

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP II) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan und zur Änderung des Flächennutzungsplans

**Neubau Frischelager und Logistikzentrum der Stroetmann GmbH in
Senden**

**bearbeitet für: Stroetmann Food GmbH & Co. KG
Harkortstraße 30
48163 Münster**

**bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 21
Fax: 0251 / 13 30 28 19
28. Oktober 2021**



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung.....	5
2	Rechtliche Grundlagen und Ablauf.....	5
3	Untersuchungsgebiet.....	6
4	Wirkfaktoren der Planung.....	7
4.1	Baubedingte Faktoren	8
4.2	Anlagebedingte Faktoren	8
4.3	Betriebsbedingte Faktoren.....	9
5	Fachinformationen	9
5.1	Daten aus Schutzgebieten und Biotopkataster NRW	9
5.2	Fundortkataster @LINFOS	10
5.3	Planungsrelevante Arten der abgefragten Messtischblätter	10
6	Faunistische Erfassungen 2021	12
6.1	Brutvogelkartierung	12
6.1.1	Methodik.....	12
6.1.2	Ergebnisse	13
6.2	Fledermauskartierung.....	18
6.2.1	Methodik.....	18
6.2.2	Ergebnisse	21
7	Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen.....	33
7.1	Vögel.....	33
7.1.1	Offenlandvogelarten.....	33
7.1.2	Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten	34
7.1.3	Gebäude bewohnende Vogelarten	35
7.1.4	Nahrungsgäste.....	37
7.2	Fledermäuse	38
7.2.1	Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten	38
7.2.2	Gebäude bewohnende Fledermausarten	39
7.3	Sonstige planungsrelevante Arten.....	40
8	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	41
8.1	Vermeidung / Minderung	41
8.1.1	Gehölzbeseitigungen zw. 01.11. – 28./29.02.	41
8.1.2	Flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15.03. – 31.07.)	41
8.1.3	Ökologische Baubegleitung „Feldvogelschutz“	41

8.1.4	Schaffung einer Ersatz-Leitstruktur / Schutz vor Beleuchtung	41
8.1.5	Vermeidung von Erschütterungen durch Verkehr/Baumaschinen in Waldrandnähe	41
8.1.6	Angepasstes Beleuchtungsmanagement	42

9 Fachgutachterliche Empfehlungen.....43

10 Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.....44

11 Literatur.....45

12 Anhang48

12.1	Artenschutzrechtliche Protokolle.....	48
12.1.1	Offenlandvogelarten (z.B. Schafstelze, Fasan)	48
12.1.2	In Gehölzen brütende Arten (u.a. Gartenrotschwanz, Star, Waldschnepfe)	49
12.1.3	Baumbewohnende Fledermausarten.....	51
12.1.4	Breitflügelfledermaus	52

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans – Übersicht	7
Abb. 2:	Nachweislich von Staren genutzte Bruthöhle im südlichen UG.....	17
Abb. 3:	Anzahl der Detektorkontakte der einzelnen Arten bei den Erfassungsterminen.....	22
Abb. 4:	Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 36 Nächte (Batcorder)	23
Abb. 5:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A (7 Nächte, Batcorder) ohne <i>Myotis</i>	24
Abb. 6:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B (11 Nächte, Batcorder) ohne <i>Myotis</i>	24
Abb. 7:	Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C (4 Nächte, Batcorder) ohne <i>Myotis</i>	25
Abb. 8:	Nachweise von <i>Myotis</i> -Arten bei den Batcorder-Erfassungen an den verschiedenen Standorten	25
Abb. 9:	Ackerfläche am 14.04.2021	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope im Umfeld des Plangebiets	10
Tab. 2:	Planungsrelevante Arten der abgefragten MTBQ	11
Tab. 3:	Geländetermine der Brutvogelkartierung 2021	12
Tab. 4:	Liste aller nachgewiesenen Vogelarten	13
Tab. 5:	Termine der Detektorbegehungen 2021	19
Tab. 6:	Termine der automatischen Erfassungen 2021	20
Tab. 7:	Gesamtliste der 2021 im UG nachgewiesenen Fledermausarten	21
Tab. 8:	Artenliste der bei Detektorbegehungen in 2021 im UG nachgewiesenen Fledermausarten	21
Tab. 9:	Anzahl der Aufnahmen je Art nach Standorten und Erfassungsterminen (Batcorder A bis C).....	26



Tab. 10: Verbotstatbestände für Offenlandvogelarten	34
Tab. 11: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten	35
Tab. 12: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Vogelarten	36
Tab. 13: Verbotstatbestände für Nahrungsgäste	37
Tab. 14: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten.....	39
Tab. 15: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten.....	40
Tab. 16: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten.....	40

Anlage

Karte 1: Ergebniskarte Brutvögel	(1:7.000)
Karte 2: Fundpunkte Fledermäuse	(1:3.000)
Karte 3: Funktionsräume Fledermäuse	(1:3.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Stroetmann Food GmbH & Co. KG beabsichtigt die Errichtung eines Frischelagers und eines Logistikzentrums in Senden. Hierzu ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplans 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 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)

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).

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.

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird durch das Plangebiet und das direkte Umfeld definiert. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 9,5 ha und befindet sich im Süden des Sendener Ortsteils Bösensell direkt südlich der Anschlussstelle der A 43 in Senden (s. Abb. 1). Die Fläche innerhalb des Plangebiets wird ackerbaulich genutzt (Maisanbau in 2021) und grenzt im Norden an die Autobahn 43 und im Westen an die Bundesstraße 235. Im Kreuzungsbereich der Straßen befindet sich die Autobahnabfahrt mit einem dichten Gehölzstreifen aus heimischen Sträuchern und Brombeerwuchs.

Im näheren Umfeld des Plangebiets liegt 150 m der südlichen Plangebietsgrenze entfernt ein landwirtschaftlicher Betrieb innerhalb weiterer Ackerflächen, die im Osten, Süden und Westen von einem Waldgebiet umgeben sind. Im Osten befindet sich an der Autobahn ein Eichen-Rotbuchen-Laubwald, der etwa bis zur Hälfte der östlichen Plangebietsgrenze stockt. An den Wald grenzen nach Süden eine Hecke sowie ein Wohngebäude mit einem Alteichenbestand und einer beweideten Obstwiese. Die Abstände zwischen der Plangebietsgrenze und diesen Strukturen betragen zwischen 50 m im Norden bis zu 180 m im Süden. Westlich gegenüber der B 235 ist ein Gewerbegebiet ausgewiesen, welches noch nicht vollständig bebaut ist und im Norden ebenfalls an einen großen Laubwald grenzt. Im Norden hinter der Autobahn befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.



Abb. 1: Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans – Übersicht

(© Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland - DTK - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)), (Schraffur = Plangebiet)

4 Wirkfaktoren der Planung

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

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

4.1 Baubedingte Faktoren

Durch die Baufeldvorbereitung 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 genutzt werden. Bei einer Gehölzbeseitigung zu einer sensiblen Zeit im Lebenszyklus der Tiere (z.B. Brutzeit von Vögeln) kann es zur Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien dieser planungsrelevanten Arten kommen.

Für die Errichtung des Frischelagers und des Logistikzentrums wird eine Ackerfläche überplant. Durch die Herstellung des Baufeldes 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.

Baubedingte Emissionen wie Licht, Lärm und visuelle Reize können umliegende Bereiche beeinflussen. Störungssensible Arten können hierdurch einen temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erleiden. Eine 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.

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. Der Nahbereich der geplanten Gebäude 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 Gehölzen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten (z.B. Nachtigall, Waldkauz) und Fledermausarten (z.B. Braunes Langohr, Wasserfledermaus) betroffen sein. Dies entspricht einer anlagebedingten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Durch die Anlage des Frischelagers und des Logistikzentrums auf einer Ackerfläche entstehen Strukturen, die die Habitatbedingungen der betroffenen Ackerfläche nachhaltig verändert. Der Nahbereich des Gewerbeobjekts bis etwa 100 m wird für ausgesprochene Offenlandarten (Feldlerche, Kiebitz) als Brutplatz entwertet. Durch die Anlage der Gebäude können somit Teile der Ackerfläche nicht mehr von Offenlandarten als Brutplatz genutzt werden. Falls auf der betroffenen Fläche traditionell genutzte Brutplätze von Offenlandarten bestehen, könnten durch Anlage der Gebäude die Fortpflanzungsstätten von Offenlandarten betroffen sein.

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 und langfristig zu einem Rückgang von Nahrungsinsekten 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.

Bei der vorliegenden Planung sind zwei Hauptwirkfaktoren zu betrachten:

1. Die Fällung / Rodung von Gehölzbeständen:

Hierdurch kann es zu baubedingten Verlusten hier vorkommender Tierarten (i.W. Vogel- und Fledermausarten) und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Baumquartieren kommen. Bei flächigem Gehölzverlust kann es zu einer Veränderung / Einschränkung von Nahrungshabitaten kommen.

Bewertet werden hierfür die Auswirkungen auf **Gehölz gebundene Arten**.

2. Der Neubau und Betrieb des Frischelagers und des Logistikzentrums:

Hierdurch kann es zu baubedingten Störungen durch Licht, Lärm und visuelle Reize im Umfeld vorkommender Tierarten kommen. Betriebsbedingte Emissionen wie Licht und Lärm können dauerhaft umliegende Bereiche beeinflussen. Der Verlust der offenen Ackerfläche kann zum Verlust von Brutrevieren bodenbrütender Feldvögel wie Kiebitz oder Feldlerche führen.

Bewertet werden hierfür die Auswirkungen auf Arten umliegender Biotopstrukturen: im Wesentlichen ebenfalls **Gehölz gebundene Arten und Offenlandarten**.

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 Plangebiets (Suchradius 500 m) ist ein Schutzgebiet (NSG Wördenbusch und Kliefkötters Heide) vorhanden. Das Schutzgebiet ist in etwa flächengleich mit dem schutzwürdigen Biotop (BK-Kennung) Eichen-Hainbuchenwaldkomplex südlich der Autobahnabfahrt Senden östlich und westlich der B 235 im Umfeld von „Kliefkötter“ (BK-4110-034) (LANUV NRW 2021a).

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

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Plangebiet	Angaben zu planungsrelevanten Arten
BK-4110-0034	Eichen-Hainbuchenwaldkomplex südlich der Autobahnabfahrt Senden östlich und westlich der B 235 im Umfeld von "Kliefkötter"	450 m südlich (in etwa flächengleich mit NSG COE-107)	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht • Schwarzspecht • Waldschnepfe
COE-107	NSG Wördenbusch und Kliefkötters Heide	450 m südlich	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Angaben

5.2 Fundortkataster @LINFOS

Zur Überprüfung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten wurde auch das Fundortkataster @LINFOS überprüft (LANUV 2021b, Internetabfrage vom 14.07.2021).

Die in den Biotopkatasterdaten vorhandenen Angaben (vgl. Tab. 1) sind ebenfalls im @LINFOS enthalten, zusätzlich sind innerhalb der Flächen einige Arten, wie **Habicht** und **Mittelspecht** durch Punkangaben genauer verortet.

5.3 Planungsrelevante Arten der abgefragten Messtischblätter

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)

<p>Häufig auftretende planungsrelevante Arten lassen sich verschiedenen Biotopstrukturen zuordnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hofstelle / Gebäude: Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus, Fransenfledermaus, Mehl- und Rauchschnepfe, 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 überstreicht insgesamt vier Messtischblattquadranten (MTBQ), wobei sich der größte Teil des UG innerhalb des MTBQ 40104 (Nottuln) befindet.

Für die vier MTBQ sind insgesamt 49 planungsrelevante Tierarten aus 3 Artgruppen aufgeführt (s. Tab. 2).

Tab. 2: Planungsrelevante Arten der abgefragten MTBQ
(grau hinterlegt: MTBQ mit größtem Flächenanteil)

LN	Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (ATL)	40113	41111	41102	40104
Säugetiere							
1.	Abendsegler	Art vorhanden	G	x	x		x
2.	Bechsteinfledermaus	Art vorhanden	U↑				x
3.	Braunes Langohr	Art vorhanden	G		x		x
4.	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	U↓	x	x		
5.	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	x	x		x
6.	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U		x		
7.	Großes Mausohr	Art vorhanden	U		x		x
8.	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U		x		
9.	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G		x		
10.	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	x			
11.	Teichfledermaus	Art vorhanden	G		x		
12.	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	x			x
13.	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	x	x	x	x
Vögel							
1.	Baumpieper	sicher brütend	U↓	x	x	x	x
2.	Bluthänfling	sicher brütend	U	x	x	x	x
3.	Eisvogel	sicher brütend	G			x	
4.	Feldlerche	sicher brütend	U↓	x	x	x	x
5.	Feldsperling	sicher brütend	U	x	x	x	x
6.	Flussregenpfeifer	sicher brütend	S	x			
7.	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U			x	x
8.	Girlitz	sicher brütend	S	x		x	
9.	Habicht	sicher brütend	U	x	x	x	x
10.	Kiebitz	sicher brütend	S	x	x	x	x
11.	Kleinspecht	sicher brütend	U	x	x	x	
12.	Krickente	sicher brütend	U		x		
13.	Kuckuck	sicher brütend	U↓		x	x	x
14.	Mäusebussard	sicher brütend	G	x	x	x	x
15.	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	x	x	x	x
16.	Mittelspecht	sicher brütend	G	x	x	x	x
17.	Nachtigall	sicher brütend	U		x	x	x
18.	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	x	x	x	x
19.	Rebhuhn	sicher brütend	S	x	x	x	x
20.	Rohrweihe	sicher brütend	U				
21.	Schleiereule	sicher brütend	G	x	x	x	x
22.	Schwarzspecht	sicher brütend	G	x	x	x	
23.	Sperber	sicher brütend	G	x	x	x	x
24.	Star	sicher brütend	U	x	x	x	x
25.	Steinkauz	sicher brütend	U	x	x	x	x
26.	Turmfalke	sicher brütend	G	x	x		x
27.	Turteltaube	sicher brütend	S		x	x	x
28.	Uhu	sicher brütend	G				x
29.	Waldkauz	sicher brütend	G	x	x	x	x
30.	Waldlaubsänger	sicher brütend	U		x		
31.	Waldohreule	sicher brütend	U	x	x	x	x
32.	Waldschnepfe	sicher brütend	U	x	x	x	x
33.	Weißstorch	sicher brütend	G	x		x	x
34.	Wespenbussard	sicher brütend	S	x	x	x	
35.	Zwergtaucher	sicher brütend	G		x	x	
Libellen							
1.	Große Moosjungfer	Art vorhanden	U	x		x	

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 18 Terminen in 2021 wurden planungsrelevante Brutvogel- und Fledermausarten erfasst, teilweise wurden termingleich mehrere Untersuchungen durchgeführt. Insgesamt wurden Brutvögel an 9 Terminen, und Fledermäuse an 8 Terminen plus einer Zufallserfassung beim Abbau einer Dauererfassung untersucht.

6.1 Brutvogelkartierung

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung umfasste 8 Begehungen in der Zeit von März bis Ende Juni 2021 (s. Tab. 3). Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen im UG auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag dabei auf den Ackerflächen und den benachbarten Gehölzstrukturen. Die Erfassung der Brutvögel orientierte sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Zwei der 8 Brutvogelkartierungen wurden abends / nachts durchgeführt, um auch die Vorkommen dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn, Wachtel) erfassen zu können. Darüber hinaus erfolgte Mitte März eine Habitatbaumkartierung.

Tab. 3: Geländetermine der Brutvogelkartierung 2021

	Datum	Uhrzeit	Witterung	Art der Begehung
1.	16.03.2021	17:45-19:15	4°C, 7/8 bewölkt, 3 bft	Abendkartierung (Offenland- und Waldarten)
2.	21.03.2021	16:15-18:00	9°C, 0/8 bewölkt, 2 bft	Habitatbaumkartierung
3.	30.03.2021	16:45-19:00	6°C, 3/8 bewölkt, 1 bft	Offenland- und Waldarten
4.	14.04.2021	06:00-07:30	1°C, 4/8 bewölkt, 1 bft	Offenlandarten und Singvögel
5.	27.04.2021	05:45-07:15	3°C, 0/8 bewölkt, 0 bft	Offenlandarten und Singvögel
6.	11.05.2021	05:30-07:15	12°C, 6/8 bewölkt, 1 bft	Offenlandarten und Singvögel
7.	19.05.2021	06:45-08:30	9°C, 0/8 bewölkt, 2 bft	Offenlandarten und Greifvögel
8.	09.06.2021	22:00-23:45	22°C, 1/8 bewölkt, 2 bft	Abendkartierung (Offenland- und Waldarten)
9.	24.06.2021	23:00-00:30	18°C, 6/8 bewölkt, 0 bft	Abendkartierung (Offenland- und Waldarten)

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.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 63 Vogelarten, darunter 21 planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst (vgl. Tab. 4 und Karte 1). Mindestens 42 Arten konnten sicher als Brutvogel angesprochen werden. Bei weiteren 7 Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des UG gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Die übrigen 13 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.

Tab. 4: Liste aller nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
3.	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	D	auf dem Durchzug im UG
4.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
5.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	BV	Brutverdacht in Gärtnerei
6.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
7.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	B	mindestens 3 Reviere im UG
8.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*!	N	regelmäßiger Nahrungsgast
9.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	BV	vermutlich ein Revier im UG
10.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	B	mindestens 2 Reviere
11.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	B	mehrere Nester
12.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	B	mindestens ein Revier
13.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3S	D	im Frühjahr auf der Ackerfläche
14.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	B	zur Brutzeit im UG
15.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	B	mehrere Reviere im UG
16.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	B	mehrere Reviere im UG
17.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	BV	singend zur Brutzeit im UG
18.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	B	mindestens 2 Reviere im UG
19.	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	BV	Pärchen zur Brutzeit im UG
20.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	B	mehrere Reviere
21.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	N	Nahrungsgast
22.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	B	regelmäßig zur Brutzeit im UG
23.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	N	ein Weibchen überfliegend
24.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	B	mindestens zwei Kolonien
25.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
26.	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	B	mehrere Beobachtungen
27.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	BV	überfliegend
28.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2S	(B)	2 Paare außerhalb des UG
29.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	B	mehrere Reviere im Wald
30.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
31.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	N	überfliegend
32.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	BV	häufig im UG beobachtet
33.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3S	N	jugend über der Ackerfläche
34.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	B	mindestens ein Revier
35.	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	B	ein Revier im nördlichen Wald
36.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	B	mehrere Paare zur Brutzeit
37.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	B	Brut im Gebüsch nördlich zwischen Plangebiet und Autobahn
38.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	B	regelmäßig im UG beobachtet
39.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3S	B	Brutvogel der Hofstelle
40.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
41.	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	D	auf dem Durchzug im UG

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
42.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
43.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	N	überfliegend am 13.04.2021
44.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	B	mindestens 2 Reviere
45.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
46.	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	BV	vermutlich Brutvogel im UG
47.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	N	jagendes Männchen beobachtet
48.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	B	> 10 Paare im UG
49.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1S	D	Auf dem Durchzug im UG
50.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	B	regelmäßig zur Brutzeit beobachtet
51.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	N	Nahrungsgast an Gewässern
52.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	B	regelmäßig zur Brutzeit beobachtet
53.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	BV	singend zur Brutzeit
54.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	*	B	mindestens 2 Bruthöhlen
55.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	B	regelmäßig im UG festgestellt
56.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VS	B	Brutvogel an der Hofstelle
57.	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	VS	B	rufendes Weibchen zur Brutzeit
58.	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	B	mehrere Reviere
59.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	B	Jungvögel im UG festgestellt
60.	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3	B	mehrere Reviere im UG
61.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	B	häufig zur Brutzeit festgestellt
62.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG
63.	Zilpzalp	<i>Phylloscopos collybita</i>	*	B	regelmäßiger Brutvogel im UG

Planungsrelevante Vogelarten nach KIEL (2015) sind **fett** dargestellt
 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, () = außerhalb des UG festgestellt

Die Vorkommen der planungsrelevanten Arten werden im Folgenden eingehend beschrieben:

6.1.2.1 Bluthänfling

Bluthänflinge kommen in ländlichen Gebieten mit dichten Hecken und Sträuchern oder Koniferen und sämereienreichen Nahrungsflächen vor. Am 19.05.2021 wurde ein singender Bluthänfling auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei im Westen des UG festgestellt, so dass ein Brutverdacht besteht. Ob sich dort ein Revier der Art befindet oder er sich dort nur zur Nahrungssuche aufhielt, kann nicht abschließend beurteilt werden.

6.1.2.2 Feldlerche

Feldlerchen brüten am Boden in ausgedehnten Offenlandbereichen. Für eine erfolgreiche Aufzucht benötigen sie in der Brutzeit recht ungestörte Flächen mit vielen Wildkräutern und Insekten (LANUV 2021c). Am 16.03.2021 wurden zwei rastende Feldlerchen innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt. Hinweise von Feldlerchen zur Brutzeit liegen durch die Kartierungen nicht vor, so dass Feldlerchen als Durchzügler eingestuft werden.

6.1.2.3 Feldsperling

Feldsperlinge besiedeln halboffene Agrarlandschaften mit einem Mosaik aus Grünland, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Als Höhlenbrüter sind sie auf Baumhöhlen, Gebäudenischen oder Nistkästen als Brutplatz angewiesen (LANUV 2021c). Im Rahmen der Kartierungen wurden wiederholt Feldsperlinge zur Brutzeit in einem Privatgarten im Zentrum des UG festgestellt. Es ist somit anzunehmen, dass sich in diesem Bereich eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Feldsperlingen befindet.

6.1.2.4 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwänze brüten in reich strukturierten Dorflandschaften, sowie an den Rändern von Heideflächen, Kiefernwäldern und lichten, alten Mischwäldern (LANUV 2021c). Durch die Kartierungen liegen Hinweise darauf vor, dass sich in dem Wald im Norden des UG mindestens zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gartenrotschwänzen befinden.

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 (LANUV 2021c). Im Rahmen der Kartierungen wurden regelmäßig überfliegende Graureiher beobachtet. Darüber hinaus wurde am 27.04.2021 ein nahrungssuchender Graureiher auf der südlichen Ackerfläche festgestellt.

6.1.2.6 Habicht

Die Nahrung des Habichts besteht größtenteils aus kleinen bis mittelgroßen Vögeln, die sie meist im niedrigen Anflug erbeuten. Das größere Weibchen schlägt dabei i.d.R. größere Beute, als das kleinere Männchen. Habichte nutzen in erster Linie Wälder und größere Feldgehölze als Lebensraum (LANUV 2021c).

Am 23.03.2021 wurde im und über dem südlichen Wald ein weiblicher Habicht festgestellt. Ein genutzter Horst oder andere Anzeichen einer Fortpflanzungsstätte innerhalb des UG liegen nicht vor.

6.1.2.7 Kiebitz

Kiebitze brüten am Boden auf Grünland- und Ackerflächen. Für eine erfolgreiche Brut sind große, übersichtliche Flächen mit niedriger Vegetation und auch Deckungs- und Nahrungshabitate für die Jungvögel notwendig (LANUV 2021c). Wie die Kartierungen zeigen, befinden sich zwei Kiebitzreviere östlich außerhalb des UG. Auf der vom Eingriff betroffenen und zur Brutzeit der Kiebitze mit Raps bestellten Ackerfläche wurden keine Kiebitze festgestellt.

6.1.2.8 Kormoran

Kormorane brüten in Kolonien an Gewässern. Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich aus mittelgroßen Fischen, die in Flüssen, Kanälen und Seen erbeutet werden (LANUV 2021c). Am 11.05.2021 wurde ein überfliegender Kormoran beobachtet. Es ist anzunehmen, dass Kormorane die Gewässer im Umfeld des UG (z.B. die Gräfte Haus Ruhr) als Nahrungshabitate nutzen.

6.1.2.9 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 verzeichnet. Ein von Mäusebussarden genutzter Horst konnte zwar nicht festgestellt werden, aufgrund der regelmäßigen Beobachtung von Mäusebussarden ist jedoch anzunehmen, dass sich in dem Waldgebiet östlich der überplanten Ackerfläche mind. eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Mäusebussarden befindet.

6.1.2.10 Mehlschwalbe

Mehlschwalben bauen ihre Nester in Kolonien bevorzugt an freistehenden, großen Einzelgebäude in Dörfern und Städten (LANUV 2021c). Am 27.04.2021 wurden vier überfliegende und kurzzeitig jagende Mehlschwalben über der Ackerfläche östlich der Hofstelle Schulze Bockholt beobachtet. Brutzeitbeobachtungen von Mehlschwalben liegen durch die Kartierungen nicht vor. Es ist jedoch anzunehmen, dass Mehlschwalben im weiteren Umfeld des UG als Brutvögel vorkommen und das UG unregelmäßig zur Jagd nutzen.

6.1.2.11 Mittelspecht

Mittelspechte besiedeln vornehmlich eichenreiche Laubwälder, aber auch andere Laubmischwälder wie Auwälder. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot an alten, grobborkigen Baumbeständen und Totholz (LANUV 2021c). In dem Waldgebiet östlich und südlich der überplanten Ackerfläche befindet sich jeweils ein Mittelspecht-Revier. Während der Brutplatz der Mittelspechte im östlich gelegenen Wald nicht bekannt ist, wurde der Höhlenbaum im südlich gelegenen Wald gefunden. In beiden Wäldern wurden sowohl adulte als auch juvenile Mittelspechte festgestellt, so dass in 2021 beide Brutpaare erfolgreich gebrütet haben.

6.1.2.12 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 (LANUV 2021c). Im Rahmen der Fledermauskartierung am 19.05.2021 wurde eine singende Nachtigall in dem Gebüsch zwischen der überplanten Ackerfläche und der Autobahn festgestellt. Es ist somit anzunehmen, dass sich innerhalb des Gebüsches eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Nachtigallen befindet.

6.1.2.13 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. Rauchschwalben wurden wiederholt jagend über den Ackerflächen im UG festgestellt, wobei die Flugbewegungen den Schluss zu lassen, dass sich in den Gebäuden der Hofstelle Schulze Bockholt Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rauchschwalben befinden.

6.1.2.14 Rotmilan

Rotmilane besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern in Kombinationen mit Wäldern und Feldgehölzen, in denen sie brüten (LANUV 2021c). Direkt zu Sonnenaufgang am 13.04.2021 wurde ein überfliegender Rotmilan beobachtet, der das UG im Süden aus Osten kommend in Richtung West überflog. Weitere Hinweise auf Vorkommen von Rotmilanen liegen durch die Kartierungen nicht vor. Aufgrund des Beobachtungszeitpunktes ist anzunehmen, dass sich weiter östlich außerhalb des UG ein Brutplatz von Rotmilanen befindet.

6.1.2.15 Sperber

Sperber besiedeln abwechslungs- und gehölzreiche Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Ihre Nester befinden sich meist in Nadelbaumbeständen mit ausreichender Deckung (LANUV 2021c). Am östlichen Rand des UG wurde ein jagendes Sperber-Männchen beobachtet. Bettelrufe von Jungvögeln oder weitere Beobachtungen zur Brutzeit liegen nicht vor. Es ist somit anzunehmen, dass sich der Horst der Sperber außerhalb des UG befindet. Sperber brüten jedoch sehr heimlich und versteckt, so dass die Horste häufig nicht nachgewiesen werden können. Aufgrund der grundsätzlich geeigneten Strukturen innerhalb des UG kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass sich eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Sperbern im UG befindet.

6.1.2.16 Star

Stare brüten in Baumhöhlen oder Gebäudenischen und benötigen zur Brutzeit ausreichend große Nahrungshabitate in Form von niedrigwüchsiger Vegetation. Die Brutzeit beginnt mit der Ankunft im Brutgebiet im März und reicht bis zum Ausfliegen der Jungen aus Zweitbruten bis Mitte Juli. Im Rahmen der Kartierungen wurden regelmäßig zahlreiche Stare im UG beobachtet. Es liegen insgesamt Hinweise auf mindestens 10 Bruthöhlen von Staren innerhalb des UG vor (s. Abb. 2). Es ist anzunehmen, dass sich noch weitere Bruthöhlen in den Gehölzbeständen im UG befinden.



Abb. 2: Nachweislich von Staren genutzte Bruthöhle im südlichen UG

6.1.2.17 Steinschmätzer

Steinschmätzer kommen in NRW nur noch sehr selten als Brutvogel vor, jedoch regelmäßig als Durchzügler im April/Mai und August/September (LANUV 2021c). Zur Rast nutzen Steinschmätzer häufig lückige Grünland- und Ackerflächen oder Flächen ohne Vegetationsdecke. Am 11.05.2021 wurden auf einer frisch umgebrochenen Ackerfläche südöstlich der überplanten Ackerfläche zwei rastende Steinschmätzer festgestellt. Brutplätze von Steinschmätzern im UG können strukturbedingt sicher ausgeschlossen werden.

6.1.2.18 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. Durch die Kartierungen liegen mehrere Brutzeitbeobachtungen von Turmfalken vor. Der Schwerpunkt der Beobachtungen lag dabei auf der Hofstelle Schulze Bockholt südlich der überplanten Ackerfläche. Es ist somit anzunehmen, dass sich im Nahbereich der Hofstelle oder in einem der Gebäude der Hofstelle eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Turmfalken befindet. Turmfalken nutzen häufig Masten oder ähnliche Strukturen als Ansitzwarten. Dies konnte auch im vorliegenden Fall beobachtet werden. So nutzten die Turmfalken vor allem die Laternen und Strommasten entlang der B235 und verschiedene Gebäude als Ansitzwarten.

6.1.2.19 Uhu

Uhus sind die größte Eulenart Deutschlands. Sie ernähren sich von kleinen und mittelgroßen Säugetieren und Vögeln bis Greifvogelgröße. Als Brutplätze werden häufig Nischen in Felswänden, Steinbrüchen und teilweise auch Gebäuden genutzt. Sie besiedelten jedoch zunehmend auch Wälder, in denen sie in Baumhorsten anderer Vogelarten oder am Boden brüten (LANUV 2021c). Im Rahmen der Kartierungen wurde am 16.03. und am 23.03.2021 jeweils ein rufendes Uhu-Weibchen aus dem Wald im Südosten des UG verzeichnet. Weitere Uhu-Nachweise blieben zwar aus, es ist jedoch dennoch anzunehmen, dass sich in dem Waldbereich oder im näheren Umfeld des Waldes eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Uhus befindet. Denkbar wäre beispielsweise auch, dass sich das Nest der Uhus auf dem Gelände der stillgelegten Gärtnerei befindet.

6.1.2.20 Waldkauz

Waldkäuse gelten als ausgesprochen reviertreu. Die Nester werden meistens 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 bewohnt. Bei den abendlichen Kartierungen wurden regelmäßig Waldkäuse im UG verzeichnet, wobei sowohl die typischen Balzrufe als auch Bettelrufe von Jungvögeln gehört wurden. Der Schwerpunkt der Rufe - und damit vermutlich auch der Brutplatz – liegt in dem Wald westlich von Haus Ruhr im Südöstlichen UG.

6.1.2.21 Waldschnepfe

Waldschnepfen besiedeln größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder. Die Wälder sollten eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht, sowie eine weiche, stocherfähige Humusschicht aufweisen. Nach der Rückkehr ins Brutgebiet erfolgt das Brutgeschäft von März bis Ende Juli (LANUV 2021c). Im Rahmen der abendlichen Kartierungen zeigte sich, dass der Wald im östlichen UG von bis zu 7 Waldschnepfen als Balzareal genutzt wird. Es ist davon auszugehen, dass der Wald auch von mehreren Waldschnepfen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird, wobei die genaue Anzahl der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der versteckten Lebensweise der Waldschnepfen nicht benannt werden kann.

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 Raufhautfledermäuse, Breitflügelfledermäuse oder der Große Abendsegler. Andere Arten lassen sich nur bis auf Gattungsebene sicher bestimmen. Hierzu gehören einige Arten der Gattung *Myotis* (Mausohrfledermäuse) und die *Plecotus*-Arten (Langohrfledermäuse). 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. 5 und Tab. 6 dargestellt.

6.2.1.1 Detektorbegehungen

Zur Erfassung der Fledermausaktivität fanden bei günstigen Witterungsbedingungen (schwacher Wind, kein Niederschlag) neun nächtliche Begehungen in 2021 statt (s. Tab. 5). Die Untersuchungszeit umfasste mit Ausnahme des Zusatztermins am 24.08.2021 jeweils 1,5 bis 2 Stunden zu verschiedenen Zeitabschnitten, ab Sonnenuntergang, nachts und bis zum Sonnenaufgang. Ziel war es neben dem Artenspektrum einen möglichen Quartierausflug abends, Quartiereinflug morgens und die Raumnutzung im UG zu dokumentieren. Das UG umfasste den Maisacker und den direkt angrenzenden Wald.

Die Termine decken die Wochenstubenzeit und den Bereich der Zugzeit ab, in der die verschiedenen Arten Paarungsquartiere / Winterquartiere aufsuchen. Hierdurch wurden die innerhalb der Fledermausaktivitätsperiode für das Vorhaben entscheidendsten Zeitabschnitte bzw. Untersuchungszeiten abgedeckt.

Tab. 5: Termine der Detektorbegehungen 2021

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Temperatur Start/Ende	Wetter
1	28.04.2021	20:30	22:30	14 / 10	trocken, bewölkt, Wind schwach
2	19.05.2021	20:55	22:35	12 / 9	trocken, 1/4 bewölkt, Wind schwach
3	21.06.2021	22:00	23:30	14 / 13	trocken, Luftfeucht, bewölkt, Wind schwach bis mäßig
4	06.07.2021	3:00	05:00	16 / 17	trocken, Wind schwach, wolzig
5	11.08.2021	0:30	02:15	17 / 15	trocken, klar, Wind schwach
6	<i>24.08.2021</i>	<i>01:10</i>	<i>01:45</i>	<i>13 / 13</i>	<i>trocken, windstill, leicht bewölkt</i>
7	31.08.2021	02:00	03:30	16 / 14	trocken, windstill, erst klar dann zunehmend bewölkt
8	21.09.2021	21:55	23:15	10 / 10	trocken, windstill, leicht bedeckt
9	09.10.2021	18:40	20:10	14 / 12	trocken, windstill, klar

kursiv: Zusatztermin bei Abbau des Batcorders

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 0, 2 und 3, wobei 0 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.
- Bei einem „Quartier“ wurde der Aus- oder Einflug von Fledermäusen an Baum- oder Gebäuquartieren beobachtet.
- „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.



6.2.1.2 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.

Tab. 6: Termine der automatischen Erfassungen 2021

Nr.	Start	Stopp	Standort	Witterung
1	27.04.2021	30.04.2021	A	überwiegend trocken, schwacher Wind, 3-14 °C
2	19.05.2021	25.05.2021	B	überwiegend trocken, luftfeucht, 6-10 °C
3	21.06.2021	01.07.2021	C	Ausfall, Mikro defekt
4	05.07.2021	09.07.2021	C	meist trocken, bedeckt, 13-16 °C
5	16.08.2021	24.08.2021	A	zunächst kühl und regnerisch, dann trocken und wärmer, 14-16°C
6	21.09.2021	26.09.2021	B	leicht bewölkt, trocken, windstill, 8-10 °C

Die Standorte waren wie folgt charakterisiert:

- A: Am Waldrand im Bereich eines breiteren Grabenabschnitts/Tümpels
- B: Am Waldrand näher der Autobahn im Bereich einer alten Eiche und einer abgestorbenen Buche mit einer Spechthöhle
- C: Auf Höhe der Streuobstwiese an der Hecke zwischen den Waldbeständen.

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. 6). Es wurde pro Durchgang jeweils ein Batcorder entlang der östlich an das Plangebiet grenzenden Gehölze positioniert (siehe Karte 3). 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 batldent durchgeführt. Manuelle Nachprüfungen erfolgten mittels bcAnalyze. Die Batcorder wurden an drei verschiedenen Standorten, die potenzielle Leitlinienfunktionen oder Quartierfunktionen bieten können über jeweils mindestens drei Nächte betrieben (siehe Karte 1 und Tab. 6).

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. 7: 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
4.	Gattung Mausohrfledermäuse	<i>Myotis spec.</i>	div.	x	x
5.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	R	x	x
6.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	x	x
7.	Gattung <i>Nyctalus</i>	<i>Nyctalus spec.</i>	div.	x	x
8.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	x	x
9.	Gruppe Nyctaloide	<i>Nyctalus / Eptesicus / Vespertilio spec.</i>	div.		x
10.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	x	x
11.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	x	x
12.	Gruppe Pipistrelloide	<i>Pipistrellus spec.</i>	div.		x
	Anzahl Arten: mind. 8			7	8

RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (MEINING 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

6.2.2.1 Detektorbegehungen

Die Ergebnisse der Fledermauskartierungen sind der Tab. 8, der Abb. 3 und den Karten 2 und 3 im Anhang zu entnehmen. Die Rufkontakte wurden in Tab. 8 für die jeweiligen Kartiertermine dargestellt und nach dem beobachteten Verhalten der Arten aufgeschlüsselt.

Tab. 8: Artenliste der bei Detektorbegehungen in 2021 im UG nachgewiesenen Fledermausarten

	Termine der Detektorbegehungen									Ges.
	28.04.	19.05.	21.06.	06.07.	12.08.	24.08.	31.08.	21.09.	09.10.	
Gattung Myotis	1			3	1					5
Jagd				2						
Transfer					1					
Vorbeiflug	1			1						
Großer Abendsegler	1		9	4	1	1	2			18
Jagd			8	2		1				
Transfer	1			1						
Vorbeiflug			1	1	1		2			
Kleiner Abendsegler						1				1
Jagd						1				
Gattung Nyctalus				3	4				1	8
Jagd				2	3					
Vorbeiflug				1	1				1	
Breitflügelfledermaus			9	4	2					15
Jagd			9	4	1					
Transfer					1					
Rauhautfledermaus			1					1		2

	Termine der Detektorbegehungen									Ges.
	28.04.	19.05.	21.06.	06.07.	12.08.	24.08.	31.08.	21.09.	09.10.	
Jagd			1							
Vorbeiflug								1		
Zwergfledermaus	3	3	21	63	9	5	2	3	5	114
Jagd		1	17	44	4	2		1	1	
Quartierverdacht				2						
Transfer		1		1			1			
Vorbeiflug	1		4	2	2	2	1	2	4	
Jagd/Transfer		1								
Jagd/Sozialrufe	2			14	2	1				
Sozialrufe					1					
Gesamtergebnis	5	3	40	77	17	8	4	4	6	164

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

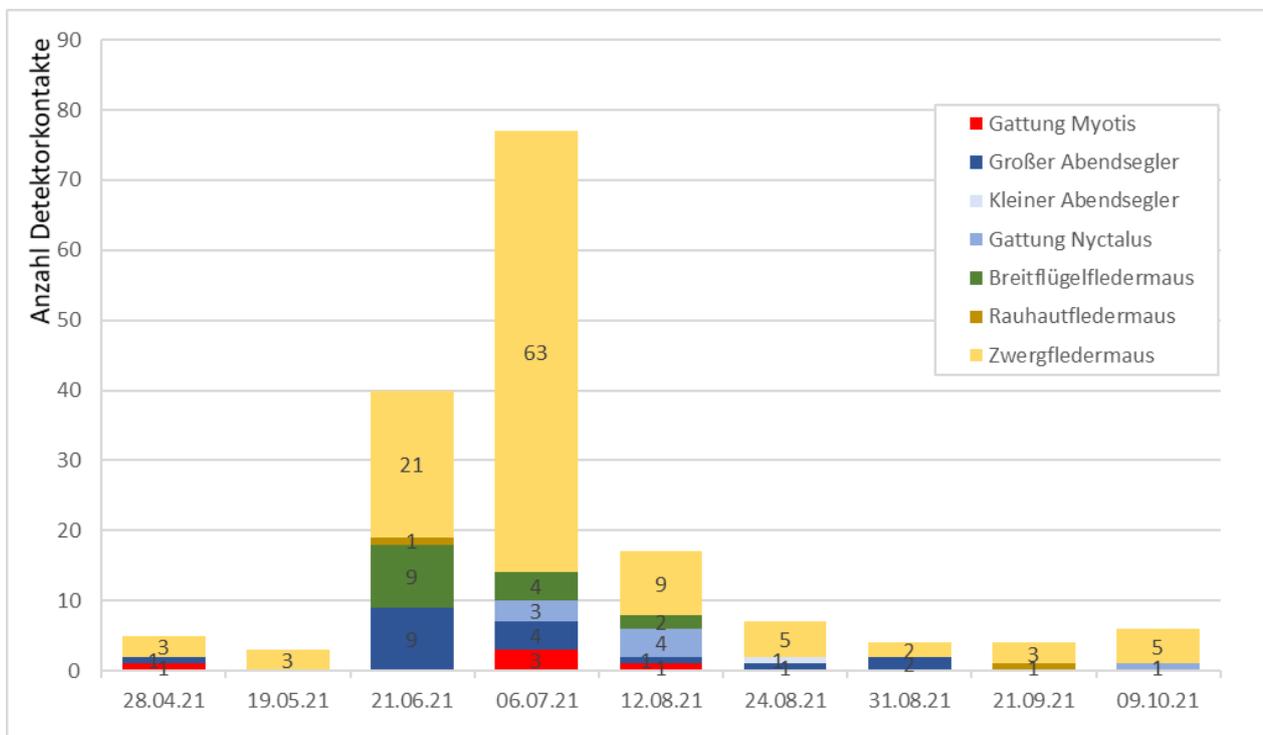


Abb. 3: Anzahl der Detektorkontakte der einzelnen Arten bei den Erfassungsterminen

Bei den Detektorerfassungen war ein deutlicher Aktivitätshöhepunkt im Frühsommer erkennbar. Im April und Mai sowie ab Mitte August wurden nur wenige Fledermäuse im UG angetroffen.

6.2.2.2 Automatische Erfassungen

Zahlreiche Fledermausrufe konnten 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. 4 zeigt die Bestimmungsschritte bis zur Artdetermination bzw. den übergeordneten Gruppen.

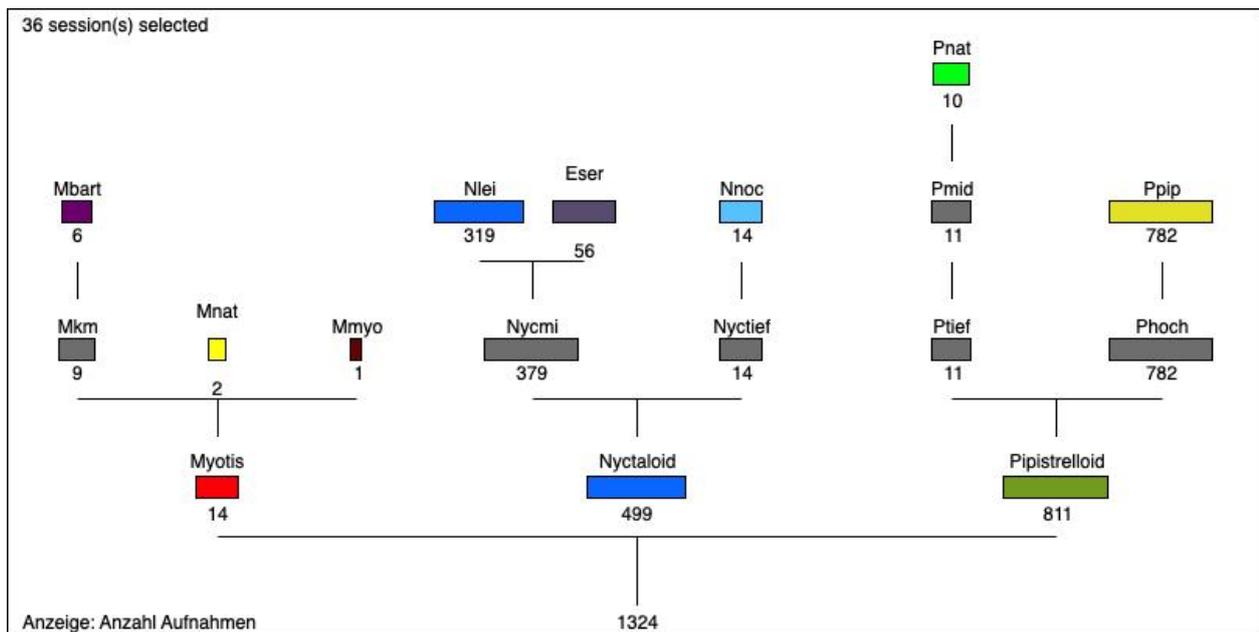


Abb. 4: Artidentifikation und Anzahl der Aufnahmen über 36 Nächte (Batcorder)

Kürzel Batcorder:

- Bbar: Mopsfledermaus
- Eser: Breitflügelfledermaus
- Mbart: Bartfledermaus (Kleine/Große) (cf.)
- Mbech: Bechsteinfledermaus (cf.)
- Mdaub: Wasserfledermaus
- Mmyo: Großes Mausohr
- Mnat: Fransenfledermaus
- Mkm: Gattung *Myotis*, klein (Bechstein-, Wasser- oder Bartfledermaus)
- Nlei: Kleiner Abendsegler
- Nnoc: Großer Abendsegler
- Plecotus: Gattung Langohrfledermäuse (Braunes/Graues)
- Pnat: Rauhautfledermaus
- Ppip: Zwergfledermaus
- Ppyg: Mückenfledermaus
- Spec.: unbestimmter Fledermausruf

Über die Batcorder-Aufzeichnung wurden acht Arten nachgewiesen (vgl. Abb. 4). Im Juni gab es beim 3. Durchgang einen Ausfall des Batcorders von 10 Nächten. Diese Fehlzeit wurde durch darauffolgende längere Laufzeiten wieder kompensiert.

Die nächtliche Aktivitätsverteilung der Batcorder-Erfassung zeigt an den Standorten A und B Hauptaktivitäten von Zwergfledermäusen nach dem Sonnenuntergang (s. Abb. 5 und Abb. 6). An Standort C liegt die Hauptaktivität ebenfalls in der Zeit kurz nach Sonnenuntergang, jedoch zeichnet zusätzlich sich ein weiterer Aktivitätshöhepunkt in den Morgenstunden ab (s. Abb. 7).

Insbesondere an Standort A zeigt sich eine hohe Aktivität von Kleinen Abendseglern kurz nach Sonnenuntergang (s. Abb. 5), was einen Hinweis auf ein naheliegendes Quartier der Art geben kann.

Auch Breitflügel-Fledermäuse waren überwiegend in den ersten 3 Stunden nach Sonnenuntergang in der Nähe der Batcorderstandorte aktiv.

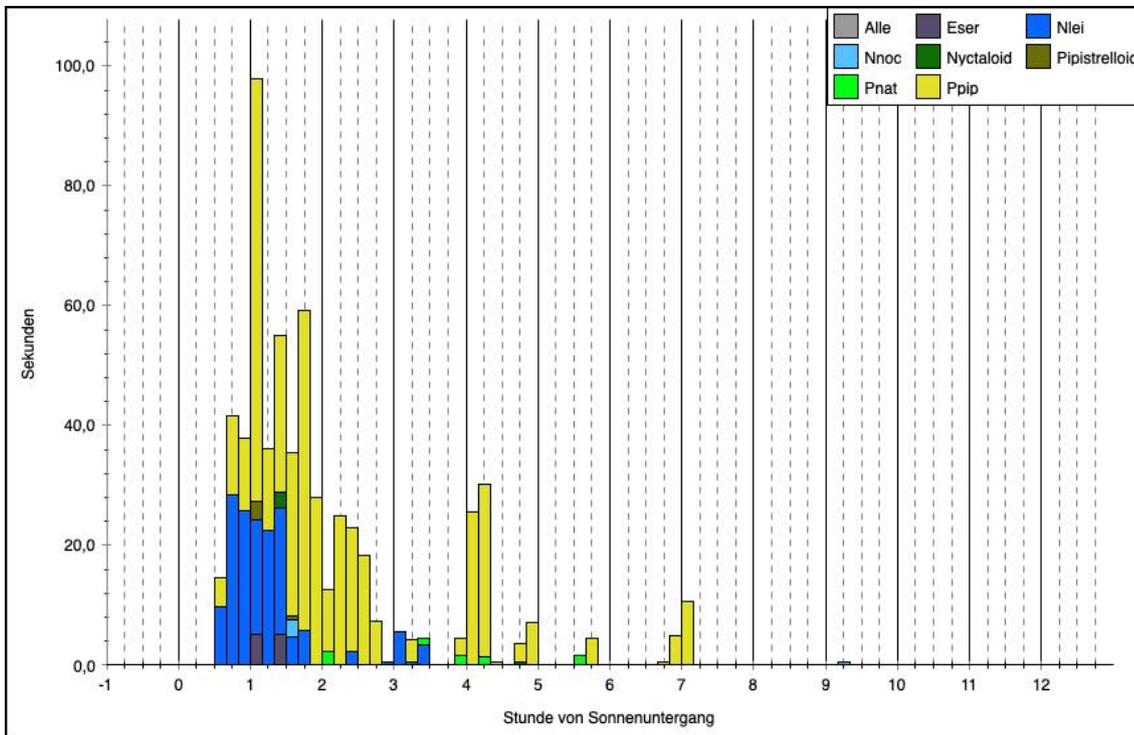


Abb. 5: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort A (7 Nächte, Batcorder) ohne *Myotis*
Die Aufnahmezeiten (Sekunden) je Art sind für Viertelstunden aufaddiert.

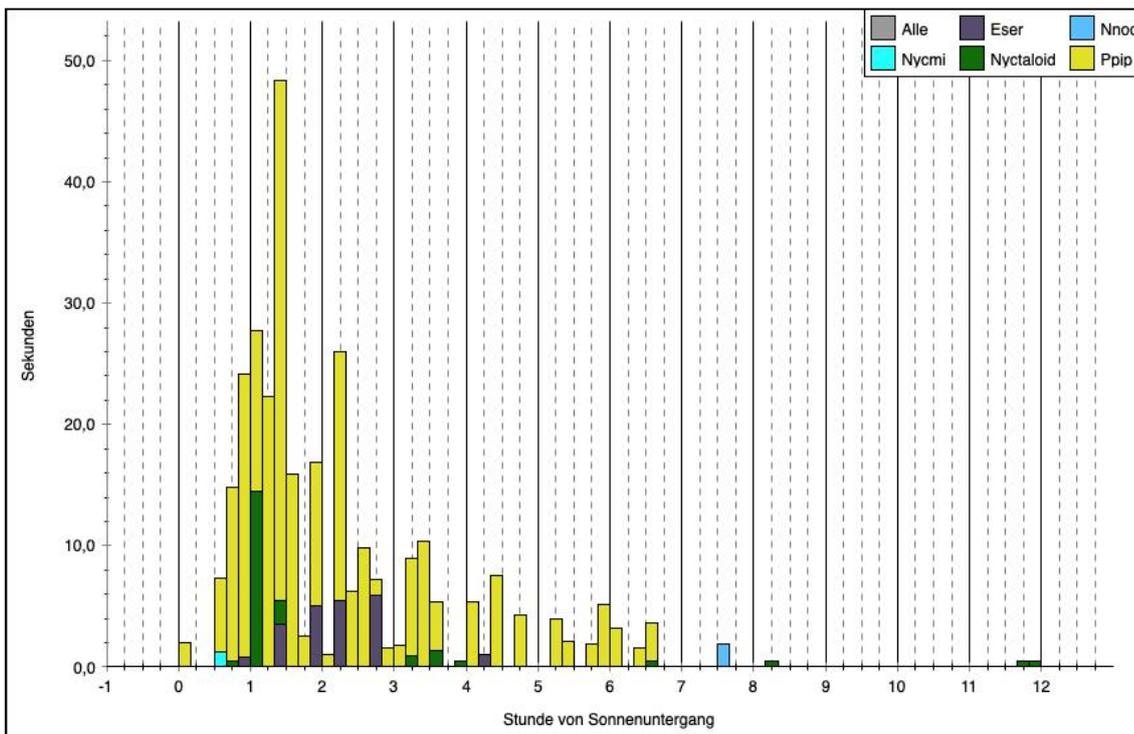


Abb. 6: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort B (11 Nächte, Batcorder) ohne *Myotis*
Die Aufnahmezeiten (Sekunden) je Art sind für Viertelstunden aufaddiert.

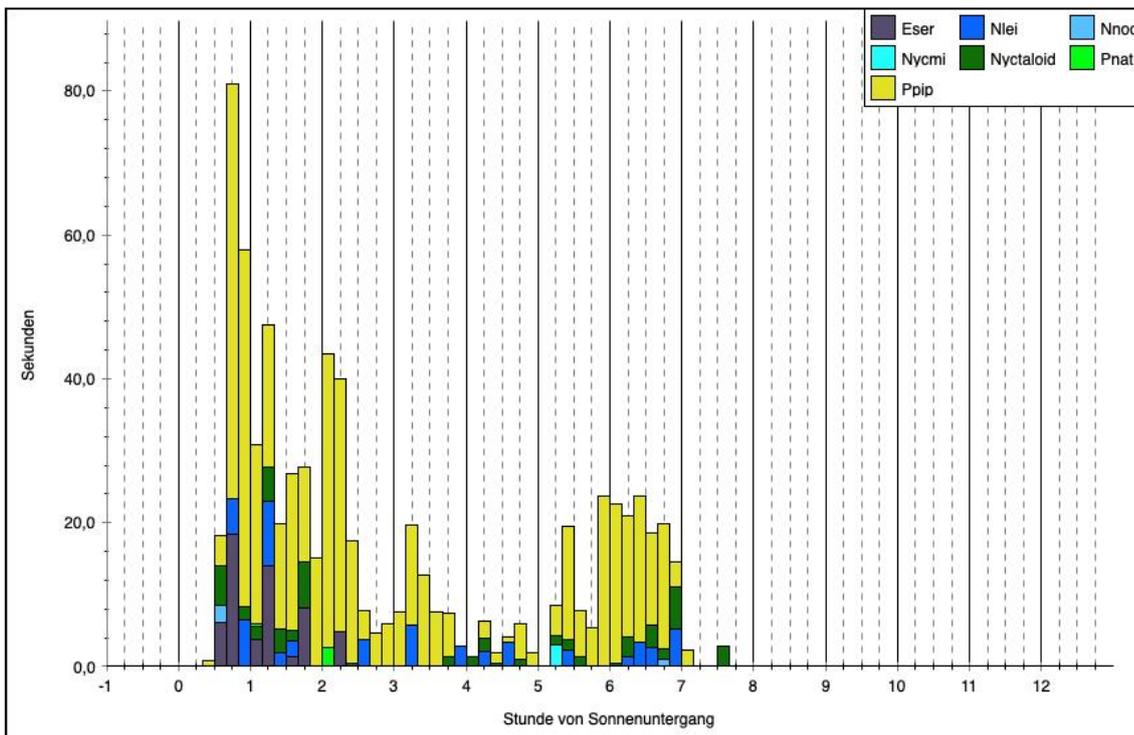


Abb. 7: Nächtliche Aktivitätsverteilung Standort C (4 Nächte, Batcorder) ohne *Myotis*
Die Aufnahmezeiten (Sekunden) je Art sind für Viertelstunden aufaddiert.

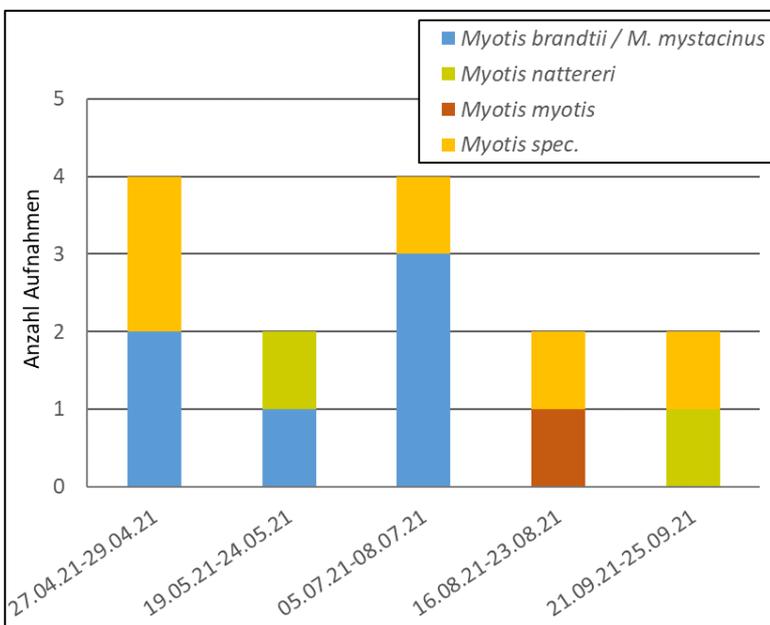


Abb. 8: Nachweise von *Myotis*-Arten bei den Batcorder-Erfassungen an den verschiedenen Standorten

Die Gattung *Myotis* trat bei jedem Batcorder-Durchgang auf. Am häufigsten wurden Bartfledermäuse nachgewiesen, die bei den Erfassungen von April bis Juli regelmäßig präsent waren. Daneben konnten Fransenfledermäuse im Mai und September registriert werden, sowie im August ein Großes Mausohr. Die geringe Anzahl an Aufnahmen lässt sich u.a. dadurch erklären, dass die Arten der Gattung *Myotis* seltener im freien Luftraum jagen und strukturgebunden eher leise rufen.

Tab. 9: Anzahl der Aufnahmen je Art nach Standorten und Erfassungsterminen (Batcorder A bis C)

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Standort A	Standort B	Standort C	Standort C	Standort A	Standort B
		3 Nächte 27.04.21- 29.04.21	6 Nächte 19.05.21- 24.05.21	10 Nächte 21.06.21- 30.06.21	4 Nächte 05.07.21- 08.07.21	8 Nächte 16.08.21- 23.08.21	5 Nächte 21.09.21- 25.09.21
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>	2	1	0	3	0	0
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	0	1	0	0	0	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	0	0	0	0	1	0
Gattung Myotis	<i>Myotis spec.</i>	2	0	0	1	1	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	4	0	7	1	0
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	246	0	0	73	0	0
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	5	23	0	28	0	0
Gruppe Nyctaloide	<i>Nyctalus</i> / <i>Eptesicus</i> / <i>Vespertilio spp</i>	4	17	0	82	1	6
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	7	0	0	3	0	0
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	189	197	0	382	3	12
Gruppe Pipistrelloide	<i>Pipistrellus spec.</i>	2	0	0	16	0	0
Summe Aufnahmen		459	243	0	595	7	20
Summe Sekunden		605	289	0	740	6	18

Über die Batcorder-Aufzeichnungen wurden mindestens 8 Arten nachgewiesen (vgl. Abb. 4).

Die Anzahl der Aufnahmen variiert je nach Standort bzw. Erfassungstermin stark. Die mit Abstand höchste Aktivität zeigte sich an Standort C, wo in 4 Nächten 595 Aufnahmen registriert wurden. Analog zu den Detektorerfassungen wurde demnach die meiste Aktivität in der Zeit der Auflösung der Wochenstuben ermittelt. Geringe Aktivitäten im August und September lassen sich z.T. über die schlechten Erfassungsbedingungen erklären. Die Belaubung der Bäume und Sträucher am Waldrand auf der einen Seite und der hochwüchsige Mais auf der anderen Seite können zu einer geringeren Anzahl an Aufnahmen geführt haben.

6.2.2.3 Artbezogene Ergebnisbeschreibung

Mit mindestens acht nachgewiesenen Arten ist das Bearbeitungsgebiet als artenreich einzuschätzen. Die Anzahl der Kontakte zeigt eine geringe bis hohe Aktivität und somit eine vorhandene Bedeutung des untersuchten Gebietes für die nachgewiesenen Arten.

Die Artökologie und Verbreitungsnachweise der nachfolgenden detaillierteren Ergebnisdarstellung entstammt weitestgehend den Artsteckbriefen des LANUV NRW (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste>) 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 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 Brandfledermaus 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 linihaften 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 über die Langzeiterfassungen an den Standorten A, B und C mit wenigen Aufnahmen zwischen Ende April und Anfang Juli registriert. Bei der intensiven Jagdaktivität von Individuen der Gattung *Myotis* am 06.07.2021 im Wald in den Morgenstunden (vgl. Karten 2 und 3 im Anhang) kann es sich ebenfalls um Bartfledermäuse in der Nähe ihres Quartiers gehandelt haben. Das Vorkommen der Art an allen 3 Standorten kann ein Hinweis darauf sein, dass der Waldrand und die verbindende Hecke zwischen den Wäldern im Osten des Plangebiets eine Leitlinie zwischen den umliegenden Waldflächen darstellen. Aufgrund der relativ häufigen Nachweise der Art ist anzunehmen, dass die Art von allen nachgewiesenen lichtmeidenden *Myotis*-Arten am stärksten von der Planung betroffen ist.

Eine Betroffenheit der lichtmeidenden Art ergibt sich bei einer Beleuchtung des Waldrandes und der Hecke, die zu einer Entwertung des Bereichs als Flugkorridor und Nahrungshabitats führt. Des Weiteren können Störungen in der Nähe des Waldrandes, beispielsweise durch Bauaktivitäten oder Lieferverkehr im Betrieb zu einer Aufgabe potenzieller Quartiere führen.

6.2.2.5 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.

Die als typische Art des Münsterlandes geltende Fransenfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen als „ungefährdet“ eingestuft und kommt in allen Naturräumen vor.

Fransenfledermäuse wurden an beiden Dauererfassungsterminen an Standort B mit jeweils einer einzelnen Aufnahme registriert. An diesem Standort befindet sich eine abgestorbene Buche mit einer tiefen Baumhöhle. Möglicherweise wurde dieser Baum als potenzieller Quartierstandort erkundet. Weitere Nachweise von Fransenfledermäusen wurden nicht erbracht. Über Detektorerfassungen lässt sich die Art in der Regel auch im Gelände gut erkennen, jedoch gab es keine Verdachtsmomente.

Größere Quartiervorkommen wie Wochenstuben lassen sich anhand der Untersuchungsergebnisse nicht ableiten. Eine Betroffenheit der lichtmeidenden Art ergibt sich analog zu den Bartfledermäusen bei einer Beleuchtung des Waldrandes und der Hecke sowie durch Störungen in der Nähe des Waldrandes, beispielsweise durch Bauaktivitäten oder Lieferverkehr.

6.2.2.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist die größte einheimische Fledermausart. Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben.

Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich überwiegend auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern etc. aufgesucht.

Zwischen dem Quartier und dem Jagdhabitat können Strecken bis zu 26 km zurückgelegt werden. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten mit einem hohen Anteil an offener Bodenfläche, geringer Krautschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Ihre Beute finden Mausohren anhand der Raschelgeräusche, die bodenlebende Gliedertiere (v.a. Laufkäfer) erzeugen. Dementsprechend reagieren Mausohren neben Licht auch empfindlich auf Lärm.

Das in NRW „stark gefährdete“ Große Mausohr erreicht in Nordwestdeutschland seine nördliche Verbreitungsgrenze, es zeichnen sich in den letzten Jahrzehnten jedoch stetige Bestandszunahmen ab. Es sind mindestens 23 Wochenstubenkolonien und 60 Winterquartiere bekannt, letztere wurden auch im Münsterland nachgewiesen (Stand 2015).

Aus den Batcorder-Aufzeichnungen wurde an Standort A eine Rufsequenz als Großes Mausohr bestimmt. Quartiergemeinschaften wie Wochenstuben sowie bedeutende Jagdgebiete sind im Plangebiet und im direkten Umfeld aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung nicht zu erwarten. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art ist anzunehmen, dass es sich bei dem Einzelkontakt um ein Individuum auf dem Transferweg handelte, welches eventuell auch im Wald gejagt hat. Tagesquartiere einzelner (männlicher) Tiere in dem Laubwald östlich des Plangebietes können nicht ausgeschlossen werden. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes und dem angrenzenden Wald lassen sich nicht ableiten.

6.2.2.7 Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*)

Bei den Kartierungen wurden an verschiedenen Stellen des UG Individuen der Gattung *Myotis* registriert. Diese sind mit großer Wahrscheinlichkeit auf die bereits genannten Arten, insbesondere Bartfledermäuse zurück zu führen. Daneben ist das Vorkommen von Wasserfledermäusen nicht ausgeschlossen.

Vertreter der Gattung *Myotis* traten insbesondere in den frühen Morgenstunden am 06.07.2021 im Randbereich des östlich an das Plangebiet grenzenden Waldes auf. Das Verhalten deutet auf ein naheliegendes Quartier hin, welches trotz intensiver Suche nicht gefunden werden konnte. Möglicherweise befand es sich im Kronenbereich der Bäume.

Daneben wurde über dem Maisacker ein Individuum am 12.08.2021 beim Transfer entlang des Gehölzstreifens an der B 235 nahe der Autobahnauffahrt registriert. Es ist anzunehmen, dass der Gehölzstreifen eine Leitlinienfunktion einnimmt, die die umliegenden Wälder miteinander verbindet.

Eine Betroffenheit ergibt sich somit neben den in Kapitel 6.2.2.4 bis 6.2.2.6 genannten Punkten auch in dem Verlust der Leitlinie an der B 235. Aufgrund der erschwerten Erfassungsbedingungen (dämpfende Wirkung der Maispflanzen auf die akustische Erfassung, Rascheln beim Gehen durch den Mais), kann die Größe der Bedeutung des Gehölzstreifens als Leitlinie nicht genau abgeschätzt werden. Eine Funktion des Gehölzstreifens als Leitlinie ist anzunehmen.

6.2.2.8 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler bejagt den freien Luftraum in großen Höhen und legt nicht selten zwischen Quartier und Jagdgebiet mehr als 10 km zurück. Daneben kann er häufiger oberhalb von 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 < 1000 km) zwischen dem Sommer- und dem Winterquartier zurück. Zur Zugzeit besetzen Männchen Balzquartiere in Baumhöhlen, von denen sie stationär Sozialrufe abgeben, um vorüberziehende Weibchen anzulocken.

Große Abendsegler, zumindest die Männchen, kommen ganzjährig in NRW vor. Wochenstubennachweise liegen nur aus dem Rheinland vor (Stand 2015, 6 Nachweise). Die Mehrzahl der weiblichen Abendsegler werden in NRW zur herbstlichen Migrationszeit, wo die Paarung mit den hier wartenden Männchen erfolgt und anschließend auch Winterquartiere bezogen werden, erfasst. Die Weibchen verlassen nach dem Winterschlaf im Frühjahr wieder diese Region und ziehen nach Osten, wo sich die eigentlichen Wochenstubengebiete der Art befinden. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist der Große Abendsegler in NRW „durch extreme Seltenheit gefährdet“.

Der Große Abendsegler sowohl bei den Detektorbegehungen sowie über die Batcordererfassungen festgestellt. Entlang des Waldrandes und des Ackers konnte regelmäßig teils intensive Jagdaktivität beobachtet werden. Auch an den westlichen und östlichen Plangebietsgrenzen wurden jagende Große Abendsegler festgestellt. Die Beobachtung von Großen Abendseglern beim Transfer entlang der östlich des Plangebiets befindlichen Hecke an zwei verschiedenen Erfassungsterminen legt nahe, dass zwischen den Wäldern Funktionsbeziehungen bestehen, z.B. im Vorhandensein mehrerer (Einzel-)Quartiere, zwischen denen gewechselt wird. Bei 6 von 8 Begehungen wurden Große Abendsegler im Gebiet nachgewiesen. Daneben können nicht näher bestimmbare Rufe der Gattung *Nyctalus* oder aus der Gruppe der Nyctaloiden ebenfalls auf den Großen Abendsegler zurück zu führen sein.

Eine Betroffenheit der Art ergibt sich bei einer Beleuchtung des östlichen Waldrands. Einzelquartiere im angrenzenden Laubwald können nicht ausgeschlossen werden. Eine Beleuchtung des Waldrandbereiches würde zu einer Verschiebung und auf Dauer zu einer Verschlechterung des Insektenangebots und damit der Nahrungsverfügbarkeit führen sowie potenziell zu einer Aufgabe von Quartieren. Aufgrund der unkritischen Bestandssituation des Großen Abendseglers wird das Nahrungshabitat nicht als essenziell bewertet.

6.2.2.9 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler kommt in höhlenbaumreichen Laubwäldern und strukturreichen Parklandschaften vor. Die Jagdgebiete befinden sich an Lichtungen und Wegen an und in Wäldern, sowie über Grünländern, Hecken, Gewässern und beleuchteten Siedlungsbereichen, wo er wie der große Abendsegler häufig im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m jagt. Die individuellen Aktionsräume sind 2-18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10-70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Sowohl als Wochenstuben- und Sommerquartiere sowie als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten, Fledermauskästen und Gebäudespalten genutzt, wobei im Winter stärker geschützte Quartiertypen wie Gebäudespalten aufgesucht werden. Als ziehende Art legt der Kleine Abendsegler häufig mehrere 100 km (bis > 1500 km) zwischen dem Sommer und dem Winterquartier zurück.

Das Verbreitungsgebiet der Art scheint sich in den letzten Jahren ausgedehnt zu haben und es ist eine Bestandszunahme erkennbar. In NRW liegen mittlerweile Wochenstubennachweise für alle Naturräume dieser auf der „Vorwarnliste“ geführten Art vor. Während des Sommers in NRW lebende Tiere überwintern in Südwesteuropa (Spanien).

Der Kleine Abendsegler wurde im April und im Juli an den Standorten A und C über die Batcorderfassung nachgewiesen. Bei den Detektorbegehungen wurde Jagdaktivität eines Kleinen Abendseglers am östlichen Waldrand des östlich des Plangebiets liegenden Waldes festgestellt. Daneben können ein Teil der Jagdaktivität nicht sicher bestimmbarer Individuen der Gattung *Nyctalus* entlang der Strukturen im Osten des UG auf Kleinabendsegler zurückgehen.

Bei der Batcorderfassung an Standort A gab es im April auffällig viele Aufnahmen von Kleinen Abendseglern in der ersten Nachthälfte. Der Beginn der Aktivität kurz nach Sonnenuntergang deutet auf ein nahegelegenes Quartier hin. Nicht näher bestimmbare Rufe der Gattung *Nyctalus* oder aus der Gruppe der *Nyctaloiden* können ebenfalls auf Kleine Abendsegler zurück zu führen sein.

Der Wald als potenzieller Quartierstandort ist von der Planung nicht direkt betroffen. Durch eine Beleuchtung des Waldrandes und Störungen infolge des Bau und Betriebs des Logistikzentrums ergibt sich jedoch eine Betroffenheit des Kleinen Abendseglers, da Jagdhabitats entwertet werden (vgl. Großer Abendsegler).

6.2.2.10 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 quartier-treu. 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.

Die Breitflügelfledermaus kommt vor allem noch im Tiefland vor. Bundesweit wurde die Gefährdungskategorie mit Novellierung der Roten Liste Deutschland (2020) von „Gefährdung anzunehmen“ auf „gefährdet“ hoch gestuft. Als Ursachen für eine Bestandsverschlechterung werden neben Gebäudesanierungen, die zu Quartiersverlusten führen, der Rückgang des verfügbaren Nahrungsangebots gesehen (insbesondere durch den Verlust von Extensivgrünland).

Landesweit sind mehr als 12 Wochenstuben sowie über 70 Winterquartiere bekannt (Stand 2015).

Breitflügelfledermäuse wurden bei den Detektorbegehungen am 21.06. und 06.07.2021 im Bereich des Waldrandes intensiv und anhaltend jagend angetroffen. Am 11.08.2021 wurde eine Breitflügelfledermaus beim Transfer zwischen dem landwirtschaftlichen Betrieb südlich des Plangebiets und dem Gebäude südöstlich des Plangebiets über dem Acker beobachtet. Bei den übrigen Kartierungen trat die Art nicht auf.

Bei der Langzeiterfassung wurden Breitflügelfledermäuse an allen 3 Standorten im ersten Erfassungsdurchgang nachgewiesen. Ab Mitte August gab es keine Nachweise mehr.

Auffällig ist ein Aktivitätshöhepunkt kurz nach Sonnenuntergang an Standort C, der auf ein nahegelegenes Quartier hindeutet.

Die Artenschutzrechtliche Betroffenheit ergibt sich analog zum Großen Abendseglers bei Störungen und Beleuchtungen des Waldrandes als Nahrungshabitat. Aufgrund der Bestandsrückgänge und des Gefährdungsstatus von Breitflügel-Fledermäusen ist das Nahrungshabitat als essentiell zu betrachten.

6.2.2.11 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 1500 km zurücklegt. In NRW sind Rauhautfledermäuse während der Paarungs- und Zugzeit im Tiefland weit verbreitet und als „ungefährdet“ eingestuft. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen (gemeint sind Wochenstuben) ist die Rauhautfledermaus „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Winterquartiere befinden sich überwiegend außerhalb von Nordrhein-Westfalen, Wochenstubennachweise liegen für diese Art nicht mehr vor (bis 2015 Nachweis einer Wochenstube in NRW). Die Balz erfolgt auf dem Zugweg durch Rufen der Männchen aus Balzquartieren in exponierten Baumhöhlen, seltener aus Gebäudespalten.

Rauhautfledermäuse wurden im Mai und im Juli mit wenigen Aufnahmen über die Batcorder-Erfassungen an Standort A und Standort C nachgewiesen, wobei ein Schwerpunkt in der Zugzeit im April lag. Bei den Detektorbegehungen wurde sie mit jeweils einem Kontakt am 21.06. und am 21.09.2021 erfasst. Am Waldrand wurde im Juni Jagdaktivität festgestellt.

Die Anzahl der Nachweise von Rauhautfledermäusen im und angrenzend zum Plangebiet sind gering. Potenzielle Einzelquartiere im Wald werden von den Planungen nicht berührt. Wichtige Jagdhabitate, die wiederkehrend oder mit mehreren Individuen aufgesucht werden, wurden nicht festgestellt. Da die Art sich gut akustisch nachweisen lässt und daher mit einer vergleichsweise geringen Dunkelziffer zu rechnen ist, ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch die Planungen nicht anzunehmen.

6.2.2.12 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

Die Zwergfledermaus ist in NRW flächendeckend mit über 1000 Wochenstuben verbreitet.

Zwergfledermäuse wurden bei jedem Batcorder-Durchgang und bei allen Detektorbegehungen festgestellt. Die Hauptjagdaktivität und auch Balz kann im Wald und im Waldrandbereich östlich des Plangebiets verortet werden. Daneben wurden die straßenbegleitende Hecke ackerseitig, der Bereich des Gewerbegebiets an der Straße sowie die Randbereiche der beiden Hofstellen im Süden und Südosten des UG bejagt. Auffällig ist eine starke Abnahme der Aktivität sowohl bei den Detektorbegehungen als auch bei den Batcordererfassungen ab Mitte August. Eine mögliche Erklärung könnte die Wuchshöhe des Mais sein, die eine Erfassung allgemein erschwerte oder eine Bedeutung des Gebietes vor allem kurz vor bis kurz nach der Wochenstubenzeit.

Weitere Gründe der insgesamt geringen Aktivitäten außerhalb der Wochenstubezeit kann eine reduzierte Insektenverfügbarkeit in Kombination mit ungünstigen Witterungsbedingungen sein.

Quartiere von Zwergfledermäusen wurden nicht direkt festgestellt. Ein Quartierverdacht besteht für das im Südosten des Plangebiets liegende Wohnhaus, wo kurz vor Sonnenaufgang eine Zwergfledermaus beobachtet wurde. Das Gebäude lässt sich von der Seite des Plangebiets nicht gut einsehen und ist schwer erreichbar, sodass keine Schwärmkontrolle durchgeführt wurde. Daneben ist anzunehmen, dass sich mindestens temporär Einzelquartiere im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes im Süden des Plangebietes befinden, da entsprechende Transferbewegungen von Zwergfledermäusen beobachtet wurden.

Zwergfledermäuse gelten als anpassungsfähig und gehören zu den lichtopportunen Arten, die Beleuchtung gezielt zur Jagd anfliegen, um orientierungslose Insekten zu erbeuten. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten, da das direkte Plangebiet von der Art nur in einem geringen Maße genutzt wurde.

7 Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen

7.1 Vögel

7.1.1 Offenlandvogelarten

Im Rahmen der Kartierungen wurden die planungsrelevanten Offenlandarten **Feldlerche**, **Kiebitz** und **Steinschmätzer** im UG bzw. im Nahbereich des UG festgestellt. Während es sich bei den Feldlerchen und Steinschmätzer lediglich um Durchzügler (Beobachtung außerhalb der artspezifischen Brutzeit) handelte, wurden die Kiebitze (2 Paare) nordöstlich außerhalb des UG zur Brutzeit mit Revier anzeigendem Verhalten beobachtet. Für die durchziehenden Arten Feldlerche und Steinschmätzer ist anzunehmen, dass es durch den Verlust der Ackerfläche als Rastplatz zu keinem Auslösen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 BNATSCHG kommt. Die Brutvorkommen der Kiebitze erfordern hingegen eine differenzierte Betrachtung.

Kiebitze brüten am Boden auf Grünland- und Ackerflächen mit niedriger Vegetation. Aufgrund der Wechselfruchtfolge und dem Anbau von Zwischenfrüchten bieten Ackerflächen keine gleichbleibenden Brutbedingungen, so dass Kiebitze in von Ackerflächen geprägten Landschaften jährlich andere Ackerflächen innerhalb eines bestimmten Raums als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen. Hierbei suchen Kiebitze gezielt die Ackerflächen auf, die zu Beginn der Brutzeit „schwarz“ oder wenig bewachsen sind.

Die vom Eingriff betroffene Ackerfläche war zu Beginn der Brutzeit 2021 mit Raps bestellt und damit für Kiebitze als Brutplatz ungeeignet (s. Abb. 9). Eine Nutzung der Ackerfläche durch Kiebitze konnte in 2021 dementsprechend nicht festgestellt werden. Da auf der überplanten Ackerfläche keine Kiebitze festgestellt wurden, liegen durch die Kartierungen keine Hinweise darauf vor, dass es durch die Umsetzung der Planung zu einem Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNATSCHG für Kiebitze kommt.



Abb. 9: Ackerfläche am 14.04.2021

Nach fachgutachterlicher Einschätzung ist das Fehlen der Kiebitze jedoch vor allem darin begründet, dass die Ackerflächen zur Brutzeit der Kiebitze mit Raps bestellt war. Es kann angenommen werden, dass die Ackerfläche bei geeigneter Bewirtschaftung von Kiebitzen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird.

Unter Berücksichtigung, dass Kiebitze im Regelfall einen Meideabstand von ca. 100 m zu Vertikalstrukturen wie Gehölzen und Gebäuden einhalten, wird der potenziell für Kiebitze nutzbare Lebensraum durch die Umsetzung der Planung um 7,5 ha reduziert. Ob dies negative Auswirkungen auf die Lokalpopulation der Kiebitze haben wird, kann aus fachgutachterlicher Sicht nicht sicher ausgeschlossen werden. Angesichts des dramatischen Bestandsrückgangs der Art (Rote Liste NRW Stufe 2 „stark gefährdet“, Erhaltungszustand in NRW = schlecht) wird empfohlen, Maßnahmen zugunsten von Kiebitzen umzusetzen. Hiervon können auch weitere Offenlandarten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn profitieren.

Wie die Kartierungen zeigen, wird der Eingriffsbereich von verschiedenen Bodenbrütern, die nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) gehören, (z.B. Schafstelze und Fasan) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt. Bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass im Umfeld des Eingriffs genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, so dass keine artspezifischen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Wenn flächenintensive Bauarbeiten, wie z.B. die Herstellung von Zuwegungen, Schottern von Bauflächen, Abschieben von Boden, etc. zur Brutzeit durchgeführt werden, besteht die Gefahr der Zerstörung von Nestern oder der störungsbedingten Aufgabe von Gelegen und somit der Tötung von Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln. Zur Vermeidung des Tatbestandes der Tötung müssen flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) stattfinden. Sollte die Durchführung dieser Arbeiten aus terminlichen Gründen innerhalb der Brutzeit von Feldvogelarten (vom 15. März bis 31. Juli) unumgänglich sein, wird eine ökologische Baubegleitung notwendig.

Tab. 10: Verbotstatbestände für Offenlandvogelarten

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15.03. – 31.07.) - Alternativ: Ökologische Baubegleitung <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.1.2 Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten

Innerhalb des UG wurden mehrere Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten mit Revier anzeigendem Verhalten festgestellt, die zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) zählen. Hierzu gehören die Arten **Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Mäusebussard, Mittelspecht, Nachtigall, Star, Uhu, Waldkauz** und **Waldschnepfe**.

Wie die Kartierungen zeigen, befinden sich die meisten Reviere/Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der östlich bzw. südöstlich zum geplanten Eingriff gelegenen Waldbereiche. Ein Eingriff in diese Gehölzbestände ist nicht vorgesehen, so dass bau- oder anlagebedingte Verluste der dortigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden können.

Durch den Betrieb des geplanten Frischelagers und des Logistikzentrums und den damit verbundenen Lärm- und Lichtemissionen kann es allerdings zu einer störungsbedingten Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um ein betriebsbedingtes Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, sind die Waldrandbereiche als störungs- und lichtarme Bereiche zu erhalten. Dies kann bspw. durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement, die Anpflanzung von Gehölzen oder ähnlichen Maßnahmen umgesetzt werden.

In dem Gehölzbestand zwischen der Autobahn und der überplanten Ackerfläche im Norden des UG wurde ein **Nachtigall-Revier** festgestellt. Die Gehölze, in dem das Revier festgestellt wurde, sind nicht von dem geplanten Eingriff betroffen. Nachtigallen sind vergleichsweise störungstolerant, so werden regelmäßig auch Gehölzbestände im Nahbereich von Störquellen wie Industrie- und Wohngebieten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt. Auch im vorliegenden Fall wurde ein Nachtigall-Revier unmittelbar im Nahbereich der starkbefahrenen Autobahn 43 festgestellt. Eine durch den Betrieb des Frischelagers und Logistikzentrums ausgehende Störung ist nicht anzunehmen, da sich das Nachtigall-Revier in einem ohnehin stark gestörten Umfeld befindet.

Eine besondere Bedeutung der Ackerfläche als Nahrungshabitat für die festgestellten planungsrelevanten Gehölz bewohnenden Vogelarten ist aufgrund der Kartiererergebnisse nicht erkennbar.

Neben den planungsrelevanten Gehölz bewohnenden Vogelarten wurden im UG und auch im unmittelbaren Nahbereich der Eingriffsfläche zahlreiche nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) gehörende Vogelarten festgestellt. Hierzu gehören beispielsweise Amseln, Singdrosseln und Buchfinken. Es handelt sich bei diesen Arten um Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einer weiten Verbreitung und einer großen Anpassungsfähigkeit. Diese Arten werden i.d.R. nicht vertiefend erfasst, eine populationsrelevante Schädigung ist in den überwiegenden Fällen nicht zu erwarten. Dennoch ist eine Tötung dieser Arten inklusive ihrer Gelege zu vermeiden.

Aktuell (Oktober 2021) ist nicht bekannt, ob es kleinflächig zur Rodung von Gehölzen im Bereich der B235 kommt. Sollte die Rodung von Gehölzen erforderlich sein, sind zur Vermeidung der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Gelegen die Rodungsarbeiten nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.

Tab. 11: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gehölzfällung nur zwischen 01.10. und 28./29.02. <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Schädigungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt der Waldränder als ungestörte Dunkelräume <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.1.3 Gebäude bewohnende Vogelarten

Durch die Kartierungen liegen Nachweise von **Mehlschwalben, Rauchschwalben** und **Turmfalken** vor. Bei diesen Arten handelt es sich um planungsrelevante Gebäude bewohnende Arten. Während Mehlschwalben außerhalb der Brutzeit festgestellt wurden, liegen für Rauchschwalben und Turmfalken konkrete Hinweise darauf vor, dass sich im Bereich der Hofstelle Schulze Bockholt Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden. Die Hofstelle ist von der Planung nicht direkt betroffen und befindet sich etwa 150 m südlich des Eingriffsbereichs, so dass keine baubedingten Auswirkungen auf die Vorkommen an der Hofstelle zu erwarten sind.



Ackerflächen stellen in der Regel nur zu wenigen Zeitpunkten im Jahr (nach der Bodenbearbeitung, nach der Ernte) geeignete Nahrungshabitate für die meisten Vogelarten dar. Hinweise auf eine essenzielle Bedeutung der überplanten Ackerfläche als Nahrungshabitat liegen durch die Kartierungen nicht vor. Zwar jagten die Rauchschwalben hin und wieder auch über der überplanten Ackerfläche, der Schwerpunkt der Jagd lag allerdings im unmittelbaren Nahbereich der Hofstelle. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche innerhalb des Plangebiets als Nahrungshabitat kann somit hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Es ist anzunehmen, dass die Gebäude bewohnenden Vogelarten auch nach Umsetzung der Planung ausreichend Nahrung vorfinden werden.

Durch den Betrieb des geplanten Frischelagers und des Logistikzentrums kommt es zu Lärm- und Lichtemissionen. Eine störungsbedingte Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Vorbelastung durch den Betrieb der Hofstelle nicht anzunehmen.

Tab. 12: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Vogelarten

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

7.1.4 Nahrungsgäste

Neben den oben beschriebenen Vogelarten wurden bei den Kartierungen auch mehrere planungsrelevante Vogelarten festgestellt, die sich lediglich kurzzeitig oder nahrungssuchend im UG aufhalten haben. Hierzu gehören **Graureiher, Habicht, Kormoran, Rotmilan** und **Sperber**. Die Einschränkung der Jagdfunktion ist bei dem Angebot vergleichbarer Flächen im Umfeld des Vorhabens zu vernachlässigen, so dass für die nahrungssuchenden Arten keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Um die im Umfeld des Plangebiets vorkommenden Arten (wie z.B. Star, Feldsperling und Bluthänfling) zu stützen, wird jedoch empfohlen, auf den Dächern der geplanten Gebäude extensive Dachbegrünungen anzulegen. Hierdurch können potenzielle Nahrungshabitate geschaffen werden. Diese Maßnahme ist artenschutzrechtlich allerdings nicht erforderlich und stellt lediglich eine fachgutachterliche Empfehlung dar.

Tab. 13: Verbotstatbestände für Nahrungsgäste

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

7.2 Fledermäuse

7.2.1 Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten

Gehölze befinden sich lediglich im Bereich der B 235 und der Autobahnauffahrt im Plangebiet. Eine Fällung/Rodung dieser Gehölze ist bei Durchführung der Planung möglich. Größere Gehölze mit Spalten oder Höhlen können mit einer geringen Wahrscheinlichkeit eine Funktion als Einzel- oder Zwischenquartier aufweisen. Bäume, die sich als Winterquartier für Fledermäuse eignen, sind nicht vorhanden.

Im Bereich der Hecke/Gehölzreihe an der B 235 wurde ein nicht näher bestimmtes Individuum der Gattung *Myotis* auf dem Transferweg registriert. Eine Flugstraße konnte nicht direkt beobachtet werden. Aufgrund der schwierigen Kartierbedingungen im hohen Mais kann diese jedoch nicht ausgeschlossen werden, sodass ein Verlust einer Leitlinie durch die Entfernung des Gehölzes oder durch die Beleuchtung desselben nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine indirekte Betroffenheit ergibt sich für den Wald östlich des Plangebiets und die angrenzende Hecke. Durch Bauaktivitäten und den Betrieb des Frischelagers und Logistikzentrums entstehen Störungen durch Licht, Lärm und Bewegungen, die zu einer Entwertung des Waldrandes für Gehölz bewohnende Fledermausarten führen können. Insbesondere Beleuchtung von zuvor unbeleuchteten Strukturen bewirkt eine massive Schädigung des bestehenden Insektengefüges, da viele Insektenarten durch künstlichen Lichteinfall orientierungslos werden und neben der direkten Anziehung auch die Reproduktion gestört wird. Für lichtmeidende Fledermausarten wie die am Rand des Plangebiets nachgewiesenen *Myotis*-Arten aber auch für weniger lichtmeidende Arten wie dem Großen und Kleinen Abendsegler ist auf die Dauer mit einer Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit zu rechnen. Daneben reagieren diese Arten sehr empfindlich auf eine Beleuchtung ihrer Quartiere oder regelmäßige Störungen, beispielsweise durch Erschütterungen, und geben diese auf.

Zur Vermeidung der Tötung von Gehölz bewohnenden Fledermausarten im Sommerquartier ist die Fällung der Gehölze im Plangebiet in einem möglichst winterkalten Zeitraum durchzuführen (01.11. bis 28./29.02.).

Zur Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Vermeidung des Verlusts von Leitlinien und Nahrungshabitaten Gehölz bewohnender Arten wie den nachgewiesenen Bart- und Fransenfledermäusen sowie dem Großen und Kleinen Abendsegler sind die Waldrandbereiche im Osten dauerhaft vor Beleuchtung und Erschütterungen durch Lieferverkehre/Baumaschinen zu schützen. Hierzu sind Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen innerhalb des Plangebiets möglichst weit entfernt des Waldrandes zu realisieren.

Die weiter vom Plangebiet entfernten Wälder im Süden und Südwesten sind als Teil des Lebensraums der nachgewiesenen lichtsensiblen Arten anzunehmen. Diese waren nicht Bestandteil der Untersuchungen. Aufgrund der Habitatansprüche von Bart- und Fransenfledermäusen können diese Arten dort jedoch nicht ausgeschlossen werden, weshalb aus fachgutachterlicher Sicht eine Beleuchtung der weiter entfernten Waldbereiche ebenfalls vermieden werden sollte.

Zur Sicherstellung der räumlich-funktionalen Kontinuität für den Verlust einer Leitlinie (Gehölze entlang der B 235 durch Fällung und/oder Beleuchtung) und zum Schutz der Waldbereiche vor Beleuchtung ist die Anpflanzung einer dichten Hecke vorzusehen, welche die Waldbereiche südwestlich und östlich des Plangebiets miteinander verbindet. Die Anpflanzung kann entweder geradlinig entlang der südlichen Plangebietsgrenze oder im Winkel entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenzen verlaufen. Durch ein angepasstes Beleuchtungsregime ist die Anpflanzung dauerhaft von Beleuchtung frei zu halten. Die Hecke ist gleichzeitig als Schutz vor Beleuchtung der Waldrandbereiche anzusehen und sollte möglichst vor Beginn der Bauarbeiten angepflanzt werden.

Tab. 14: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigungen zw. 01.11. – 28./29.02.)	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Angepasstes Beleuchtungsmanagement	
▪ Vermeidung von Erschütterungen in Waldnähe	
▪ Anlage einer Anpflanzung als Leitlinie/ Schutz vor Beleuchtung	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.2 Gebäude bewohnende Fledermausarten

Gebäude sind vom Eingriff nicht direkt betroffen. Entlang des Waldrandes im Osten wurde jedoch intensive Jagdaktivität von den Gebäude bewohnenden Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus festgestellt. Analog zu den Gehölz bewohnenden Arten ist bei einer Beleuchtung auf die Dauer mit einer Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit zu rechnen.

Während für die Zwergfledermaus als anpassungsfähige Art im Umfeld ausreichend Ersatz-Jagdlebensräume zu erwarten sind, kann dies für die im Bestand gefährdete Breitflügelfledermaus nicht mit Sicherheit angenommen werden. Die intensive Jagdaktivität von teils mehreren Individuen gleichzeitig zeigt eine besondere Bedeutung des Waldrandes als Jagdhabitat. Ein Ausweichen auf umliegende Nahrungsflächen kann nicht sicher angenommen werden, da z.B. die dort vorhandenen Jagdreviere bereits besetzt bzw. so stark frequentiert sein können, dass die betroffenen Individuen weiträumig ausweichen müssten. Die Nutzung weit entfernter oder suboptimaler Nahrungsräume kann zu einer verringerten Fitness bis hin zu einer stressbedingten Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen.

Zur Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten der Breitflügelfledermaus sind die Waldrandbereiche im Osten dauerhaft vor Beleuchtung zu schützen.

Baubedingt ist mit erhöhten Lärmemissionen und Erschütterungen in dem für Baustellen üblichen Maße in angrenzenden Biotopflächen zu rechnen. Da keine Vorkommen störungsempfindlicher Quartiere wie Wochenstuben im Nahbereich vorhanden sind, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Tab. 15: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten

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

7.3 Sonstige planungsrelevante Arten

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

Für keine der in der jeweiligen Artgruppe planungsrelevanten Arten liegen aus Datenrecherche und Kartierung Hinweise für eine Betroffenheit vor.

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

Tab. 16: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten

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

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 Gehölzbeseitigungen zw. 01.11. – 28./29.02.

Zur Vermeidung der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Gelegen sowie zur Vermeidung der Tötung von Gehölz bewohnenden Fledermausarten im Sommer- und Übergangsquartier sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) nur in der Zeit vom 01.11. bis zum 28. / 29.02. durchzuführen.

8.1.2 Flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15.03. – 31.07.)

Wie die Kartierungen zeigen, wird der Eingriffsbereich von verschiedenen Bodenbrütern, die nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) gehören, (z.B. Schafstelze und Fasan) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt. Bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass im Umfeld des Eingriffs genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, so dass keine artspezifischen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Wenn flächenintensive Bauarbeiten, wie z.B. die Herstellung von Zuwegungen, Schottern von Bauflächen, Abschieben von Boden, etc. zur Brutzeit durchgeführt werden, besteht die Gefahr der Zerstörung von Nestern oder der störungsbedingten Aufgabe von Gelegen und somit der Tötung von Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln.

Um ein Auslösen des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung (§ 44 BNATSCHG) zu vermeiden, müssen flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) stattfinden. Sind die Arbeiten zur Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit unumgänglich sind die Arbeiten und ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

8.1.3 Ökologische Baubegleitung „Feldvogelschutz“

Sollte die Durchführung von Arbeiten innerhalb der Brutzeit von Feldvogelarten (vom 15. März bis 31. Juli) unumgänglich sein, wird eine fachgutachterlich geleitete ökologische Baubegleitung notwendig. Im Rahmen der Baubegleitung können sensible Bereiche um Brutvorkommen von Ackervögeln ausfindig gemacht und vor Störungen geschützt werden.

8.1.4 Schaffung einer Ersatz-Leitstruktur / Schutz vor Beleuchtung

Als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von einer Leitstruktur und zum Schutz der Waldränder vor Beleuchtung ist möglichst vor Beginn der Bauarbeiten eine dichte Hecke zu pflanzen, welche die Waldbereiche südwestlich und östlich des Plangebiets miteinander verbindet. Die Anpflanzung kann entweder geradlinig entlang der südlichen Plangebietsgrenze oder im Winkel entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenzen verlaufen. Die vom Plangebiet abgewandten Seiten sind dauerhaft durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement als Dunkelraum zu erhalten.

8.1.5 Vermeidung von Erschütterungen durch Verkehr/Baumaschinen in Waldrandnähe

Zur Vermeidung der Quartieraufgabe potenzieller Fledermausquartiere im Waldrandbereich östlich des Plangebiets ist die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sind innerhalb des Plangebiets möglichst weit entfernt des Waldrandes zu realisieren.

8.1.6 Angepasstes Beleuchtungsmanagement

Fledermäuse bevorzugen entlang ihrer Flugrouten sowie bei der Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Leitlinien können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Die im Süden und Osten anzulegenden Heckenstrukturen dienen als Leitlinie. Die Waldränder stellen bedeutende Jagdhabitats dar. Diese ökologisch wertvollen Bereiche sind dauerhaft durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement (Ausrichtung der Leuchtenkörper, Lichtauswahl, Lichtfarben, Höhe und Anzahl der Lichtpunkte, etc.) als Dunkelräume zu erhalten. Eine Aufstellung von Laternen, Strahlern etc. unmittelbar an der Hecke sowie eine direkte Beleuchtung der Hecke ist zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass zukünftige Lichtemissionen auf dem Betriebsgelände verbleiben. Abstrahlungen, z.B. durch im Dachbereich angebrachte Strahler, sind aufgrund der sensiblen angrenzenden Waldbereiche nicht zulässig.

Beleuchtung eines Industrie- oder Gewerbegebiets

Künstliche Lichtquellen in der Landschaft stellen ein erhebliches naturschutzfachliches Problem dar, da Licht im erheblichen Maß zur Dezimierung von Tierpopulationen und zum Artenschwund beiträgt. Hiervon sind insbesondere nachtaktive Insekten, aber auch Vögel und Fledermäuse betroffen.

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 Biotop quasi "leergefangen" werden. Einige Fledermausarten nutzen die Lichtkegel bzw. die großen Insektenansammlungen an diesen zur Jagd. Andere Arten allerdings meiden beleuchtete Gebiete bis hin zur Aufgabe angestammter Flugkorridore (HELD et al. 2013).

Die Beleuchtung in Außenbezirken sollte daher unter umweltverträglichen Aspekten ausgewählt und installiert werden. Dabei spielen sowohl der Lampentyp als auch die Konstruktion eine Rolle. Nach Untersuchungen von EISENBEIS (2000) ist als der umweltverträglichste Typ die monochromatische Natriumdampf-Niederdrucklampe (NA 35 W), da dieser Lampentyp mit seinem gelben Lichtspektrum die geringste Attraktivität für nachtaktive Insekten besitzt. Als Insekten stärker anziehend wirken Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV-E 70 W/E), die aber nach LAI (2012) für den Tierschutz als ausreichend angesehen werden. Maßgeblich ist hier das für das menschliche Auge angenehmere breitere Farbspektrum.

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. Zur Beleuchtung von Lager- und Abstellplätzen sind sogenannte Planflächenstrahler geeignet (NABU 1991).

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.

Hinweise zur Außenbeleuchtung (mindestens auf den gemeinschaftlich genutzten Flächen, öffentliche Grünflächen, Fuß- und Radwege, Erschließungsstraßen innerhalb)

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm) und einer Farbtemperatur zwischen 3000 K und 2700 K.
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben (ULR 0%) und zur Seite.
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß. Vorzugsweise sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen zu verwenden als wenige hohe, aber dafür stärkere Lichtquellen.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind abschirmende Wirkungen von Gebäuden, Mauern usw. zu berücksichtigen und zur Vermeidung von Abstrahlungen in Gehölzflächen zu nutzen.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einer geringeren Beleuchtungserfordernis.

- Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäude, Mauern etc.) zu berücksichtigen. Eine intensive indirekte Beleuchtung der Grünflächen durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement / Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.

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

Es ist darauf zu achten, dass zukünftige Lichtemissionen auf dem Betriebsgelände verbleiben. Abstrahlungen, z.B. durch im Dachbereich angebrachte Strahler, sind aufgrund der sensiblen angrenzenden Waldbereiche nicht zulässig. Bodennahe Beleuchtung ist erforderlichenfalls durch Abpflanzungen an den Lichtemissionspunkten umzusetzen.

9 Fachgutachterliche Empfehlungen

Die nachfolgenden Maßnahmen sind artenschutzrechtlich nicht erforderlich, sie stellen eine über die rechtlich erforderlichen Maßnahmen hinausgehende ökologische Empfehlung für mögliche weitere (freiwillige) Maßnahmen dar:

- **Extensive Dachbegrünung**

Durch eine extensive Begrünung von Dächern können neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen entstehen. Extensivbegrünungen sind naturnah angelegte Begrünungen, die sich weitgehend selbst erhalten und weiterentwickeln. Aus ökologischer Sicht sind vor allem extensive Dachbegrünungen mit Wildkräutern und Hochstauden wertvoll, da sie hoch spezialisierten Arten, wie z.B. Trockenheit liebenden Pflanzen und Insekten, zu denen beispielsweise Wildbienen und Schmetterlinge zählen, Lebensraum bieten. Darüber hinaus können auch verschiedenen Vogelarten (z.B. Stare) von der Begrünung von Dachflächen profitieren.

- **Maßnahmen zugunsten von Kiebitzen und anderen Feldvogelarten**

Die vom Eingriff betroffene Ackerfläche war zu Beginn der Brutzeit 2021 mit Raps bestellt und damit für Kiebitze als Brutplatz ungeeignet. Eine Nutzung der Ackerfläche durch Kiebitze konnte in 2021 dementsprechend nicht festgestellt werden. Nach fachgutachterlicher Einschätzung ist das Fehlen der Kiebitze jedoch vor allem darin begründet, dass die Ackerflächen zur Brutzeit der Kiebitze mit Raps bestellt war. Es kann angenommen werden, dass die Ackerfläche bei geeigneter Bewirtschaftung von Kiebitzen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird. Unter Berücksichtigung, dass Kiebitze im Regelfall einen Meideabstand von ca. 100 m zu Vertikalstrukturen wie Gehölzen und Gebäuden einhalten, wird der potenziell für Kiebitze nutzbare Lebensraum durch die Umsetzung der Planung um 7,5 ha reduziert. Angesichts des dramatischen Bestandsrückgangs der Art (Rote Liste NRW Stufe 2 „stark gefährdet“, Erhaltungszustand in NRW = schlecht) wird empfohlen, Maßnahmen zugunsten von Kiebitzen umzusetzen. Hiervon können auch weitere Offenlandarten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn profitieren.

Allgemeine Hinweise zur Einrichtung und Pflege artspezifischer Maßnahmen für Kiebitze sind dem Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen (MKULNV NRW 2013) zu entnehmen (siehe: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>).

10 Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der Änderung des Flächennutzungsplans bei Umsetzung der nachstehenden Konflikt mindernden Maßnahmen:

- Gehölzbeseitigungen zw. 01.11. – 28./29.02.
- Flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (15.03. – 31.07.)
Alternativ: Ökologische Baubegleitung „Feldvogelschutz“
- Schaffung einer Ersatz-Leitstruktur / Schutz vor Beleuchtung
- Vermeidung von Erschütterungen durch Verkehr/Baumaschinen in Waldrandnähe
- Erhalt des Dunkelraums am Waldrand

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

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 vorliegenden Fall nicht gegen die Verbote des § 44 (1) Satz 3 BNATSCHG verstoßen wird.

Für die Arten Breitflügelfledermaus sowie für die Artgruppen der Gehölz bewohnende Fledermausarten, der nicht planungsrelevanten Offenlandvogelarten und der Gehölz bewohnenden Vogelarten werden **artenschutzrechtliche Protokolle** erstellt (siehe Anhang).

11 Literatur

- AG SÄUGETIERKUNDE NRW (2021): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. <http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org> Abgerufen am 11.02.2021
- 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.
- DO-G (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) & DDA (DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN) (2011): Positionspaper zur aktuellen Bestandssituation der Vögel der Agrarlandschaft. http://www.dda-web.de/downloads/texts/positionspapier_agrarvoegel_dda_dog.pdf (online verfügbar, zuletzt abgerufen am 08.01.2017).
- 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.
- GEOBASIS NRW (2019): Geoportal.NRW. <https://www.geoportal.nrw/aktuelles> (abgerufen am 19.04.2018).
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52. Hiltlpoltstein.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. *Charadrius* 52: 1 - 66.
- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung - Online verfügbar unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf. Stand: 15.12.2015.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANUV NRW (2021a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start> (01.08.2020).
- LANUV NRW (2021b): Naturschutz-Fachinformationssystem „@LINFOS“. <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (abgerufen am 14.11.2020).
- LANUV NRW (2021c): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (01.08.2020).
- LANUV NRW (2021d): Naturschutz-Fachinformationssystem „Planungsrelevante Arten“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (abgerufen am 18.03.2021)
- MARCKMANN & PFEIFFER (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*,

Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hrsg.)

- MEINIG, H., BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Schlussbericht (online). Download unter: <http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/> unter Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen.
- 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.
- MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.
- 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.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- 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 Unterzeichnern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(S. Bäumer)

M. Sc. Landschaftsökologie



(A. Tepe)

Dipl.-Landschaftsökologin



12 Anhang

12.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

12.1.1 Offenlandvogelarten (z.B. Schafstelze, Fasan)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Nicht planungsrelevante Offenlandvogelarten (z.B. Schafstelze, Fasan)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: */* Kat.: */* MTBQ 40113, 41111, 41102, 40104
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: G/G kontinentale Region: G/G - 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)) <ul style="list-style-type: none"> A günstig / hervorragend B günstig / gut C ungünstig / mittel-schlecht 	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten. <ul style="list-style-type: none"> Wie die Kartierungen zeigen, wird der Eingriffsbereich von verschiedenen Bodenbrütern, die nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) gehören, (z.B. Schafstelze und Fasan) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass im Umfeld des Eingriffs genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, so dass keine artspezifischen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Wenn flächenintensive Bauarbeiten, wie z.B. die Herstellung von Zuwegungen, Schottern von Bauflächen, Abschieben von Boden, etc. zur Brutzeit durchgeführt werden, besteht die Gefahr der Zerstörung von Nestern oder der störungsbedingten Aufgabe von Gelegen und somit der Tötung von Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln. 			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. <p>Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flächenintensive Arbeiten außerhalb der Brutzeit (Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb 15.03. – 31.07.) <p>Alternativ: Ökologische Baubegleitung</p> <p>Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)</p> <ul style="list-style-type: none"> keine <p>Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Nicht planungsrelevante Offenlandvogelarten (z.B. Schafstelze, Fasan)		
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>		

12.1.2 In Gehölzen brütende Arten (u.a. Gartenrotschwanz, Star, Waldschnepfe)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: In Gehölzen brütende Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz, Star, Waldschnepfe)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: vers. Kat.: vers.
		MTBQ 40113, 41111, 41102, 40104	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: G/U/S kontinentale Region: - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht) x		(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)			
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Innerhalb des UG wurden mehrere Gehölz gebundene / bewohnende Arten mit Revier anzeigendem Verhalten festgestellt, die zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2015) zählen (Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Mäusebussard, Mittelspecht, Nachtigall, Star, Uhu, Waldkauz und Waldschnepfe sowie weitere ungefährdete Arten wie Amsel, Rotkehlchen und Zaunkönig). Wie die Kartierungen zeigen, befinden sich die meisten Reviere/Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der östlich bzw. südöstlich zum geplanten Eingriff gelegenen Waldbereiche. Ein Eingriff in die Wälder ist nicht vorgesehen, so dass bau- oder anlagebedingte Verluste der dortigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden können. 			



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: In Gehölzen brütende Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz, Star, Waldschnepfe)		
<ul style="list-style-type: none"> • Durch den Betrieb des geplanten Frischelagers und des Logistikzentrums und den damit verbundenen Lärm- und Lichtemissionen kann es zu einer störungsbedingten Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. • Eine besondere Bedeutung der Ackerfläche als Nahrungshabitat für die festgestellten planungsrelevanten Gehölz bewohnenden Vogelarten ist aufgrund der Kartierergebnisse nicht erkennbar. • Neben den planungsrelevanten Gehölz bewohnenden Vogelarten wurden im UG auch zahlreiche nicht zu den planungsrelevanten Arten nach Kiel (2015) gehörende Vogelarten festgestellt. • Aktuell (Oktober 2021) ist nicht bekannt, ob es kleinflächig zur Rodung von Gehölzen im Bereich der B235 kommt. • Bei Rodungsarbeiten zur Brutzeit besteht die Gefahr der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Gelegen. 		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p><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></p> <p>Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angepasstes Beleuchtungsmanagement • Jegliche Fällung, Rodung oder sonstige Beseitigung von Gehölzen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar <p>Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angepasstes Beleuchtungsmanagement <p>Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<p><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></p>		
	ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
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>		



12.1.3 Baumbewohnende Fledermausarten

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: baumbewohnende Fledermausarten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Große / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>); Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>))					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 3/*/*/3 Kat.: R/2/3/*	MTBQ 40113, 41111, 41102, 40104	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <ul style="list-style-type: none"> • atlantische Region: G • kontinentale Region: G - 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)					
<p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Eingriff in den Wald ist nicht vorgesehen. Eine mögliche Fällung/Rodung einer Gehölzreihe an der B 235 ist nicht auszuschließen. • In einzelnen der Bäume im Plangebiet sind Tagesquartiere von Einzeltieren im Sommer nicht auszuschließen. • Im Wald östlich des Plangebiets sind Sommerquartiere (auch Wochenstuben) und Winterquartiere nicht auszuschließen. • Lineare Gehölze können wesentliche Funktionen als Leitlinie oder Jagdlebensraum für Fledermäuse haben. • Eine Leitlinienfunktion wird im Nordwesten des Plangebiets angenommen. Die Leitlinie wird nicht erhalten. • Jagdlebensräume können im Osten des Plangebietes durch angepasste Beleuchtungen erhalten bleiben. 					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements					
<p><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></p> <p>Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung der Tötung von Gehölz bewohnenden Fledermausarten im Quartier sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) nur in der Zeit vom 01. 11. bis zum 28. / 29.02. durchzuführen <p>Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angepasstes Beleuchtungsmanagement <p>Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpflanzung einer dichten Hecke als Leitlinie und Schutz vor Beleuchtung zwischen den Waldbereichen südwestlich und östlich des Plangebiets 					
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)					
<p><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></p>					
				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: baumbewohnende Fledermausarten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Große / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>); Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</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>		

12.1.4 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
		MTBQ 40113, 41111, 41102, 40104
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: U↓ kontinentale Region: G 		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))
- G (günstig)	x	- A günstig / hervorragend
- U (ungünstig-unzureichend)		- B günstig / gut
- S (ungünstig-schlecht)		- C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Die Breitflügelfledermaus nutzt den Waldrand intensiv als Jagdhabitat. Durch Beleuchtung verschlechtert sich auf Dauer die Nahrungsverfügbarkeit. Breitflügelfledermäuse verzeichnen derzeit starke Bestandsrückgänge und sind auf ihre Nahrungshabitate angewiesen. 		



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)		
<ul style="list-style-type: none"> Angepasstes Beleuchtungsmanagement 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.		
	ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
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>		
<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>		



Stroetmann Food GmbH & Co. KG
Harkortstraße 30
48163 Münster

**Neubau eines Frischelagers
 und eines Logistikzentrums**

Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2021

Planzeichen

-  Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplan
-  Untersuchungsgebiet (UG)

Status der Vögel im UG

-  Reviermittelpunkt / Brutnachweis
-  Revierverdacht / Revieraufgabe
-  Einzelbeobachtung

Artkürzel

- Fe** = Feldsperling
- Gr** = Gartenrotschwanz
- Hä** = Bluthänfling
- Ki** = Kiebitz
- Mb** = Mäusebussard
- Msp** = Mittelspecht
- N** = Nachtigall
- Rs** = Rauchschwalbe
- S** = Star
- Tf** = Turmfalke
- Uh** = Uhu
- Wz** = Waldkauz

Weitere planungsrelevante Arten
 ohne Brutverdacht (Nahrungsgäste/Durchzügler):

- Fl** = Feldlerche
- Grr** = Graureiher
- Ha** = Habicht
- Ko** = Kormoran
- M** = Mehlschwalbe
- Rm** = Rotmilan
- Sp** = Sperber
- Sts** = Steinschmätzer

weitere Planzeichen

-  Nester/Horste/Habitatbäume
-  Waldschnepfen Balzareal innerhalb des UG
- von mehreren Waldschnepfen genutzt

Die Darstellung beschränkt sich auf planungsrelevante Arten

(c) Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

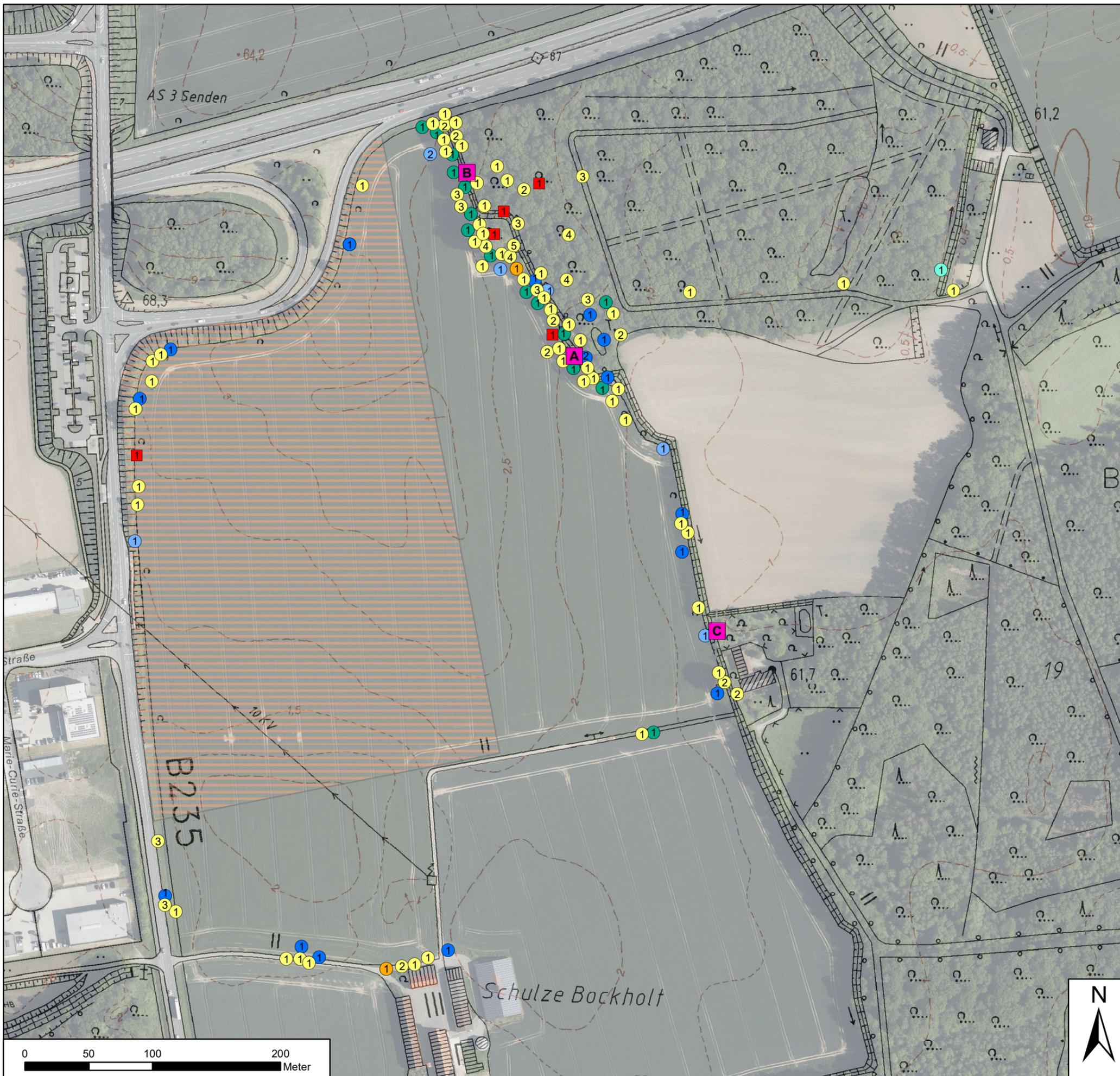
Maßstab 1:7.000

Karte 1 - Brutvogelkartierung

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -24
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: info@oekon.de

Münster, Oktober 2021





Stroetmann Food GmbH & Co. KG
Harkortstraße 30
48163 Münster

**Neubau eines Frischelagers
 und eines Logistikzentrums**

**Ergebnis der Fledermasuskartierung 2021:
 Fundpunkte, Anzahl, Batcorderstandorte**

Eingriffsbereich

Detektorbegehungen

- Gattung Mausohrfledermäuse
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Gattung Nyctalus
- Breitflügelfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus

Zum Zeitpunkt der Erfassung
 maximal feststellbare Anzahl an Tieren

Termine der Detektorbegehungen 2021

28.04.2021 19.05.2021 21.06.2021
 06.07.2021 11.08.2021 24.08.2021
 31.08.2021 21.09.2021 09.10.2021

Standorte automatische Erfassung (Baticorder)

Baticorder-Standorte

Termine der Baticordererfassungen 2021

Standort A: 27.04.2021 - 30.04.2021
 16.08.2021 - 24.08.2021

Standort B: 19.05.2021 - 25.05.2021
 21.09.2021 - 26.09.2021

Standort C: 05.07.2021 - 09.07.2021

(c) Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

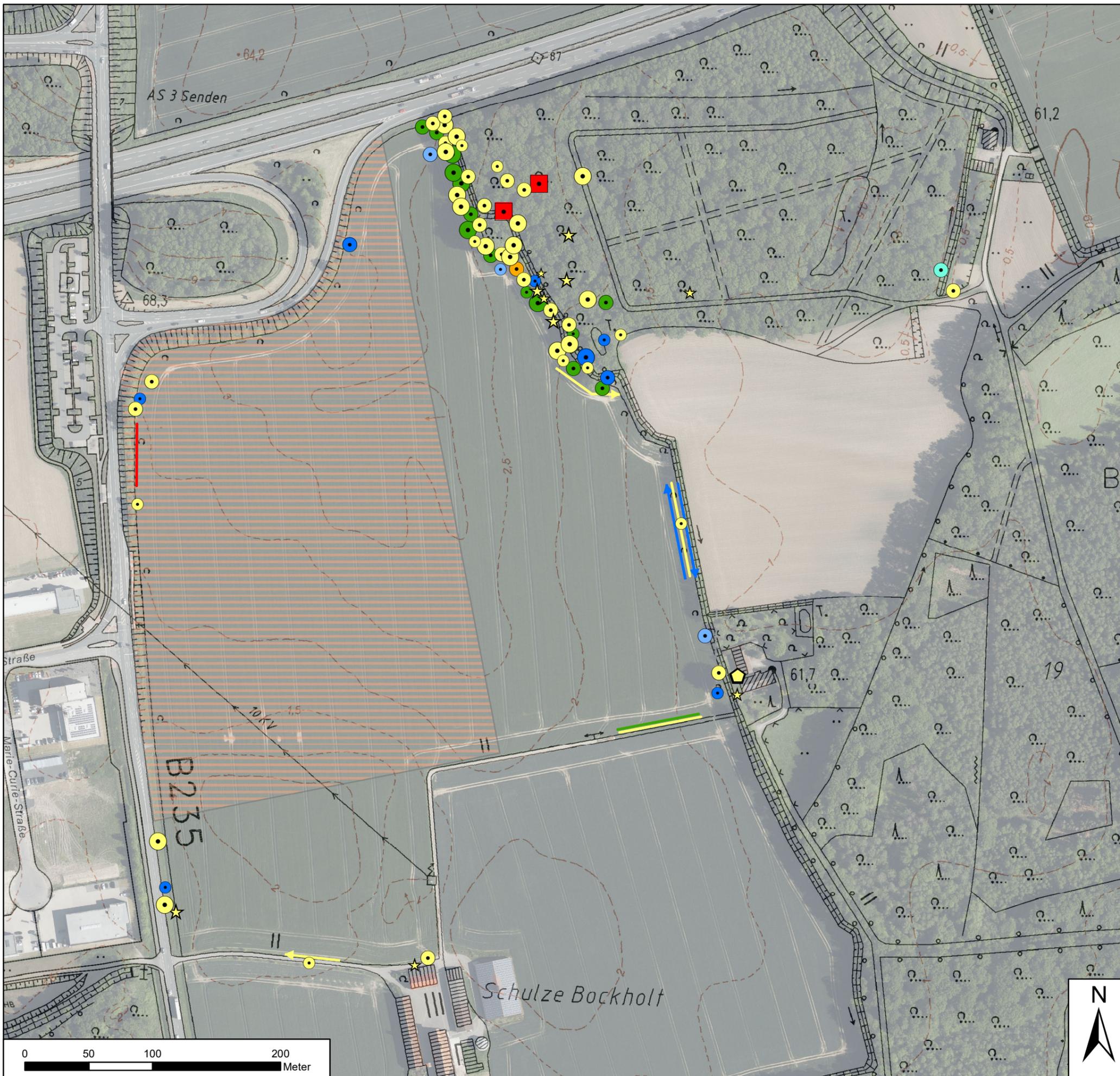
Maßstab 1:3.000

Karte 2 - Fledermauserfassung

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -24
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: info@oekon.de



Münster, Oktober 2021



Stroetmann Food GmbH & Co. KG
Harkortstraße 30
48163 Münster

**Neubau eines Frischelagers
 und eines Logistikzentrums**

**Ergebnis der Fledermauskartierung 2021:
 Verhalten und Intensität**

 Eingriffsbereich

Art und Verhalten

-  Gattung Myotis Jagd
-  Kleiner Abendsegler Jagd
-  Großer Abendsegler Jagd
-  Gattung Nyctalus Jagd
-  Breitflügel-Fledermaus Jagd
-  Rauhaufledermaus Jagd
-  Zwergfledermaus Jagd
-  Zwergfledermaus Sozialrufe
-  Zwergfledermaus Quartierverdacht

Die Größe entspricht der Intensität des beobachteten Verhaltens:

- 0 (kleines Symbol) = kurzer Kontakt
- 2 (mittleres Symbol) = wiederkehrende Kontakte
- 3 (großes Symbol) = dauerhafte Aktivität

Transferbewegungen

-  Gattung Myotis
-  Großer Abendsegler
-  Breitflügel-Fledermaus
-  Zwergfledermaus

Pfeile geben die beobachtete Richtung des Transfers an, sofern sich dies feststellen ließ. Mehrere Linien der gleichen Art nebeneinander bedeuten Beobachtungen an verschiedenen Erfassungsterminen.

(c) Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK/DOP Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:3.000

Karte 3 - Fledermauserfassung

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -24
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: info@oekon.de

Münster, Oktober 2021

