

Bebauungsplan „Emsauenquartier Kämpers“

Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II)

bearbeitet für: SEG Ems Auen GmbH
Färbereistraße 1
48527 Nordhorn

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 12
Fax: 0251 / 13 30 28 19
15. März 2022



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung.....	6
2	Rechtliche Grundlagen und Ablauf.....	6
3	Untersuchungsgebiet.....	7
4	Wirkfaktoren der Planung.....	9
4.1	Baubedingte Faktoren	9
4.2	Anlagebedingte Faktoren	10
4.3	Betriebsbedingte Faktoren.....	10
5	Fachinformationen	11
5.1	Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW	11
5.2	Fundortkataster @LINFOS	12
5.3	Planungsrelevante Arten des Messtischblattquadraten 37102 (Rheine).....	12
6	Faunistische Erfassungen 2021	14
6.1	Brutvogelkartierung	14
6.1.1	Methodik.....	14
6.1.2	Ergebnisse	15
6.2	Fledermauskartierung.....	23
6.2.1	Methodik.....	23
6.2.2	Ergebnisse	26
7	Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen.....	46
7.1	Vögel.....	46
7.1.1	Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten	46
7.1.2	Offenlandarten / Bodenbrüter	49
7.1.3	Gebäude bewohnende Vogelarten	50
7.1.4	Nahrungsgäste.....	52
7.2	Fledermäuse	53
7.2.1	Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten	53
7.2.2	Gebäude bewohnende Fledermausarten	56
7.3	Sonstige planungsrelevante Arten	58
8	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	60
8.1	Vermeidung / Minderung	60
8.1.1	Keine Baufeldfreimachung in der Zeit vom 15.03. bis 15.07.	60
8.1.2	Gehölzbeseitigungen / Umhängung Nisthilfen zw. 01.12. und 28./29.02.....	60



8.1.3	Abbruch/Umbau/Sanierung außerhalb 01.11. bis 15.03.....	60
8.1.4	Arbeiten im Quartierumfeld von Fledermäusen zw. 15.03. bis 20.04. und 15.08. bis 31.10..	60
8.1.5	Beginn Abbruch/Umbau/Sanierung außerhalb der Brutzeit (Zulässig 16.07. bis 31.12.)	61
8.1.6	Konzepterstellung „Ökologische Baubegleitung“	61
8.1.7	Um-/Abhängung der Nisthilfen außerhalb der Brutzeit	61
8.1.8	CEF-Konzept „Erhalt bekannter Quartiere“.....	61
8.1.9	Altbaumerhalt / Ökologische Baubegleitung (Baumfällung).....	61
8.1.10	Ökologische Baubegleitung (Bauarbeiten an und in Gebäuden).....	62
8.2	Funktionserhalt	62
8.2.1	Anlage / Optimierung von Nahrungsflächen für Stare (CEF).....	62
8.2.2	Schaffung von 30 Nisthilfen für Stare (CEF).....	63
8.2.3	Schaffung von Nisthilfen für Uhus (CEF).....	63
8.2.4	Schaffung von 20 Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)	63
8.2.5	Schaffung von 15 Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF).....	63
8.2.6	Sicherung von 15 zukünftigen Quartierbäumen.....	64
8.2.7	Anlage / Optimierung von Nahrungsflächen für Fledermäuse (CEF)	64
8.2.8	Erhalt oder Optimierung (CEF) einer Leitlinie für Fledermäuse.....	65
8.2.9	Erhalt lichtarmer Dunkelräume / Angepasstes Beleuchtungsmanagement	65
9	Fachgutachterliche Empfehlungen.....	66
10	Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	67
11	Literatur.....	68
12	Anhang	71
12.1	Artenschutzrechtliche Protokolle	71
12.1.1	Star.....	71
12.1.2	Uhu.....	72
12.1.3	Nachtigall	74
12.1.4	Bodenbrüter (z.B. Wiesenschafstelze und Goldammer).....	75
12.1.5	In Gehölzen brütende Arten (u.a. Buchfink und Amsel).....	77
12.1.6	In Gebäuden brütende, häufige Vogelarten (z.B. Hausrotschwanz).....	78
12.1.7	Wasserfledermaus.....	80
12.1.8	Breitflügelfledermaus	81
12.1.9	Zwergfledermaus	83
12.1.10	Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten	84
 Abbildungsverzeichnis		
Abb. 1:	Räumliche Lage des UG	8
Abb. 2:	Geltungsbereich und UG.....	8
Abb. 3:	Vorhandene Bebauung und Gebäudebezeichnungen für die ASP	9
Abb. 4:	Von Staren genutzte Spechthöhle.....	20
Abb. 5:	Uhu in einer Eiche westlich von Gebäude Nr. 2	21
Abb. 6:	Foto von Gebäude Nr. 2 aus der Drohnenbefliegung	21
Abb. 7:	Beobachtungspunkte bei den Ausflugkontrollen.....	25
Abb. 8:	Anzahl der Detektorkontakte der einzelnen Arten bei den Erfassungsterminen	29



Abb. 9: Mauerspalt mit Zwergfledermausquartier30

Abb. 10: Mauerspalt und Quartier am Fallrohr (Pfeile)30

Abb. 11: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 59 Nächte (Batcorder).....31

Abb. 12: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Myotis-Arten (Gattung *Myotis*, Bart- und Wasserfledermäuse) an Standort E2 (8 Nächte, Batcorder)32

Abb. 13: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Rauhaufledermäusen, Standorte B1 und C2 (14 Nächte, Batcorder)33

Abb. 14: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Nyctaloiden (Abendsegler und Breitflügelfledermäuse) an allen Standorten.....33

Abb. 15: Gesamtaktivität im Nachtverlauf, alle Batcorder-Standorte34

Abb. 16: Anzahl der Rufaufnahmen pro Art an den einzelnen Batcorder-Standorten ohne Zwergfledermaus35

Abb. 17: Nisthilfe westlich von Gebäude Nr. 3.....49

Abb. 18: Zu erhaltende Dunkelräume an der Ems und als Transferlinie.....55

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens 11

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q37102 (Rheine) 12

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 2021 14

Tab. 4: Termine zur automatischen Erfassung von Fledermäusen in 2021 14

Tab. 5: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2021 15

Tab. 6: Liste aller im UG nachgewiesenen Vogelarten..... 15

Tab. 7: Termine der Detektorbegehungen 2021.....24

Tab. 8: Termine der Aus- und Einflugkontrollen 202125

Tab. 9: Termine der automatischen Erfassungen 202126

Tab. 10: Gesamtliste der 2021 im UG nachgewiesenen Fledermausarten.....26

Tab. 11: Artenliste der bei den Detektorbegehungen und Ausflugkontrollen in 2021 im UG nachgewiesenen Fledermausarten27

Tab. 12: Anzahl der Aufnahmen je Art nach Standorten und Erfassungsterminen 2021 (Batcorder A bis E)..... 34

Tab. 13: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten..... 49

Tab. 14: Verbotstatbestände für Offenlandarten / Bodenbrüter 50

Tab. 15: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Vogelarten 52

Tab. 16: Verbotstatbestände für Nahrungsgäste..... 52

Tab. 17: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten 55

Tab. 18: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten 58

Tab. 19: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten 58



Anlage

Karte 1: Ergebniskarte Vögel (1:3.000)
Karte 2: Fledermäuse: Fundpunkte und Batcorder-Standorte (1:3.000)
Karte 3: Fledermäuse: Verhalten und Funktionsräume (1:3.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die SEG Ems Auen GmbH plant im Norden der Stadt Rheine die Entwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen auf einer Fläche von knapp 12 ha. Im Norden des Plangebiets befinden sich derzeit verschiedene gewerblich genutzte Gebäude, die zum Teil unter Denkmalschutz stehen. Eine sinnvolle Um- oder Nachnutzung der denkmalgeschützten Gebäude ist beabsichtigt. Für das Vorhaben ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Emsauenquartier Kämpers“ erforderlich.

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 2021 durch vertiefende ökologische Erhebungen intensiv auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten untersucht.

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

2 Rechtliche Grundlagen und Ablauf

Durch Bauvorhaben (Errichtung / Veränderung / Abriss) können Tier- und Pflanzenarten betroffen sein. Nach europäischem Recht geschützte (Anhang I, VS-RL und Anhang IV, FFH-RL) sowie national besonders geschützte Arten unterliegen einem 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 Verbotsstatbestände 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)

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. 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 Ausnahmeveraussetzungen (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit, günstiger Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird durch den Geltungsbereich des B-Plans „Emsauenquartier Kümpers“ (= Plangebiet) und das direkte Umfeld definiert und befindet sich im Norden der Stadt Rheine (s. Abb. 1). Direkt südlich des UG beginnt der Siedlungsbereich der Stadt Rheine. Östlich befinden sich der Walshagenpark (überwiegend Eichenwald) und ein Gewerbegebiet. Nördlich des UG sind mehrere Acker- und Grünlandflächen, Hofstellen und ein größerer zusammenhängender Waldbereich vorhanden. Westlich des Geltungsbereichs fließt die Ems in nördlicher Richtung, wobei sich zwischen den Bestandsgebäuden im Plangebiet und der Ems ein von älteren Gehölzen gesäumter Fuß- und Radweg befindet. Westlich der Ems wird das Landschaftsbild von mehreren Grünlandflächen und Sportplätzen geprägt. Weiter nordwestlich beginnt das Gebiet des Naturzoos Rheine.

Im Zentrum des UG befinden sich mehrere gewerblich genutzte Gebäude (s. Abb. 2 & Abb. 3). Westlich und südlich der Gebäude stocken teilweise alte bis mittelalte Gehölze. Zwischen den gewerblichen Gebäuden und dem Siedlungsbereich im Süden befinden sich eine große als Weide genutzt Grünlandfläche und eine Ackerfläche. Der Norden des UG wird von einer Ackerfläche dominiert, die im Norden an einen Wald angrenzt.

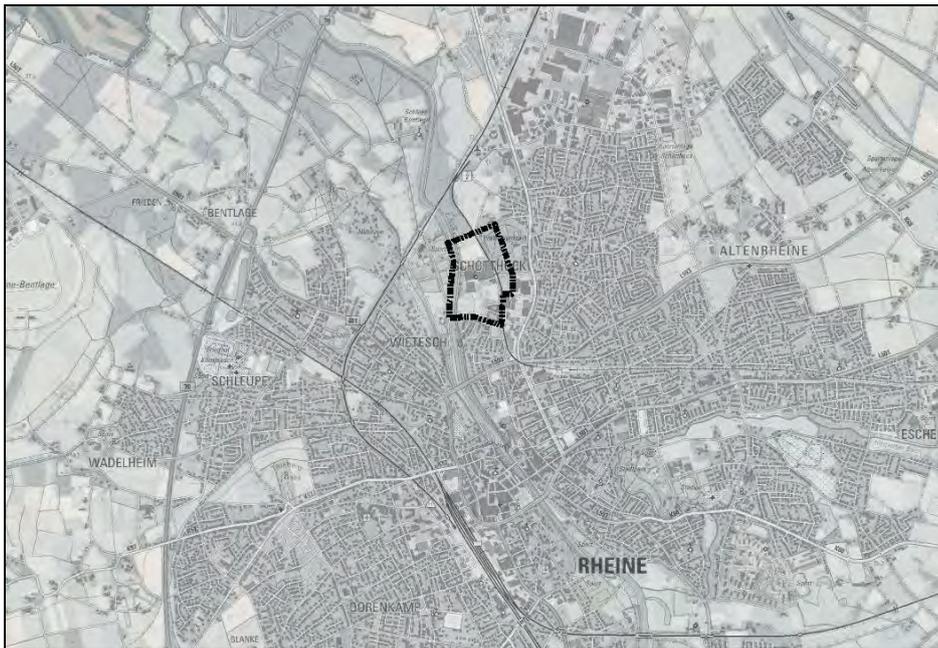


Abb. 1: Räumliche Lage des UG

(© Land NRW (2022) Datenlizenz Deutschland – DTK & DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)),
(umrandet = Untersuchungsgebiet)

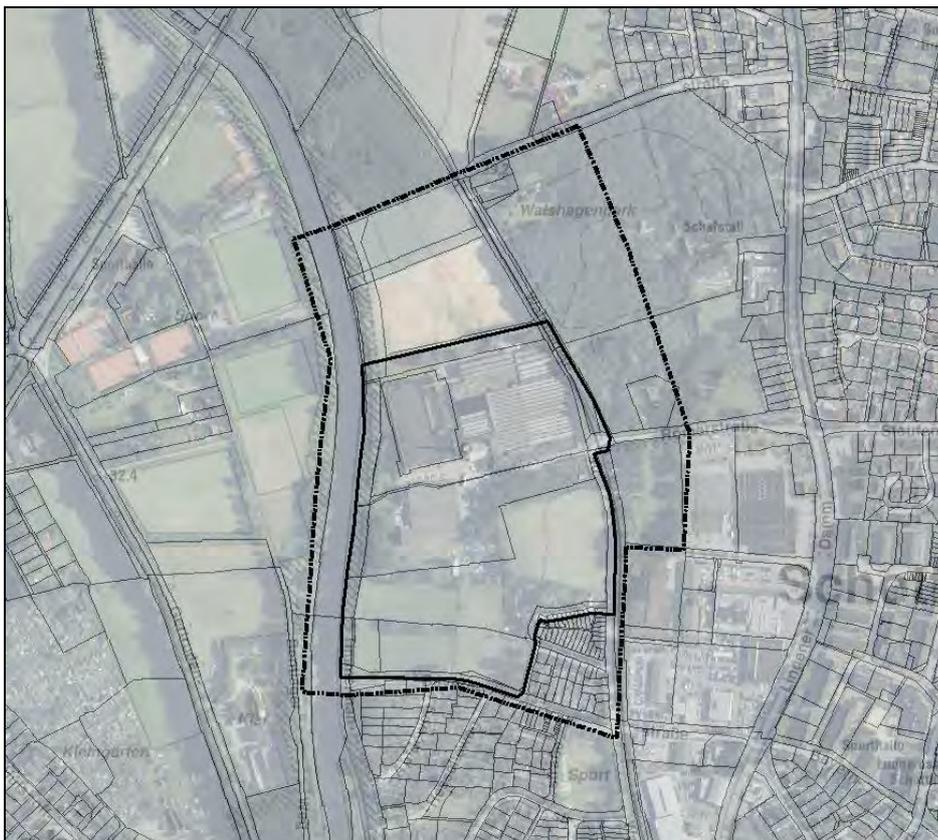


Abb. 2: Geltungsbereich und UG

(© Land NRW (2022) Datenlizenz Deutschland – DTK & DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)),
(gestrichelt = Geltungsbereich, durchgezogen = Untersuchungsgebiet)

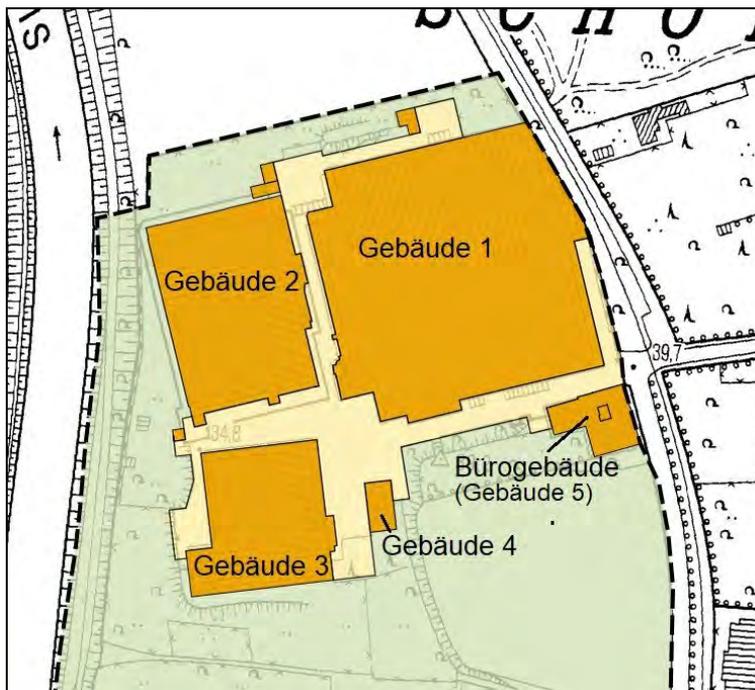


Abb. 3: Vorhandene Bebauung und Gebäudebezeichnungen für die ASP
 (Kartengrundlage: Stadt Rheine, „EmsAuen Quartier“, Darstellung der vorhandenen Flächenversiegelung)

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) Grundwasseränderungen (GW-Erhöhen / -Absenkungen) infolge von Bautätigkeiten,
- Waldinanspruchnahme / Waldrodung,
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhehabitaten (z.B. durch Immissionen, Gebäudeabbriss, Gehölzeinschlag).
- Wechselbeziehungen

4.1 Baubedingte Faktoren

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

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Offenlandbiotope in Form von Grün- und Ackerflächen. 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.

Durch den Abriss von Gebäuden / Gebäudeteilen können planungsrelevanten Vogelarten (z.B. Mehlschwalbe, Schleiereule) und Fledermausarten (z.B. Breitflügel-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr) betroffen sein, die zu verschiedenen Jahreszeiten oder ganzjährig diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen können und potenziell baubedingt getötet werden.

4.2 Anlagebedingte Faktoren

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

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

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

4.3 Betriebsbedingte Faktoren

Betriebsbedingte Emissionen wie Licht, Lärm und visuelle Reize können unter Umständen dauerhaft umliegende Bereiche beeinflussen. Störungssensible Arten 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.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Wirkfaktoren der Planung werden im vorliegenden Fall die Auswirkungen auf folgende Artgruppen bewertet:

- **Offenlandvogelarten / Bodenbrüter**
- **Gebäude bewohnenden Arten** (Vögel und Fledermäuse)
- **Gehölz bewohnenden Arten** (Vögel und Fledermäuse)
- **Sonstige planungsrelevante Arten.**



5 Fachinformationen

5.1 Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW

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

Im Umfeld des Vorhabens (Suchradius 500 m) ist ein schutzwürdiges Biotop (BK-Kennung), ein Naturschutzgebiet und ein FFH-Gebiet verzeichnet (LANUV NRW 2021a).

Tab. 1: Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben	Angaben zu planungsrelevanten Arten
BK-3610-903	NSG Emsaue zwischen Emsdetten und Rheine	direkt westlich	<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine • Eisvogel • Nachtigall • Pirol • Rebhuhn • Schwarzspecht • Teichrohrsänger • Wachtel • Wasserralle • Waldschnepfe • Zwergtaucher
ST-079	NSG Emsaue (flächengleich mit BK-3610-903)	direkt westlich	<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine • Eisvogel • Kammmolch • Kiebitz • Nachtigall • Schwarzspecht • Teichrohrsänger • Uferschwalbe • Zwergtaucher
DE-3711-301	FFH-Gebiet Emsaue	direkt westlich	<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine • Eisvogel • Große Moosjungfer • Kammmolch • Kiebitz • Nachtigall • Pirol • Schwarzspecht • Teichrohrsänger • Uferschwalbe • Wachtelkönig • Waldwasserläufer • Wasserralle • Zwergtaucher

Die aufgeführten Arten liefern einen Anhaltspunkt für das Arteninventar der nahegelegenen naturnahen Bereiche in der Emsaue.



5.2 Fundortkataster @LINFOS

Zur Überprüfung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten wurde auch das Fundortkataster @LINFOS überprüft (LANUV 2021b, Internetabfrage vom 16.11.2021).

Die im Biotopkataster vorhandenen Angaben (vgl. Tab. 1) sind ebenfalls im @LINFOS enthalten, zusätzlich sind im Bereich der Ems folgende Arten angegeben:

- Feldschwirl
- Gänsesäger
- Krickente
- Löffelente
- Silberreiher
- Schnatterente
- Tafelente
- Weißstorch.

5.3 Planungsrelevante Arten des Messtischblattquadranten 37102 (Rheine)

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

Häufig auftretende planungsrelevante Arten lassen sich verschiedenen Biotopstrukturen zuordnen:
- Hofstelle / Gebäude: Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus, Fransenfledermaus, Mehl- und Rauchschnalbe, Schleiereule
- Gartengelände / Obstwiesen: Kleiner Abendsegler, Mausohr, Gartenrotschwanz, Steinkauz
- Wald / Park / gehölzreiche Gärten: Großer / Kleiner Abendsegler, Bartfledermäuse, Langohrfledermäuse, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Waldkauz
- offene (Acker-)Feldflur: Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel
- Grünland: Braunkehlchen, Wiesenpieper, Kiebitz, Großer Brachvogel
- Still- / Fließgewässer: Eisvogel, Wasserfledermaus, Laubfrosch, Kammolch, Nachtigall
- sporadische Nahrungsgäste: Großer Abendsegler, Graureiher, Mäusebussard, Turmfalke

Im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ sind Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Ebene der Messtischblattquadranten dargestellt (LANUV NRW 2021c).

Das UG befindet sich in der atlantischen Region innerhalb des Messtischblattquadranten 37102 (Rheine). Für den Messtischblattquadranten (MTBQ) sind insgesamt 45 planungsrelevante Tierarten aus 3 Artgruppen aufgeführt, von denen einige im UG auftreten können (s. Tab. 2). In den MTBQ 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. Alle im UG potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten werden in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag unabhängig von ihrer Auflistung in den einzelnen Messtischblattquadranten des Fachinformationssystems des LANUV berücksichtigt.

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q37102 (Rheine)

	Gruppe / Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung
	Säugetiere			
1.	Abendsegler	Art vorhanden	G	
2.	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	
3.	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	U↓	
4.	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U	



	Gruppe / Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (ATL)	Bemerkung
5.	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	
6.	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	
	Vögel			
1.	Baumpieper	sicher brütend	U↓	
2.	Bekassine	Rastvorkommen	U	
3.	Bluthänfling	sicher brütend	U	
4.	Eisvogel	sicher brütend	G	
5.	Feldlerche	sicher brütend	U↓	
6.	Feldsperling	sicher brütend	U	
7.	Flussregenpfeifer	sicher brütend	S	
8.	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U	
9.	Girlitz	sicher brütend	S	
10.	Habicht	sicher brütend	U	
11.	Heidelerche	sicher brütend	U↑	
12.	Kiebitz	sicher brütend	S	
13.	Kiebitz	Rastvorkommen	S	
14.	Kleinspecht	sicher brütend	U	
15.	Krickente	sicher brütend	U	
16.	Kuckuck	sicher brütend	U↓	
17.	Mäusebussard	sicher brütend	G	
18.	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	
19.	Nachtigall	sicher brütend	U	
20.	Pirol	sicher brütend	S	
21.	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	
22.	Rebhuhn	sicher brütend	S	
23.	Saatkrähe	sicher brütend	G	
24.	Schleiereule	sicher brütend	G	
25.	Schwarzspecht	sicher brütend	G	
26.	Sperber	sicher brütend	G	
27.	Star	sicher brütend	U	
28.	Steinkauz	sicher brütend	U	
29.	Steinschmätzer	sicher brütend	S	
30.	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	
31.	Turmfalke	sicher brütend	G	
32.	Uhu	sicher brütend	G	
33.	Waldkauz	sicher brütend	G	
34.	Waldohreule	sicher brütend	U	
35.	Waldschnepfe	sicher brütend	U	
36.	Waldwasserläufer	Rastvorkommen	G	
37.	Wanderfalke	sicher brütend	G	
38.	Zwergtaucher	sicher brütend	G	
	Amphibien			
1.	Kammolch	Art vorhanden	G	
2.	Moorfrosch	Art vorhanden	G	

Quelle: LANUV NRW 2021c (verändert)

G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, + = vorhanden, - = nicht nachgewiesen, ↓ = Tendenz sich verschlechternd,

↑ = Tendenz sich verbessernd, unbek. = unbekannt

ATL = atlantische Region, KON = kontinentale Region



6 Faunistische Erfassungen 2021

An 22 Terminen in 2021 wurden planungsrelevante Brutvogel- und Fledermausarten erfasst, wobei am 18.05.2021 an einem Termin sowohl eine morgendliche Brutvogelkartierung als auch eine abendliche Fledermauskartierung von unterschiedlichen Personen durchgeführt wurde. Insgesamt wurden Brutvögel an 12 Terminen, und Fledermäuse an 11 Terminen erfasst. Am 31.05.2021 wurde im Anschluss an eine Ausflugkontrolle eine Fledermauskartierung durchgeführt, die rechnerisch als 2 verschiedene Kartierungen zu werten sind. Neben den Erfassungen mittels Detektor wurden Systeme zur automatischen Erfassung von Fledermäusen eingesetzt.

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 2021

Nr.	Datum	Vögel	Fledermäuse	Bemerkungen
1.	01.02.2021	x		1. Brutvogelkartierung (Uhu)
2.	18.02.2021	x		2. Brutvogelkartierung (Uhu)
3.	12.03.2021	x		3. Brutvogelkartierung (Uhu und Singvögel)
4.	31.03.2021	x		4. Brutvogelkartierung und Horstbaumsuche
5.	14.04.2021	x		5. Brutvogelkartierung (Singvögel)
6.	19.04.2021		x	1. Fledermauskartierung
7.	28.04.2021	x		6. Brutvogelkartierung (Singvögel)
8.	03.05.2021	x		7. Brutvogelkartierung (Singvögel)
9.	12.05.2021		x	2. Fledermauskartierung
10.	18.05.2021	x	x	8. Brutvogelkartierung und 1. Ausflugkontrolle (Fledermäuse)
11.	31.05.2021		xx	2. Ausflugkontrolle (Fledermäuse) und 3. Fledermauskartierung
12.	01.06.2021	x		9. Brutvogelkartierung (Uhu)
13.	23.06.2021		x	3. Einflugkontrolle (Fledermäuse)
14.	25.06.2021	x		10. Brutvogelkartierung (Uhu)
15.	15.07.2021	x		11. Brutvogelkartierung (Uhu)
16.	16.07.2021		x	4. Einflugkontrolle (Fledermäuse)
17.	02.08.2021		x	4. Fledermauskartierung
18.	12.08.2021	x		12. Brutvogelkartierung (Drohnenbefliegung)
19.	23.08.2021		x	5. Fledermauskartierung
20.	08.09.2021		x	6. Fledermauskartierung
21.	27.09.2021		x	7. Fledermauskartierung
22.	13.10.2021		x	8. Fledermauskartierung

Tab. 4: Termine zur automatischen Erfassung von Fledermäusen in 2021

Zeitspanne	Standort	Bemerkungen
28.04.2021 - 03.05.2021	A	Mobiler Batcorder
12.05.2021 - 18.05.2021	B	Mobiler Batcorder
31.05.2021 - 04.06.2021	C	Mobiler Batcorder
17.06.2021 - 23.06.2021	D	Mobiler Batcorder
01.07.2021 - 06.07.2021	E	Mobiler Batcorder
16.07.2021 - 21.07.2021	A	Mobiler Batcorder
02.08.2021 - 12.08.2021	B	Mobiler Batcorder
23.08.2021 - 30.08.2021	C	Mobiler Batcorder
08.09.2021 - 13.09.2021	D	Mobiler Batcorder
27.09.2021 - 06.10.2021	E	Mobiler Batcorder

6.1 Brutvogelkartierung

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung umfasste 12 Begehungen in der Zeit von Anfang Februar bis Mitte August 2021 (s. Tab. 5).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen im UG auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht, wobei ein Schwerpunkt der Kartierungen auf die Erfassung von

Uhus lag. Die Erfassung der Brutvögel orientierte sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Zur Erfassung verschiedener Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn, Wachtel) kamen Klangattrappen zum Einsatz. Bei den Fledermausuntersuchungen wurde auch auf Eulen oder andere dämmerungs- und nachtaktive Arten (z.B. Nachtigall) geachtet.

Tab. 5: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2021

	Datum	Uhrzeit	Witterung	Untersuchungsschwerpunkt
1.	01.02.	17:15-19:10	0°C, 8/8 bewölkt, 0 bft	Uhukartierung
2.	18.02.	11:40-13:30	11°C, 2/8 bewölkt, 1 bft	Gebäudekontrolle (Uhukartierung)
3.	12.03.	07:30-09:15	6°C, 1/8 bewölkt, 1 bft	morgendliche Singvogel- und Uhukartierung
4.	31.03.	06:30-10:30	18°C, 0/8 bewölkt, 1 bft	morgendliche Singvogelkartierung und Horstbaumsuche
5.	14.04.	06:00-07:45	-1°C, 0/8 bewölkt, 0 bft	morgendliche Singvogelkartierung
6.	28.04.	05:45-7:15	3°C, 0/8 bewölkt, 0 bft	morgendliche Singvogelkartierung
7.	03.05.	06:45-08:20	3°C, 4/8 bewölkt, 3 bft	morgendliche Singvogelkartierung
8.	18.05.	05:30-07:30	9°C, 6/8 bewölkt, 0 bft	morgendliche Singvogelkartierung
9.	01.06.	19:45-22:45	24°C, 3/8 bewölkt, 2 bft	abendliche Kartierung (Uhu)
10.	25.06.	02:30-04:00	14°C, 5/8 bewölkt, 0 bft	nächtliche Kartierung (Junguhus)
11.	15.07.	21:15-22:45	18°C, 2/8 bewölkt, 1 bft	abendliche Kartierung (Junguhus)
12.	12.08.	11:00-12:45	25°C, 2/8 bewölkt, 2 bft	Uhukartierung (Drohnenbefliegung)

Alle Revier anzeigenden 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 (siehe Tab. 6). Die kartographische Verortung der Ergebnisse (s. Karte 1) beschränkt sich auf die Darstellung planungsrelevanter Arten.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 66 Vogelarten, darunter 17 planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst. Mindestens 31 Arten konnten sicher als Brutvogel des UG angesprochen werden. Bei weiteren 8 Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des UG gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Die übrigen 27 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.

Tab. 6: Liste aller im UG nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
2.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	N	einmalig überfliegend
3.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	BV	Bruten im UG anzunehmen
4.	Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	*	B	Brutvogel an der Ems
5.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
6.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
7.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	B	mindestens ein Revier im UG
8.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*!	B	Bruten am Gebäude festgestellt
9.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	N	regelmäßiger Nahrungsgast
10.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	B	mindestens 2 Nester
11.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	N	unregelmäßiger Nahrungsgast
12.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	BV	Brutverdacht in den Gehölzen
13.	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	R	D	im Winter/Frühjahr auf der Ems beobachtet
14.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	B	häufiger Brutvogel im UG
15.	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	N	regelmäßig im Bereich der Ems
16.	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	N	einmalig am 18.05. beobachtet



Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
17.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	BV	unregelmäßig im UG festgestellt
18.	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	N	Nahrungsgast auf den Grünlandflächen
19.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	BV	Brutverdacht in den Gehölzen im Süden des UG
20.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	B	mindestens ein Revier im Norden des UG
21.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	B	mehrere Bruten in und an den Gebäuden
22.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	B	mehrere Bruten in und an den Gebäuden
23.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel
24.	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	B	mindestens vier Bruten im Bereich der Gebäude
25.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	N	Nahrungsgast an der Ems
26.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel
27.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	B	häufiger Brutvogel im UG
28.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	D	überfliegend am 14.04., Nahrungsgast an der Ems
29.	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	N	überfliegende Gruppe von 10 Lachmöwen am 28.04.
30.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	N	häufiger Nahrungsgast
31.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	BV	regelmäßige Beobachtung, Brutplatz vermutlich im Norden des UG
32.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	N	unregelmäßiger Nahrungsgast, vermutlich Brutvogel in den nördlich gelegenen Gehölzstrukturen
33.	Mittelmeermöwe	<i>Larus [c.] michahellis</i>	R	D	überfliegend am 14.04. in einem Trupp mit Lachmöwen
34.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	B	mehrere Reviere im UG
35.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	B	singende Nachtigall in Gehölzen am westlichen Ufer der Ems
36.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	BV	regelmäßig im UG festgestellt, Brut im UG oder im Nahbereich des UG anzunehmen
37.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	B	mehrere Nester im Walshagenpark
38.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3S	N	Jugend über den Gebäuden beobachtet
39.	Reiherente	<i>Athya fuligula</i>	*	N	regelmäßiger Nahrungsgast an der Ems
40.	Ringeltaube	<i>Columba palumba</i>	*	B	mehrere Bruten in und an den Gebäuden im UG
41.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
42.	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*S	N	Am 31.03. zwei nahrungssuchende Saatkrähen im UG beobachtet
43.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	BV	Bruten in der Weide anzunehmen
44.	Schwanzmeise	<i>Aegithalus caudatus</i>	*	N	im Frühjahr ein nahrungssuchender Trupp im UG
45.	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	R	D	am 28.04. in einem Trupp mit Lachmöwen überfliegend
46.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	B	mindestens zwei Reviere im UG
47.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	N	am 13.02. ein jagendes Weibchen im UG beobachtet, Brutplatz im Umfeld des UG anzunehmen
48.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	B	mehrere Paare im UG
49.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	BV	ab und zu im UG beobachtet
50.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	B	Brutvogel an der Ems
51.	Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	-	B	mehrere Bruten in und an den Gebäuden im UG
52.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	B	regelmäßig im UG festgestellt
53.	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	N	einmalige Beobachtung zu Beginn



Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
					der Brutzeit
54.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	N	unregelmäßig im Bereich der Ems beobachtet
55.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	B	mehrere Bruten in und an den Gebäuden im UG
56.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VS	N	außerhalb der Brutzeit ein jagen- des Männchen im UG beobachtet
57.	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	VS	B	Brutplatz an einem Gebäude im UG festgestellt
58.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	V	N	regelmäßiger Nahrungsgast im Frühjahr
59.	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	N	unregelmäßig im UG festgestellt
60.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	BV	juveniler Waldkauz im Walsha- genpark gehört, Brutplatz befindet sich vermutlich in einem der Alt- bäume des Parks
61.	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*S	N	zweimalige Beobachtung eines überfliegenden Wanderfalken
62.	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*S	N	auf den Grün- und Ackerflächen im UG wurden regelmäßig nahrungs- suchende Weißstörche beobachtet
63.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel
64.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	B	häufiger Brutvogel im UG
65.	Zilpzalp	<i>Phylloscopos collybita</i>	*	B	häufiger Brutvogel im UG
66.	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	N	am 03.12. ein Zwergtaucher auf der Ems beobachtet

Planungsrelevante Vogelarten nach KIEL (2015) sind grau hinterlegt
 RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016)
 Gefährdungskategorie: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, V = Vorwarnliste, S = Naturschutzabhängig, W = gefährdete, wandernde Art, * = nicht gefährdet, (!) = Bestand in NRW mit bundesweiter Verantwortung
 Status (für den Wirkungsbereich der Planung): B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler / Gastvogel

Die Vorkommen der planungsrelevanten Arten im UG werden im Folgenden eingehend beschrieben und in Karte 1 dargestellt.

6.1.2.1 Gänsesäger

Die Brutgebiete von Gänsesägern befinden sich meist in Skandinavien und Russland, wobei es regional auch Brutgebiete in Mitteleuropa gibt (z.B. Polen und Weißrussland). In NRW kommen Gänsesäger als regelmäßige Durchzügler und Wintergäste vor. Als Rastgebiete werden bevorzugt ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse genutzt.

Am 08.02. und am 12.03. wurde jeweils ein männlicher Gänsesäger auf der Ems im westlichen UG beobachtet. Hinweise auf größere Rastansammlungen im Nahbereich des UG liegen durch die Kartierungen nicht vor.

6.1.2.2 Kormoran

Kormorane kommen in NRW sowohl als Brutvögel, als auch als Durchzügler und Wintergäste an größeren Gewässern vor.

Während der Kartierung am 14.04. wurde ein überfliegender Kormoran im UG festgestellt. Es davon auszugehen, dass die Ems regelmäßig von Kormoranen als Nahrungshabitat genutzt wird. Die Strukturen innerhalb des Geltungsbereiches eignen sich hingegen nicht als Nahrungshabitate. Hinweise auf eine nahegelegene Kormoran-Brutkolonie liegen nicht vor.

6.1.2.3 Lachmöwe

In NRW brüten Lachmöwen konzentriert in wenigen Kolonien in störungsfreien Bereichen an Gewässern und Feuchtgebieten.

Am 14.04. wurden insgesamt 10 Lachmöwen beim Überflug des UG beobachtet. Der Beobachtungszeitpunkt liegt kurz vor dem Beginn des Brutgeschäfts. Hinweise auf eine Lachmöwen-Kolonie im näheren Umfeld des UG liegen nicht vor. Es ist anzunehmen, dass die Ackerflächen im UG und im Nahbereich des UG zu bestimmten Zeiten im Jahr (z.B. bei Bewirtschaftung der Ackerflächen) von Lachmöwen (und weiteren Möwenarten) als Nahrungshabitate genutzt werden.

6.1.2.4 Mäusebussard

Mäusebussarde legen ihren Horst in einer Höhe von 10 bis 20 m am Waldrand, in kleineren Wäldern, Baumgruppen oder Einzelbäumen mit Anbindung an offene Landschaften an, wo sie vor allem nach Kleinsäugetern jagen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden regelmäßig Mäusebussarde im UG festgestellt. Der Schwerpunkt der Beobachtungen liegt hierbei im nördlichen UG. Zwar wurde im Rahmen der Horstbaumkartierung kein Mäusebussard-Horst festgestellt, aufgrund der regelmäßigen Beobachtungen ist aber davon auszugehen, dass sich innerhalb des Waldes nördlich außerhalb des UG ein Brutplatz von Mäusebussarden befindet.

6.1.2.5 Mittelmeermöwe

Die traditionellen Brutgebiete von Mittelmeermöwen befinden sich in Kroatien, Italien, Griechenland und Spanien. Seit einigen Jahren breitet sich die Art jedoch immer weiter in Richtung Norden aus, so dass Mittelmeermöwen mittlerweile auch ganzjährig in NRW anzutreffen sind. Die Brutgebiete (ca. 30 Brutpaare) befinden sich entlang des Rheins zwischen Bonn und Wesel sowie in größeren Abtragungsgewässern.

Am 14.04. wurde eine adulte Mittelmeermöwe über dem UG beobachtet. Da im Münsterland keine Brutplätze von Mittelmeermöwen bekannt sind, ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um ein wanderndes Tier handelte.

6.1.2.6 Nachtigall

Nachtigallen bewohnen Gebüsche und Hecken an den Rändern von Feldgehölzen, Laub- und Mischwäldern. Auch urbane Räume wie naturnahe Parkanlagen und Gebüschstreifen entlang von Dämmen werden besiedelt.

Am 03.05. und am 18.05. wurde jeweils eine singende Nachtigall in einem Gebüsch am Westufer der Ems festgestellt. Es ist somit anzunehmen, dass sich dort ein Nachtigall-Brutplatz (Revier) befindet.

6.1.2.7 Rauchschwalbe

Rauchschwalben gelten als Charaktervögel einer extensiv genutzten Kulturlandschaft, wo sie im rasanten Flug Insekten in der freien Luft erbeuten. Sie bauen ihre Nester aus Lehm und Pflanzenteilen im Inneren von Gebäuden wie Viehställen und Scheunen.

In den Sommermonaten wurden wiederholt Rauchschwalben zusammen mit Mauerseglern jagend über dem UG festgestellt. Hinweise auf Brutplätze in den Gebäuden im Geltungsbereich liegen durch die Kartierungen nicht vor, so dass Rauchschwalben als Nahrungsgäste einzustufen sind.

6.1.2.8 Saatkrähe

Saatkrähen sind standorttreue Koloniebrüter, die halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland besiedeln. Auch Parks und grüne Bereiche in Siedlungen oder

Städten werden angenommen, sofern ausreichende Brutgelegenheiten in Form hoher Bäume zur Verfügung stehen.

Saatkrähen wurden im UG nur an einem Termin (31.03.) festgestellt. Hinweise auf eine Saatkrähen-Kolonie im UG oder im direkten Umfeld des UG liegen durch die Kartierungen nicht vor, so dass Saatkrähen als unregelmäßige Nahrungsgäste des UG einzustufen sind.

6.1.2.9 Silbermöwe

In NRW treten Silbermöwen in erster Linie als Durchzügler oder Wintergäste auf, wobei sich das Brutareal seit einigen Jahren von der Küste in das Binnenland ausdehnt. So sind auch wenige Brutplätze in NRW bekannt (entlang des Rhein zwischen Köln und Wesel).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung am 14.04. wurde eine Silbermöwe überfliegend beobachtet. Brutplätze von Silbermöwen können für das UG und die nähere Umgebung des UG ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der beobachteten Silbermöwe um ein umherziehendes Tier handelte.

6.1.2.10 Sperber

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Das Nest wird in Dichten (Nadel-)Gehölzbeständen mit freien Anflugmöglichkeiten angelegt.

An einem Termin 12.03. wurde ein Sperberweibchen über dem Walshagenpark beobachtet. Potenziell ist im UG ganzjährig mit jagenden Sperbern zu rechnen. Sperber brüten meist sehr heimlich, so die Horste nur selten gefunden werden. Aufgrund der grundsätzlich geeigneten Strukturen kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Bereich der Gehölze im Nahbereich des UG ein Sperber-Horst befindet. Hinweise auf einen Sperber-Horst innerhalb des UG liegen durch die Horstbaumkartierung nicht vor.

6.1.2.11 Star

Stare brüten in Baumhöhlen oder Gebäudenischen. Die Brutzeit beginnt mit der Ankunft im Brutgebiet im März und reicht bis zum Ausfliegen der Jungen aus Zweitbruten bis Mitte Juli. Vor allem zur Brutzeit benötigen Stare ausreichend große Nahrungshabitate im näheren Umfeld zu den Brutplätzen. Die Nahrung der Stare besteht in erster Linie aus Wirbellosen, die von den Staren am Boden aufgelesen oder aus dem Boden herausgepickt werden. Bevorzugte Nahrungshabitate sind somit Biotope, die sowohl ausreichend Offenbodenstellen oder Bereiche mit kurzer Vegetation bieten als auch eine hohe Dichte von Wirbellosen aufweisen. Entsprechend dieser Ansprüche nutzen Stare vermehrt beweidete Grünlandflächen als Nahrungshabitate.

Im Rahmen der Kartierungen wurden regelmäßig mehrere Stare im UG festgestellt. Insgesamt wird der Bestand im UG auf ca. 10 Brutpaare geschätzt. Die Brutplätze der Stare befinden sich im UG verteilt, wobei die Stare vor allem die älteren Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen (s. Abb. 4).



Abb. 4: Von Staren genutzte Spechthöhle

Während der Kartierungen wurden vermehrt Flugbewegungen von Staren zwischen den Gehölzen (Brutplätzen) und der Weidefläche (Nahrungshabitat) beobachtet, so dass anzunehmen ist, dass es sich bei der beweideten Grünlandfläche um ein essenzielles Nahrungshabitat für Stare handelt.

6.1.2.12 Turmfalke

Turmfalken brüten in Felsnischen und Halbhöhlen, welche sie in der Kulturlandschaft häufig an Gebäuden, Brücken, Ruinen oder Nistkästen finden. Als Nahrungsflächen werden (Offenland-) Bereiche mit kurzer Vegetation und Dauergrünland aufgesucht, wo sie im Rüttelflug nach Kleinnagern spähen.

Am 15.07. wurde ein männlicher Turmfalke im Süden des UG festgestellt. Hinweise auf einen Brutplatz im UG liegen durch die Kartierungen nicht vor, so dass Turmfalken als Nahrungsgäste des UG eingestuft werden.

6.1.2.13 Uhu

Uhus nutzen als Brutplätze häufig Nischen in Felswänden, Steinbrüchen und teilweise auch Gebäuden. Zunehmend werden auch Wälder als Brutplatz genutzt, in denen die Uhus am Boden brüten oder die Horste anderer Vogelarten zur Brut verwenden.

Ein Schwerpunkt der Kartierungen lag auf der Fragestellung, ob eines der Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans von Uhus als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird. Im Rahmen der Kartierungen zeigte sich, dass das Gebäude Nr. 2 im Westen des Geltungsbereichs sowohl zur Fortpflanzung als auch als Tageseinstand von einem Uhu-Pärchen genutzt wird. Darüber hinaus wurden die Uhus tagsüber auch in den alten Eichen direkt westlich des Gebäudes festgestellt (s. Abb. 5).



Abb. 5: Uhu in einer Eiche westlich von Gebäude Nr. 2

Die erfolgreiche Reproduktion ist für 2021 durch die Kartierungen belegt, da am 26.05.2021 Rufe mindestens eines Junguhus verheard werden konnten. Die Rufe kamen dabei zeitversetzt von zwei unterschiedlichen Stellen des Daches, so dass unklar ist, ob es sich hierbei um dasselbe Tier oder um zwei Jungtiere handelte.

Nachdem die erfolgreiche Brut belegt wurde und eine Störung der brütenden Uhus ausgeschlossen werden konnte, wurden die Gebäude mit einer Drohne befliegen, um mögliche weitere Unterstände und Brutmöglichkeiten ausfindig zu machen (s. Abb. 6). Hierbei wurden an Gebäude Nr. 2 mehrere Stellen mit Kot, Knochenresten und Gewöllen gefunden. Darüber hinaus zeigte sich, dass vor allem Gebäude Nr. 2 einige geschützte Bereiche bietet, die von den Uhus sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte genutzt werden können.



Abb. 6: Foto von Gebäude Nr. 2 aus der Drohnenbefliegung

6.1.2.14 Waldkauz

Waldkäuse gelten als ausgesprochen reviertreu. In der Regel werden die Nester in Baumhöhlen oder Nisthilfen innerhalb von lichten Altholzbeständen in Laub- und Mischwäldern aber auch von

Parks und Gärten mit Anbindung an reich strukturierte Kulturlandschaft angelegt. Es werden auch Dachböden und Kirchtürme als Brutplätze und Tageseinstände genutzt.

Während der abendlichen Brutvogelkartierung am 01.06. wurden Rufe eines juvenilen Waldkauzes aus dem Walshagenpark verheard. Es ist somit möglich, dass sich entweder im Walshagenpark oder im nahen Umfeld des Parks ein Brutplatz von Waldkäuzen befindet. Eine Nutzung der Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist nicht anzunehmen, da Waldkäuze von Uhus geschlagen/gejagt werden und somit im Regelfall nicht unmittelbarer Nachbarschaft zu Uhus brüten.

6.1.2.15 Wanderfalke

Die ursprünglichen Lebensräume der Wanderfalken in NRW befanden sich in den Felslandschaften der Mittelgebirge. Mittlerweile nutzen Wanderfalken jedoch vermehrt hohe Gebäude wie Türme, Kirchen und Schornsteine in Industriegebieten als Brutplatz.

In den Abendstunden des 01.06. und im Rahmen einer Fledermauskartierung am 23.08.2021 wurde jeweils ein überfliegender Wanderfalke beobachtet. Hinweise auf einen Brutplatz innerhalb des UG liegen durch die Kartierungen nicht vor. Grundsätzlich würden sich die Gebäudestrukturen innerhalb des Geltungsbereichs (vor allem der hohe Schornstein) zwar als Brutplatz eignen, es liegen jedoch weder Hinweise auf eine aktuelle noch auf eine vergangene Nutzung des Turms durch Wanderfalken vor. Da die Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches von zahlreichen Tauben (Hohl-, Türken- und Ringeltauben) genutzt werden, ist anzunehmen, dass die Wanderfalken hin und wieder innerhalb des UG Jagd auf Tauben oder andere Vögel machen. Wanderfalken nutzen ähnliche Strukturen zur Brut wie Uhus, so dass hier eine direkte Brutplatzkonkurrenz besteht, wobei sich die Uhus im Regelfall durchsetzen und die Wanderfalken auf andere Strukturen ausweichen müssen.

6.1.2.16 Weißstorch

Weißstörche nutzen natürlicherweise offene bis halboffene landwirtschaftliche Kulturlandschaften. Bei der Wahl des Lebensraums werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen bevorzugt. Die meisten Brutplätze werden auf Masten oder Hausdächern oder Bäumen angelegt.

Während der Kartierungen wurden sowohl überfliegende als auch nahrungssuchende Weißstörche auf den Acker- und Grünlandflächen im UG verzeichnet. Darüber hinaus wurden klappernde Störche aus dem Bereich des Naturzoos Rheine verheard. Es ist bekannt, dass sich im Zoo Rheine die größte Weißstorch-Kolonie NRWs (ca. 30 Brutpaare) befindet. Die im Zuge der Kartierungen festgestellten Weißstörche stammen aller Wahrscheinlichkeit nach aus dieser Kolonie, so dass Weißstörche für das UG als Nahrungsgäste einzustufen sind.

6.1.2.17 Zwergtaucher

Zwergtaucher brüten bevorzugt in stehenden Gewässern mit dichter Schwimmblattvegetation und ausgedehnter Verlandungszone wie z.B. Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, langsam fließende Flüsse und Abgrabungsgewässer. Im Herbst und Winter treten Zwergtaucher zudem regelmäßig als Rastvögel in NRW auf.

Am 12.03. wurde ein jagender Zwergtaucher in der Ems festgestellt. Hinweise auf ein Brutvorkommen im Bereich der Ems im UG liegen nicht vor, so dass Zwergtaucher als unregelmäßig anzutreffende Nahrungsgäste für das UG klassifiziert werden.

6.2 Fledermauskartierung

6.2.1 Methodik

Fledermäuse nutzen zur Orientierung das Echolot-Prinzip. Sie stoßen Rufe im hochfrequenten Bereich ab und können anhand des reflektierten Schalls ein detailliertes Hörbild ihrer Umgebung erzeugen. Mit Batdetektoren können die Ultraschallrufe von Fledermäusen hörbar gemacht werden. Anhand der spezifischen Charakteristika der Rufe lassen sich viele Fledermausarten bis auf das Artniveau sicher bestimmen. Hierzu gehören bspw. Zwerg- und Flughautfledermäuse, Breitflügel-Fledermäuse oder der Große Abendsegler. Andere Arten lassen sich nur bis auf Gattungsebene sicher bestimmen. Hierzu gehören einige Arten der Gattung *Myotis* (Mausohrfledermäuse) und die *Plecotus*-Arten (Langohrfledermäuse). Auch die Arten der Artengruppe der Nyctaloiden (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Zweifarbfledermaus) sind akustisch nicht immer gut zu unterscheiden. Je nach Geländebeschaffenheit und Flugzweck einer Fledermaus können die Rufe einer Art sehr unterschiedlich sein, weshalb ein hohes Maß an Erfahrung für die Detektorerfassung von Fledermäusen erforderlich ist. Zu beachten ist bei akustischen Fledermauserfassungen, dass gerade in dichteren Strukturen wie unterholzreichen Wäldern viele Arten leise orten und die Reichweite des Mikrofons teilweise unter 5 m liegt. Bestimmte Arten wie das Braune Langohr sind bei akustischen Erfassungen methodisch bedingt regelmäßig unterrepräsentiert.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden verschiedene auf Akustik basierende Nachweismethoden (Detektorbegehungen und automatische Erfassungen) angewendet. Die Termine der verschiedenen Untersuchungen und Witterungsbedingungen sind in Tab. 7 und Tab. 9 dargestellt.

6.2.1.1 Detektorbegehungen

Zur Erfassung der Fledermausaktivität fanden bei günstigen Witterungsbedingungen (schwacher Wind, kein Niederschlag) 8 nächtliche Begehungen in 2021 statt (s. Tab. 7). Die Untersuchungszeit umfasste jeweils ca. 2,5 bis 3,5 Stunden zu verschiedenen Zeitabschnitten, ab Sonnenuntergang, nachts und bis zum Sonnenaufgang. Ziel war es neben dem Artenspektrum die Raumnutzung im UG zu dokumentieren sowie Fledermausquartiere zu verorten. Gezielte Quartiersuchen fanden im Rahmen von Ein- und Ausflugkontrollen (s. Kap. 6.2.1.2) statt. Jedoch wurde auch bei den morgendlichen und abendlichen Kartierungen auf mögliche Quartierein- und -ausflüge geachtet.

Das UG umfasste das gesamte Gelände der ehemaligen Firma „Hermann Kümpers“ und den B-Planbereich mit der südlich angrenzenden Acker- und Weidefläche, sowie die nahen Strukturen (Ems, Waldrand im Norden, Waldbereich Walshagenpark im Osten).

Die Termine decken die Wochenstubezeit und den Bereich der Zugzeit ab, in der die verschiedenen Arten Paarungsquartiere / Winterquartiere aufsuchen. Hierdurch wurden die innerhalb der Fledermausaktivitätsperiode entscheidenden Zeitabschnitte abgedeckt.



Tab. 7: Termine der Detektorbegehungen 2021

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Temperatur (°C) Start/Ende	Wetter
1	19.04.2021	20:05	23:15	13 / 9	trocken, Wind schwach, teils bewölkt
2	12.05.2021	20:50	00:15	15 / 13	trocken, bewölkt, windstill
3	31.05.2021	22:35	01:40	17 / 11	trocken, klar, Wind schwach
4	03.08.2021	01:55	05:20	13 / 11	trocken, klar, windstill
5	23.08.2021	21:05	00:10	17 / 16	trocken, warm, windstill, klar, Vollmond
6	08.09.2021	04:05	06:30	13 / 14	trocken, klar, windstill
7	27.09.2021	22:20	01:20	14 / 13	Wind schwach, klar, trocken nach Regen, bewölkt
8	13.10.2021	19:10	22:10	11 / 11	trocken, bewölkt, Wind schwach

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

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

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

6.2.1.2 Ein-/Ausflugkontrollen

Um Quartiere an den Gebäuden zu verorten fanden in 2021 zwei Ausflug- und zwei Einflugkontrollen mit jeweils 3 bis 4 Personen statt. Diese wurden so um die Gebäude positioniert, dass möglichst viele Fassaden- und Dachbereiche beobachtet werden konnten (s. Abb. 7). Die Termine, Zeiten und Witterungsbedingungen der Quartiersuchen können Tab. 8 entnommen werden. Es handelt sich hierbei um detektorgestützte Sichtkontrollen.

Trotz intensiver Kontrollen konnte nur ein Teil der möglichen Quartierstrukturen eingesehen werden. Mögliche Quartiere auf dem Dach oder innerhalb des Bürogebäudes (Innenhof, nicht begehbare Bereiche aufgrund von dichtem Bewuchs) waren beispielsweise nicht kontrollierbar.

Tab. 8: Termine der Aus- und Einflugkontrollen 2021

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Temperatur (°C) Start/Ende	Wetter
1	18.05.2021	21:40	22:50	9 / 9	trocken, Wind schwach, 1/2 bewölkt, kurzer starker Schauer um 22:30
2	31.05.2021	21:35	22:30	17 / 11	trocken, klar, Wind schwach
3	22.06.2021	04:00	05:15	13 / 13	wolkig, Wind schwach, trocken
4	16.07.2021	04:10	05:35	18 / 16	bewölkt, Wind schwach, anfangs Regen bis ca. 4:30

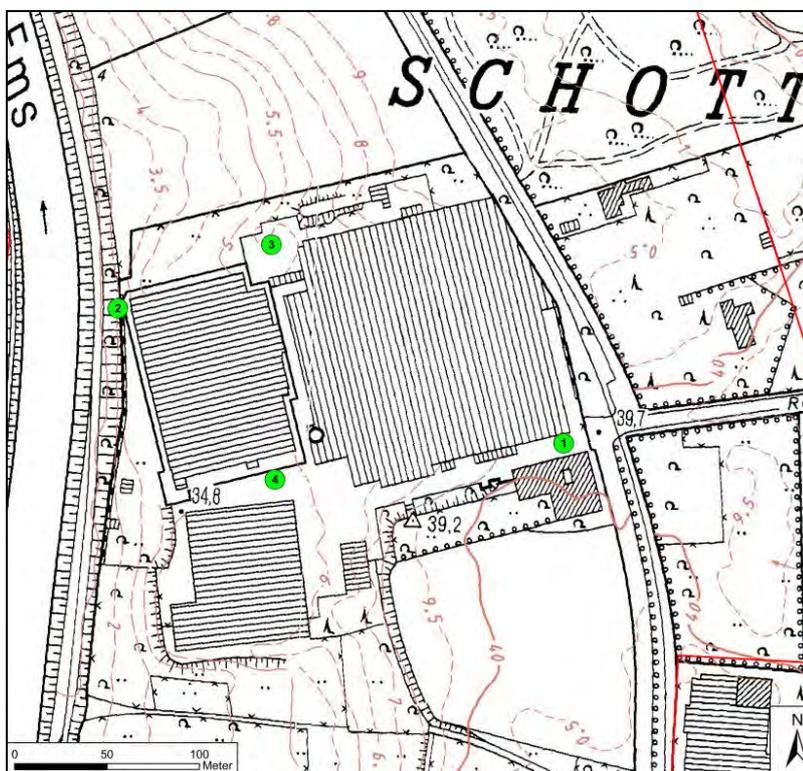


Abb. 7: Beobachtungspunkte bei den Ausflugkontrollen

6.2.1.3 Automatische Erfassung

Neben der Erfassung mittels Fledermausdetektor wurden automatische Aufnahmesysteme genutzt. Als System zur automatischen Ruferfassung wurden Batcorder der Firma ecoObs eingesetzt. Das Gerät zeichnet während einer festgelegten Zeitperiode selbsttätig Fledermausrufe auf.

Der Batcorder ist ein Bestandteil eines fledermauskundlichen Erfassungssystems, das automatische Aufzeichnung, Analyse und Artbestimmung ermöglicht.

Aufgrund technischer Probleme mussten einige Erfassungen mehrfach wiederholt werden. Nachfolgend werden nur die Zeiträume mit Fledermausdaten berücksichtigt.



Tab. 9: Termine der automatischen Erfassungen 2021

Nr.	Start	Stopp	Standort	Bezeichnung	Witterung und Temperatur
1	28.04.2021	28.04.2022	A	A1	relativ kühl, trocken, keine Messdaten vorhanden
2	12.05.2021	18.05.2021	B	B1	trocken, 6 °C - 13°C
3	31.05.2021	04.06.2021	C	C1	13 °C - 20 °C
4	17.06.2021	23.06.2021	D	D1	9 °C - 25 °C
5	01.07.2021	06.07.2021	E	C1	zwischenzeitlich Regen, 10 °C - 19 °C
6	16.07.2021	21.07.2021	A	A2	kühl, klar, Wind schwach, trocken, 15 °C - 20 °C
7	02.08.2021	12.08.2021	B	B2	9 °C - 17 °C
8	23.08.2021	30.08.2021	C	C2	trocken, klar, 9 °C - 20 °C
9	08.09.2021	13.09.2021	D	D2	warm, trocken, Wind schwach, 11 °C - 22 °C
10	27.09.2021	06.10.2021	E	E2	7 °C - 15 °C

Die Temperaturangaben sind den Batcordermessungen entnommen.

Die Standorte waren wie folgt charakterisiert:

- A: Pappelbestand im Südwesten des Plangebiets nahe der Ems an der Rinderweide.
- B: Nordwestliche Gebäudeecke nahe der Ems an einer Eichen-/Robinienreihe.
- C: Wäldchen westlich des Bürogebäudes.
- D: Zentrales Plangebiet an der Rinderweide und der Gehölzreihe westlich der Ackerfläche.
- E: Norden des Plangebiets in der Nähe von Einzelbäumen auf einer Grünlandfläche.

Die genauen Standorte können Karte 2 im Anhang entnommen werden.

In Anlehnung an das „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV NRW 2017) wurden die stationären Erfassungen parallel zu den Kartierungen über jeweils mehrere Nächte durchgeführt (s. Tab. 9). Es wurde pro Durchgang jeweils ein Batcorder positioniert. Dieses sollte an den potenziell stark frequentierten Bereichen differenziertere Daten zu Aktivitäten über den gesamten Nachtzeitraum und besonders zu weiteren Artvorkommen erbringen. Die Artbestimmung wurde automatisch mit der Software bcAdmin und batIdent durchgeführt. Manuelle Nachprüfungen erfolgten mittels bcAnalyze. Die Batcorder wurden an verschiedenen Standorten, die potenzielle Leitlinienfunktionen oder Quartierfunktionen bieten können über jeweils mindestens drei Nächte betrieben (siehe Karte 2 und Tab. 9).

Gewählte Batcorder-Einstellungen:

Quality	20
Threshold	-30 dB
Posttrigger	400 ms
Critical Frequency	16 kHz

6.2.2 Ergebnisse

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

Tab. 10: Gesamtliste der 2021 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.	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	x	
3.	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2		x



	19.4	12.5	18.5	31.5	23.6	16.7	3.8	23.8	8.9	27.9	13.10.	Ges.
Vorbeiflug		1		1								
Gattung Abendsegler				3								3
Jagd				3								
Breitflügelfledermaus		16	2	4				5				27
Jagd		10	1	1								
Transfer			1					1				1
Vorbeiflug		6		3				4				
Nyctaloid							1					1
Vorbeiflug							1					
Rauhautfledermaus	1	12		3				6	3	1	1	27
Jagd	1	12		3				4	2	1		
Vorbeiflug								2	1		1	
Zwergfledermaus	38	54	10	60	4	13	44	50	26	34	33	367
Jagd	20	35	3	35	1	7	21	38	13	11	17	
Jagd, Sozialrufe	7	10	1	10			5	4	4	19	11	
Jagd, Transfer			1	1	1			1				
Ein-/Ausflug	1	1		1	1	2						
Ein-/Ausflug Verdacht	2											
Sozialrufe	2	2		1			4	1	2	2		
Transfer			4	2	1	3			3			
Vorbeiflug	6	6	1	10		1	14	6	4	2	5	
Plecotus spec.		1										1
Vorbeiflug		1										
Gesamtergebnis	47	100	13	85	4	15	56	73	38	40	39	511

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

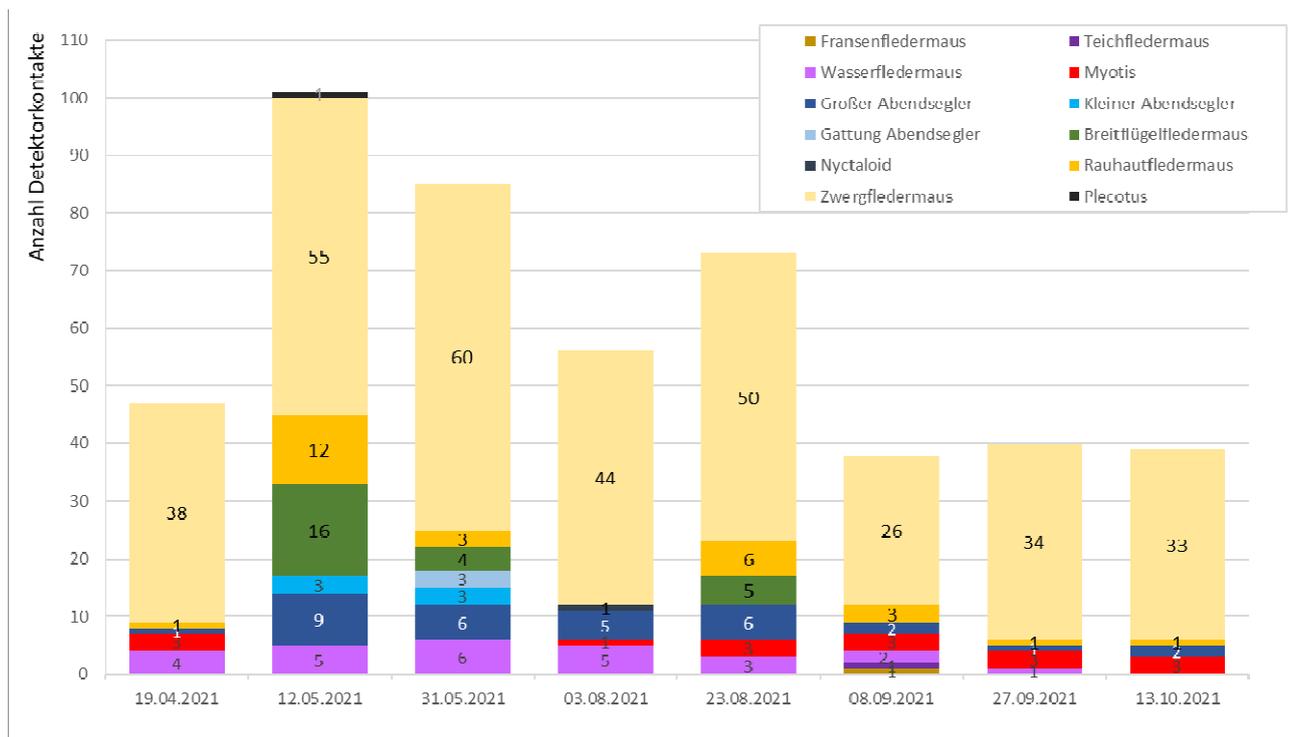


Abb. 8: Anzahl der Detektorkontakte der einzelnen Arten bei den Erfassungsterminen

Die höchsten Aktivitäten wurden zur Wochenstubezeit, bzw. zu dessen Beginn im Mai festgestellt. Ein weiterer Peak war am 23.08.2021 in der Zugzeit feststellbar. Zwergfledermäuse waren bei jeder Begehung stark präsent. Daneben wurden regelmäßig Große Abendsegler im und angrenzend zum Plangebiet angetroffen. An der Ems konnten bis Anfang September Wasserfledermäuse jagend beobachtet werden, jedoch waren auch andere Individuen der Gattung *Myotis* im und angrenzend zum Plangebiet anzutreffen.

Insgesamt zeigt sich eine hohe Artenvielfalt, sodass von einer hohen Bedeutung des Plangebiets und der angrenzenden Strukturen, insbesondere der Ems, ausgegangen werden kann.

6.2.2.2 Ein-/Ausflugkontrollen

Im Rahmen der Ein- und Ausflugkontrollen wurden 3 Quartiere sicher nachgewiesen. Die Standorte der Quartiere sind Karte 3 im Anhang zu entnehmen.

Von besonderer Bedeutung zeigte sich ein Mauerriss (Abb. 9) an der Südfassade von Gebäude 1 (vgl. Abb. 3), an dem am 23.06.2021 intensives Schwärmen beobachtet werden konnte. Die Einflugzählung ergab 52 Zwergfledermäuse bis 5:10 Uhr, wobei anzunehmen ist, dass mehr Tiere in dem Quartier vorhanden waren, da vermutlich zum Zeitpunkt des Beginns der Zählung bereits Zwergfledermäuse ins Quartier eingeflogen waren.

Am 16.07.2021 konnte ab 04:35 Uhr Schwärmverhalten an dem bekannten Quartier festgestellt werden, sowie an einem Mauerloch neben einem Fallrohr an dem schräg gegenüberliegenden Bürogebäude. An diesem Morgen regnete es leicht, weshalb keine sinnvolle Zählung durchgeführt werden konnte, da möglicherweise Tiere nicht ausgeflogen oder bereits vor dem Regen zurückgekommen waren. Gezählt wurden mindestens 24 Zwergfledermäuse, die auch zwischen den Quartieren wechselten.

Bei den Ausflugkontrollen wurde am 31.05.2021 zudem ein Quartier mit ca. 5 Zwergfledermäusen an dem hohen Turm im Übergang zum Flachdach im Südwesten des Gebäudes 2 verortet.

Im Zuge der Fledermauskartierungen konnten an zwei weiteren Stellen (an Gebäude 1 und Gebäude 2, s. Karte 3 im Anhang) ausfliegende Fledermäuse beobachtet werden.



Abb. 9: Mauerspalt mit Zwergfledermausquartier



Abb. 10: Mauerspalt und Quartier am Fallrohr (Pfeile)

Der Innenhof des Bürogebäudes konnte am 31.05.2021 abends kontrolliert werden. Es wurde kein Ausflug beobachtet, jedoch wurde auf dem Boden und einer Fensterbank Fledermauskot gefunden, sodass hier ein weiteres Quartier vermutet wird.

Die Beobachtungen bei den Ein- und Ausflugkontrollen sowie bei den abendlichen und morgendlichen Kartierungen legen nahe, dass mit weiteren kleineren Quartieren an verschiedenen Teilen des Gebäudes zu rechnen ist. Nicht auszuschließen ist auch, dass der Wochenstubenverband noch weitere Quartiere kennt, die bei den Kartierungen gerade nicht besetzt waren.

6.2.2.3 Automatische Erfassungen

Ein Teil der Fledermausrufe konnte nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau angesprochen werden. Die beiden heimischen Bartfledermaus-Arten sind akustisch nicht zu unterscheiden. Im Münsterland können sowohl die Große als auch die Kleine Bartfledermaus vorkommen.

Die Rufgruppen „Nyctaloid“ können 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.

Abb. 11 zeigt die Bestimmungsschritte bis zur Artdetermination bzw. den übergeordneten Gruppen.

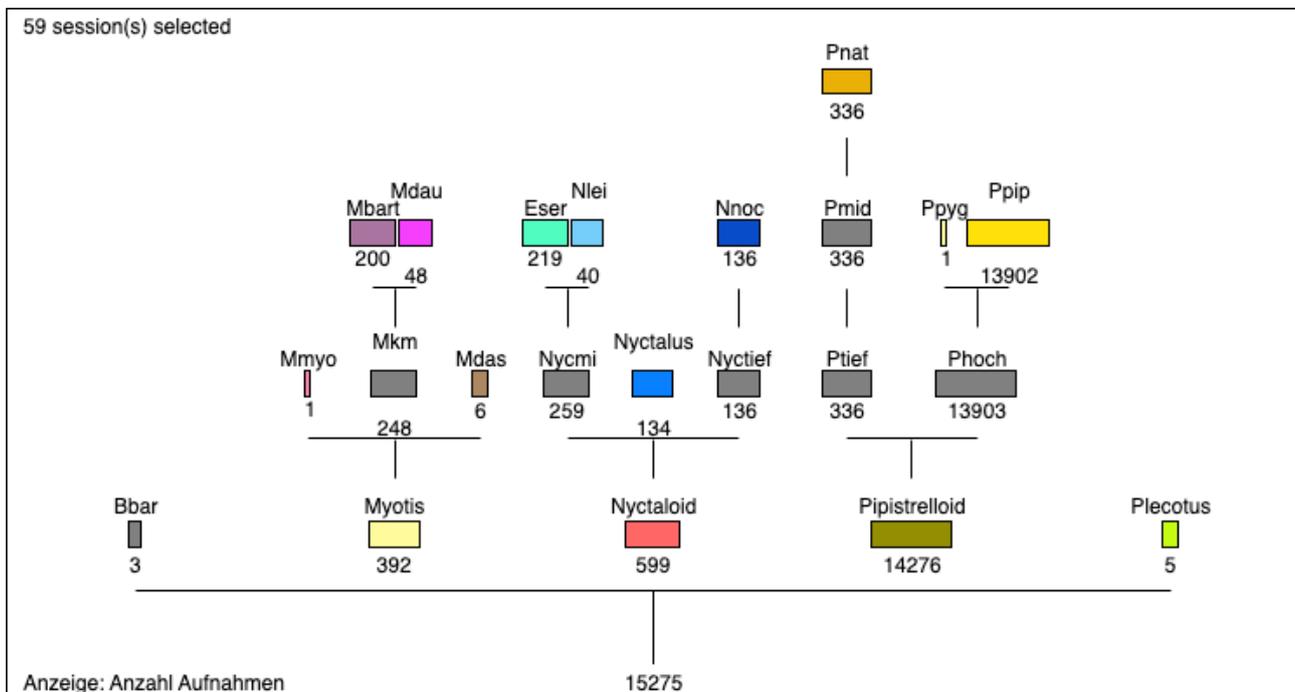


Abb. 11: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 59 Nächte (Batcorder)

Kürzel Batcorder:

- Bbar: Mopsfledermaus
- Mmyo: Großes Mausohr
- Mbart: Bartfledermaus (Kleine/Große) (cf.)
- Mdau: Wasserfledermaus
- Mdas: Teichfledermaus
- Eser: Breitflügelfledermaus
- Nlei: Kleiner Abendsegler
- Nyctalus: Großer oder Kleiner Abendsegler
- Nnoc: Großer Abendsegler
- Pnat: Raufhautfledermaus
- Ppip: Zwergfledermaus
- Ppyg: Mückenfledermaus
- Plecotus: Gattung Langohrfledermäuse (Braunes/Graues)

Über die Batcorder-Aufzeichnung wurden zwölf Arten nachgewiesen (vgl. Abb. 11 und Tab. 12). An Standort A gab es beim ersten Durchgang einen Ausfall nach einer Nacht. Dieser wurde durch die insgesamt längeren Laufzeiten bei den weiteren Batcorder-Durchgängen kompensiert.

Insgesamt zeigte sich eine hohe Artenvielfalt. Weitere Quartierhinweise zusätzlich zu den Quartierfunden der Detektorbegehungen und Ein-/Ausflugkontrollen ergaben sich bei den Erfassungen nicht. Sporadische Aktivitätsspeaks von Bart- (Standort E) und Raauhautfledermäusen (Standorte B und C, vgl. Abb. 16) deuten bei der Überprüfung der nächtlichen Verteilung nicht auf eine Quartiernähe hin, da keine erhöhte Aktivität zu den Zeiten des Aus- oder Einflugs erkennbar sind (vgl. Abb. 12 und Abb. 13).

Die Aktivität von Abendseglern und Breitflügelfledermäusen im Nachtverlauf zeigen durch den Aktivitätshöhepunkt bis etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang eine Quartiernähe an (s. Abb. 14). Insbesondere an Standort D wurden vermehrt Große und Kleine Abendsegler aufgezeichnet (vgl. Abb. 16). Aufgrund der Mobilität dieser Arten kann keine genauere Verortung stattfinden – die Quartiere können sich sowohl im Plangebiet als auch im näheren Umfeld in Gehölzen bzw. Gebäuden außerhalb des Plangebiets befinden. Allerdings befindet sich in der Nähe des Standorts D eine Robinie mit einer großen Baumhöhle, die potenziell ein Quartier von Abendseglern darstellen kann (s. Abb. 4).

Bei der Gesamt-Verteilung der Aktivität über das Jahr und die Nacht (s. Abb. 15) sind zwei Tage auffällig, bei denen bereits vor Sonnenuntergang bzw. nach Sonnenaufgang noch Rufe aufgezeichnet wurden. Diese gehen auf Zwergfledermäuse und Große Abendsegler zurück. Daneben wird bei der Darstellung die insgesamt hohe Aktivität zu verschiedenen Nachtzeiten an allen Standorten deutlich.

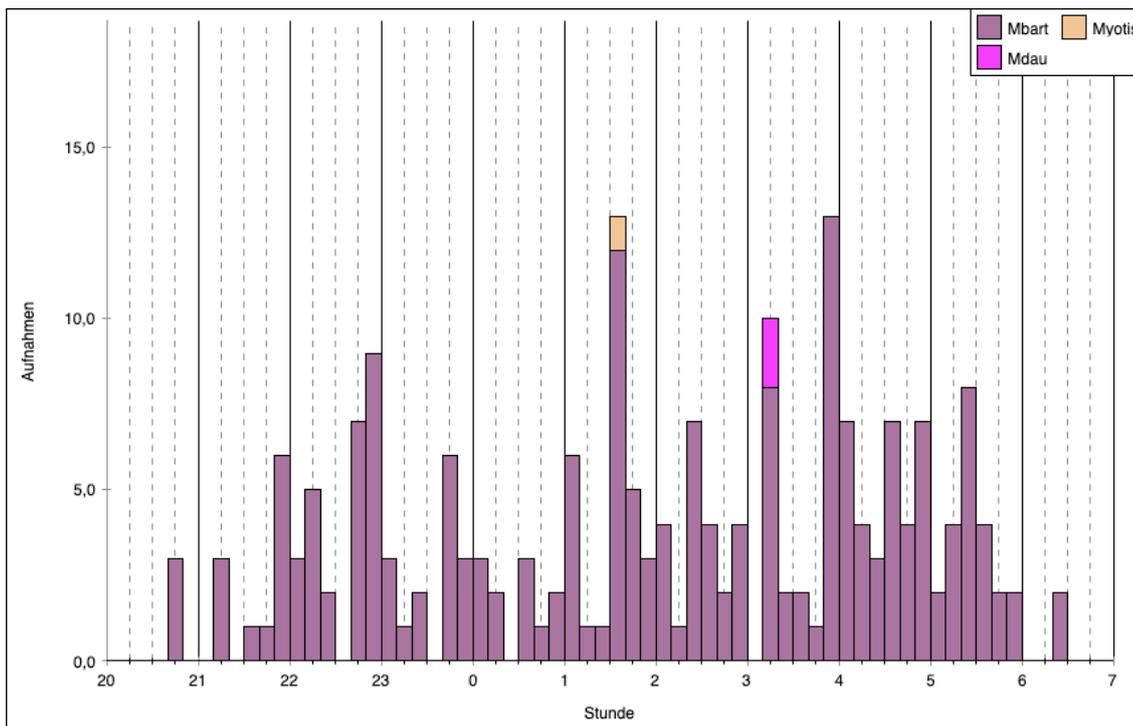


Abb. 12: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Myotis-Arten (Gattung *Myotis*, Bart- und Wasserfledermäuse) an Standort E2 (8 Nächte, Batcorder)

Die Aufnahmen je Art sind für 10 Minuten aufaddiert.

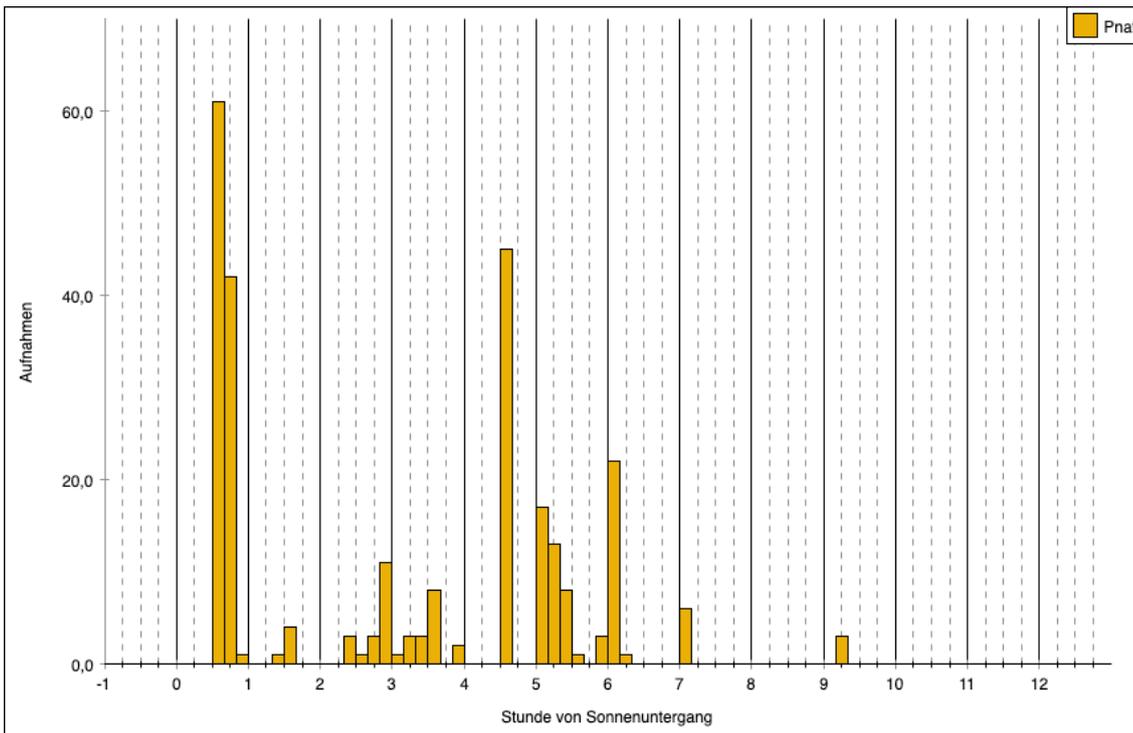


Abb. 13: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Rauhaufledermäusen, Standorte B1 und C2 (14 Nächte, Batcorder)

Die Aufnahmen je Art sind für 10 Minuten aufaddiert.

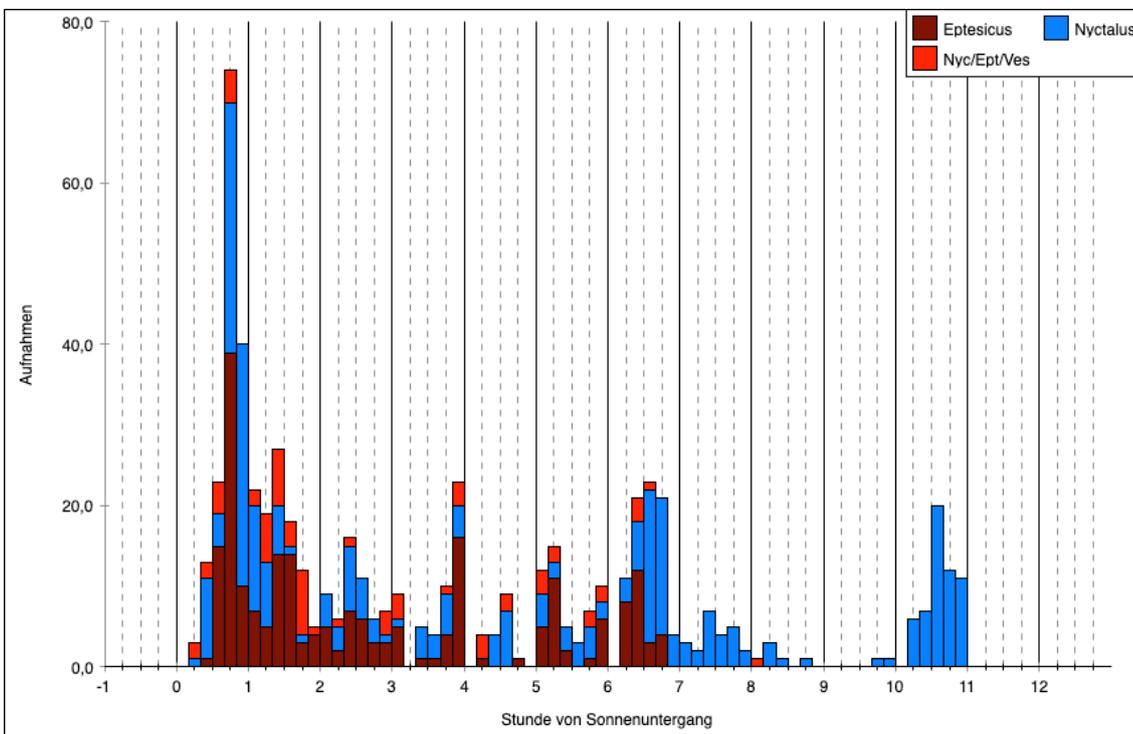


Abb. 14: Nächtliche Aktivitätsverteilung von Nyctaloiden (Abendsegler und Breitflügelgefledermäuse) an allen Standorten

Die Aufnahmen je Art sind für 10 Minuten aufaddiert.



Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	A1 28.04.	B1 12.05.- 17.05.	C1 31.05.- 03.06.	D1 17.06.- 22.06.	E1 01.07.- 05.07.	A2 16.07.- 20.07.	B2 03.08.- 11.08.	C2 23.08.- 29.08.	D2 08.09.- 12.09.	E2 27.09.- 04.10.
dermaus	<i>pygmaeus</i>										
Rauhautfleder- dermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	27	148	6	4	2		2	115	13	19
Zwergfleder- maus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1849	2147	713	374	873	582	2271	197	292	4604
Gruppe Pi- pistrelloide	<i>Pip/Hyp/Min spp.</i>	9	16	3	1	6				2	
Grau- es/Braunes Langohr	<i>Plecotus spec.</i>								1		4
Mopsfleder- maus	<i>Barbastella barbastellus</i>										3
Summe Aufnahmen		1891	2386	734	536	1021	595	2482	319	390	4921
Summe Sekunden		3601	3032	829	509	1406	520	1935	247	339	8204
Anzahl Nächte mit Aufnahmen		1	5	4	6	5	6	10	7	6	8

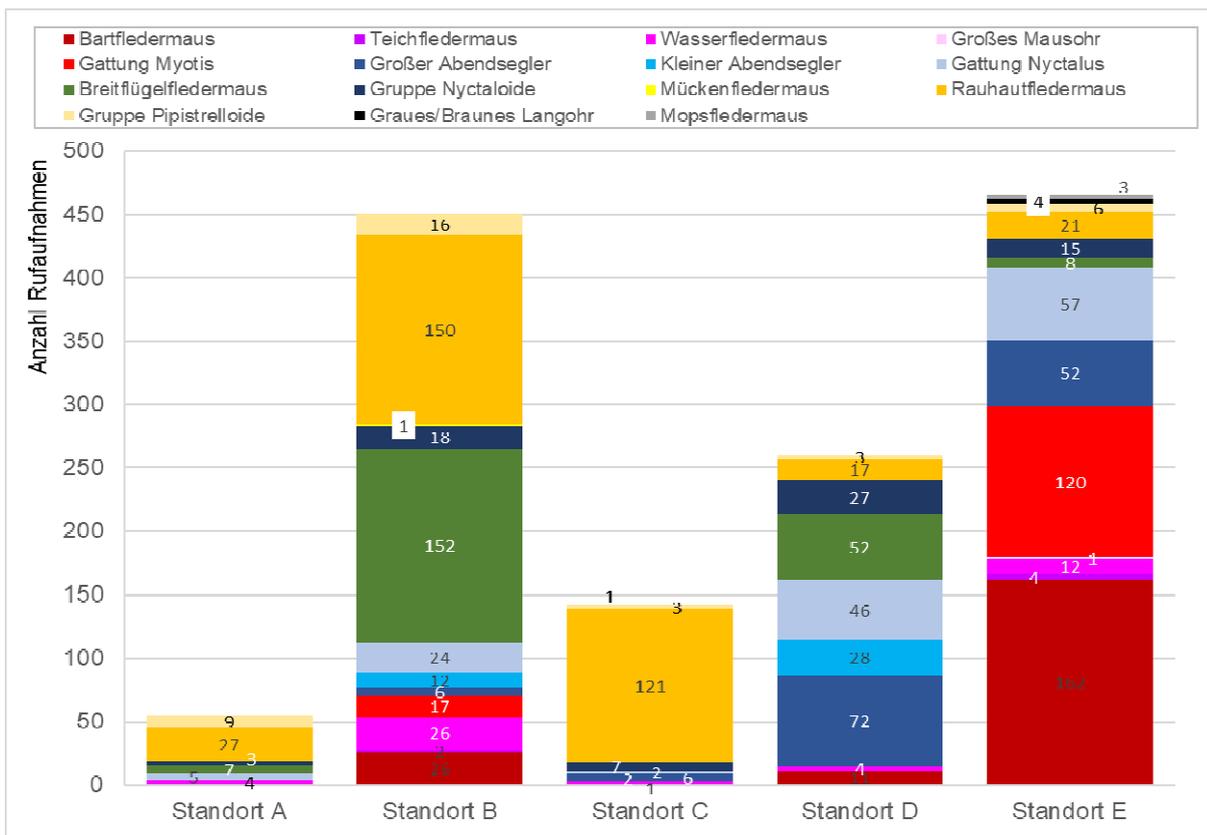


Abb. 16: Anzahl der Rufaufnahmen pro Art an den einzelnen Batcorder-Standorten ohne Zwergfledermaus

6.2.2.4 Artbezogene Ergebnisbeschreibung

Mit mindestens 13 nachgewiesenen Arten ist das Bearbeitungsgebiet als sehr artenreich einzuschätzen. Die Anzahl der Kontakte zeigt eine hohe bis sehr hohe Aktivität und somit eine vorhandene Bedeutung des untersuchten Gebietes für die nachgewiesenen Arten. Hohe Jagdaktivität von verschiedenen Arten wurde insbesondere an der Ems festgestellt.

Die Artökologie und Verbreitungsnachweise der nachfolgenden detaillierteren Ergebnisdarstellung entstammt weitestgehend den Artsteckbriefen des LANUV NRW (2022d) und dem Säugetieratlas Nordrhein-Westfalen (AG SÄUGETIERKUNDE NRW 2021) ergänzt durch allgemeine Fledermausliteratur (u.a. DIETZ et al. 2007 und 2014) sowie eigene Beobachtungen.

6.2.2.4.1 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.

Die „stark gefährdete“ Große Bartfledermaus weist eine lückige Verbreitung auf und tritt hauptsächlich im Norden und Osten von NRW auf. Landesweit sind mehr als 15 Wochenstubenkolonien sowie über 17 Winterquartiere bekannt. Bedeutende Winterquartiere wurden auch im zentralen Münsterland nachgewiesen.

Die als „gefährdet“ eingestufte Kleine Bartfledermaus kommt in NRW während der Sommermonate (inkl. Wochenstuben) vor allem in der Westfälischen Bucht und dem Nordosten Westfalens vor, in der kalten Jahreszeit liegen die meisten Nachweise dagegen im Bergland von NRW. Diese Nachweismuster legt Wanderungen zwischen den Sommerlebensräumen und den Winterquartieren nahe.

Bartfledermäuse wurden nur über die Batcorder-Erfassungen sicher nachgewiesen. Die mit Abstand höchste Aktivität mit 160 Aufnahmen konnte an Standort E2 (27.09.2021 - 06.10.2021) festgestellt werden. Das ist insofern überraschend, als dass dieser Standort vergleichsweise offen ist und sich lediglich einige alte Bergahorne in der Nähe befinden. Da dieses Ereignis in der Zugzeit stattfand und die Art an dem ersten Erfassungstermin an diesem Standort unauffällig war, wird ein Zusammenhang angenommen. Auch bei Bartfledermäusen ist bekannt, dass sie ihre Teiljagdhabitats und Quartiere über feste Flugrouten anhand markanter Landschaftselemente aufsuchen. Die Nachtverteilung (Abb. 12) gibt keinen direkten Quartierhinweis (keine Maxima kurz nach Sonnenuntergang und/oder vor Sonnenaufgang), weshalb davon ausgegangen wird, dass der Bereich eine Bedeutung als Transferroute besitzt und sich die Tiere – möglicherweise aufgrund eines saisonalen hohen Insektenvorkommens – dort getroffen haben. Auch Balz in der Nähe lässt sich