25 - 12.09.25
Standort B 03.07.25 - 05.07.25
19.08.25 - 21.08.25
Standort C 23.07.25 - 25.07.25
Standort D 01.10.25 - 05.10.25

(c) Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:4.000

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: oeikon@oeikon.de
Münster, Dezember 2025



Stadt Rheine
Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 361
„GI Holsterfeld Ost - Teil Süd“**

**Ergebnis der Fledermauskartierung 2025:
Fledermausaktivität und Funktionsräume**

Räumliche Abgrenzungen

- Plangebiet
 Untersuchungsgebiet Fledermäuse

Einzelnachweise

Jagdaktivität

- Wasserfledermaus Jagd
 Gattung Myotis Jagd
 Großer Abendsegler Jagd
 Kleiner Abendsegler Jagd
 Gattung Nyctalus Jagd
 Breitflügel-Fledermaus Jagd
 Rauhauf-Fledermaus Jagd
 Zwergfledermaus Jagd

Sozialrufe/Balz

- Breitflügel-Fledermaus Sozialrufe
 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

Transferbewegungen

- Gattung Myotis Transfer
 Breitflügel-Fledermaus Transfer
 Rauhauf-Fledermaus Transfer
 Zwergfledermaus Transfer
 Langohr Transfer

Funktionsräume

Bedeutende Jagdhabitate

- Großer Abendsegler
 Kleiner Abendsegler
 Breitflügel-Fledermaus
 Rauhauf-Fledermaus
 Zwergfledermaus

Transferwege

- Gattung Myotis
 Breitflügel-Fledermaus
 Rauhauf-Fledermaus
 Zwergfledermaus
 Langohr

(c) Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:4.000

Karte 3 - 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: ekon@ekon.de

Münster, Dezember 2025

