

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Geplante Aufstellung eines Bebauungsplans zur Entwicklung eines Wohngebiets

Fläche 4 „Wiedenbrücker Straße“

bearbeitet für: **Stadt Oelde**
Fachdienst Planung und Stadtentwicklung
Ratsstiege 1
59302 Oelde

bearbeitet von: **öKon GmbH**
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 10
Fax: 0251 / 13 30 28 19
27. Februar 2020



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung	5
2	Rechtliche Grundlagen und Ablauf	6
3	Untersuchungsgebiet	7
4	Wirkfaktoren der Planung	8
4.1	Baubedingte Faktoren	8
4.2	Anlagebedingte Faktoren	8
4.3	Betriebsbedingte Faktoren	9
5	Fachinformationen	9
5.1	Daten aus dem Biotopkataster NRW	9
5.2	Fundortkataster @LINFOS	9
5.3	Planungsrelevante Arten des Messtischblattquadranten Q41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)	9
5.4	Datenanfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde	11
6	Faunistische Erfassungen 2018 und 2019	12
6.1	Brutvogelkartierung 2018 und Ergänzungskartierung 2019	12
6.1.1	Methodik	12
6.1.2	Ergebnisse	13
6.2	Fledermauskartierung	16
6.2.1	Methodik	16
6.2.2	Ergebnisse	17
7	Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen	27
7.1	Vögel	27
7.1.1	Vogelarten des Offenlandes	27
7.1.2	Gehölz bewohnende Vogelarten	28
7.1.3	Gewässer gebundene Vogelarten	29
7.1.4	Gebäude bewohnende Vogelarten	29
7.1.5	Sonstige Vogelarten	30
7.2	Fledermäuse	30
7.2.1	Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten	30
7.2.2	Gebäude bewohnende Fledermausarten	31
7.3	Sonstige planungsrelevante Arten	32
8	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	34

8.1	Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 30.06.)	34
8.2	Bauzeitenregelung „Grabengestaltung“ (im Zeitraum 15.03.-30.06.).....	34
8.3	Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. – 28. / 29.02.).....	34
8.3.1	Ökologische Baubegleitung (Fällung Altbäume)	34
8.4	Ausgleichsmaßnahme für 3 Kiebitzreviere (CEF).....	35
8.5	Ausgleichsmaßnahme für 1 Feldlerchenrevier (CEF).....	35
8.6	Ausgleichsmaßnahme für 1 Starenrevier (CEF)	36
8.7	Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs).....	36
8.8	Erhalt lichtarmer Dunkelräume.....	36
9	Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung	38
10	Literatur.....	39
11	Anhang	41
11.1	Artenschutzrechtliche Protokolle.....	41
11.1.1	Kiebitz.....	41
11.1.2	Feldlerche.....	42
11.1.3	Star.....	44
11.1.4	Sonstige Gehölz bewohnende Vogelarten.....	45
11.1.5	Baum bewohnende Fledermausarten.....	47
11.1.6	Gebäude bewohnende Fledermausarten.....	48
Abbildungsverzeichnis		
Abb. 1:	Planskizze zum geplanten Wohngebiet an der Wiedenbrücker Straße in Oelde.....	5
Abb. 2:	Plangebiet an der Wiedenbrückerstraße in Oelde - Luftbildübersicht.....	7
Abb. 3:	Artidentifikation und Aufnahmesekunden über 12 Nächte (batcorder Standorte A bis D)	18
Abb. 4:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort A, Juni) – Gesamtaktivität (außer Zwerg- und Rauhaufledermaus).....	19
Abb. 5:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (4 Nächte) (batcorder Standort A, Juni) – Zwerg- und Rauhaufledermaus	20
Abb. 6:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort B, Juni) – Gesamtaktivität aller Arten	20
Abb. 7:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort C, August) – Gesamtaktivität (außer Zwergfledermaus).....	21
Abb. 8:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort C, August) – Zwergfledermaus.....	21
Abb. 9:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort D, August) – Gesamtaktivität (außer Zwergfledermaus).....	22
Abb. 10:	Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort D, August) – Zwergfledermaus.....	22



Abb. 11: Erhalt von Dunkelräumen37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens9

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q41153 (Rheda-Wiedenbrück) und Q41144 (Oelde) 10

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 2018 und 2019..... 12

Tab. 4: Termine zur automatischen Erfassung von Fledermäusen in 2018 12

Tab. 5: Liste aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten 13

Tab. 6: Liste der 2018 bei Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten 17

Tab. 7: Aufnahmesekunden der Arten nach Standorten (batcorder A bis D)..... 19

Tab. 8: Gesamtliste der 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten23

Tab. 9: Verbotstatbestände für Vogelarten28

Tab. 10: Verbotstatbestände für Gehölz bewohnende Vogelarten.....28

Tab. 11: Verbotstatbestände für Gewässer gebundene Vogelarten.....29

Tab. 12: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Vogelarten30

Tab. 13: Verbotstatbestände für sonstige Vogelarten.....30

Tab. 14: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten31

Tab. 15: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten.....32

Tab. 16: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten.....33

Anlage

Karte 1: Ergebniskarte Brutvögel(1:5.000)

Karte 2: Ergebniskarte Fledermäuse(1:3.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Stadt Oelde plant die Entwicklung von Wohngebietsflächen im Osten des Stadtgebietes (s. Abb. 1). Ein hierfür abgegrenztes Plangebiet südlich der Wiedenbrücker Straße wird vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Ein Bebauungsplanentwurf besteht noch nicht.

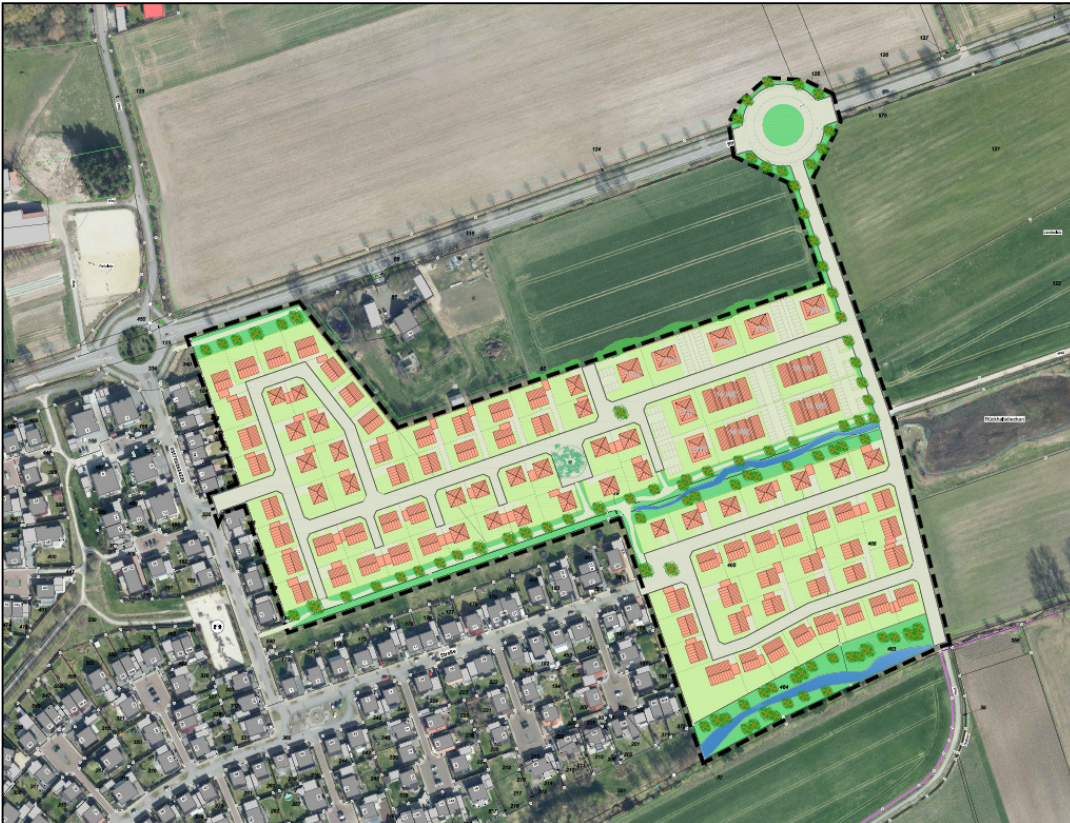


Abb. 1: Planskizze zum geplanten Wohngebiet an der Wiedenbrücker Straße in Oelde

(© STADT OELDE 2019), Stand 01/2019, unmaßstäblich)

Für das vorliegende Vorhaben wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Neben der Recherche vorhandener Daten nach Aktenlage wurde der Eingriffsort zunächst an einem Ortstermin (13.03.2018) besichtigt. Darüber hinaus wurden das Plangebiet und angrenzende Flächen in 2018 durch vertiefende ökologische Erhebungen intensiv auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten untersucht. In 2019 wurden ergänzende Brutvogeluntersuchungen durchgeführt, um auch mögliche Auswirkungen auf Vogelarten im Bereich des östlich benachbarten Flugplatzes hinreichend bewerten zu können.

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag soll geklärt werden, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG eintreten können (Artenschutzprüfung 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 (Artenschutzprüfung 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 Population einer Art verschlechtert," (Störungsverbot)

„3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören." (Schädigungsverbot)

Ergänzend regelt der § 45 BNatSchG u.a. Ausnahmen in Bezug auf die vorgenannten generellen Verbotstatbestände.

Der Ablauf einer ASP wird u.a. vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW beschrieben (s. unten).

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

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

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

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

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

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (= Plangebiet und das nahe Umfeld) liegt am östlichen Rand der Stadt Oelde, benachbart zum Sportflugplatz Oelde-Bergeler (s. Abb. 2). Die Flächen werden vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Äcker, Pferdeweide).

Im Westen wird das Plangebiet durch eine Siedlung begrenzt, im Norden endet das Plangebiet an der Wiedenbrücker Straße (K 12) bzw. an einer Hofstelle. Die östliche Grenze bildet ein nord-südlich verlaufender landwirtschaftlicher Weg. Im Südwesten begrenzen ein Graben bzw. die dahinter liegende Siedlung, im Südosten der Bergeler Bach das Plangebiet.

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird intensiv ackerbaulich genutzt, zwischen den Ackerflächen befindet sich eine Pferdeweide. Am östlichen Rand der Pferdeweide stockt eine alte Eiche. Das östliche Plangebiet wird in West-Ost-Richtung von einem Entwässerungsgraben durchzogen. Im Südosten des Plangebiets fließt ebenfalls in West-Ost-Richtung der Bergeler Bach, welcher von Ufergehölzen gesäumt wird (u.a. Weiden).

Das Untersuchungsgebiet umfasste zunächst (2018) das Plangebiet sowie die nähere Umgebung im ca. 350 m Umfeld. Somit wurden angrenzende Strukturen, wie die nördlich liegende Hofstelle mit einer von Gehölzen geprägten Gartenanlage, die westlich gelegene Siedlung, Teile des Sportflugplatz Oelde-Bergeler und eines südlich hiervon gelegenen Regenrückhaltebeckens (RRB), miterfasst. Nachträglich (2019) wurde die Brutvogelkartierung um die gesamte Fläche des Flugplatzes und unmittelbar angrenzender Flächen ergänzt. Der nachträglich kartierte Sportflugplatz weist eine kurzrasige Landebahn auf, die im Komplex mit benachbarten Flächen – Äcker, Graben und Grabenrand, Regenrückhaltebecken einen potenziell günstigen Lebensraum für Offenlandarten bietet.



Abb. 2: Plangebiet an der Wiedenbrückerstraße in Oelde - Luftbildübersicht

(© Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland – DTK und DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)), unmaßstäblich; gestrichelte Linie = 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, 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, Gebäudeabriss, Gehölzeinschlag).
- Wechselbeziehungen

4.1 Baubedingte Faktoren

Durch die Baufeldvorbereitung kann es zur Beseitigung von Gehölzen kommen. Gehölze mit Baumhöhlen und Spalten, sowie Rindenablösungen o.ä. Strukturen können einer Reihe von planungsrelevanten Vogelarten als Brutplatz dienen oder von Fledermäusen als Quartier 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 Ausweisung des Wohngebiets wird vorwiegend Ackerfläche überplant. Durch die Herstellung der Baufelder sowie Bauaktivitäten innerhalb der Brutzeit können im Fall eines Vorkommens von bodenbrütenden Feldvogelarten bebrütete Gelege verloren gehen, womit der Verbotstatbestand der Tötung erfüllt wäre. Die Wirkung der Planumsetzung bezieht sich auf die Baufelder, Baustraßen und die nahe Umgebung.

4.2 Anlagebedingte Faktoren

Durch die Anlage eines Wohngebietes auf einer Ackerfläche entstehen Strukturen, die die Habitatbedingungen der betroffenen Ackerfläche nachhaltig verändert. Der Nahbereich des Wohngebietes bis etwa 100 m wird für ausgesprochene Offenlandarten (Feldlerche, Kiebitz) als Brutplatz entwertet. Durch die Anlage des Wohngebietes 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 des Wohngebietes die Fortpflanzungsstätten von Offenlandarten betroffen sein.

Durch die Überplanung von Gehölzen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten (Schleiereule, Waldkauz) und Fledermausarten (z.B. Rauhaufledermaus, Abendsegler) betroffen sein. Dies entspricht einer anlagebedingten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

4.3 Betriebsbedingte Faktoren

Betriebsbedingte Emissionen wie Licht, Lärm und visuelle Reize können unter Umständen dauerhaft umliegende Bereiche beeinflussen. Störungssensible Arten können hierdurch einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erleiden. Eine regelmäßige Beleuchtung von Leitlinien oder Nahrungsräumen von Fledermäusen kann zur Meidung dieser Bereiche führen. Durch die Nutzung anderer, suboptimalerer Lebensräume oder Leitlinien können Risiken wie Kollisionen und somit die Tötung eintreten oder sich der Fitnesszustand verringern. Dieses kann zu einer Aufgabe von Jungtieren (Tötung) sowie von Wochenstubenquartieren (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen.

5 Fachinformationen

5.1 Daten aus dem Biotopkataster NRW

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

Im Umfeld des Vorhabens (1.000 m Radius) sind zwei schutzwürdige Biotope (BK-Kennung) verzeichnet (LANUV NRW 2020b).

Tab. 1: Schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben	Angaben zu planungsrelevanten Arten
BK-4114-0304	Axtbach im Siedlungsbereich	ca. 700 m westlich	keine
BK-4115-0246	Waldgebiet östlich Bergeler Wald	ca. 900 m südlich	keine

In den Gebietsmeldungen beider schutzwürdigen Biotope des Biotopkatasters NRW sind keine faunistischen Daten hinterlegt (LANUV NRW 2020b). Entsprechend können im vorliegenden Fall keine zusätzlichen faunistischen Daten aus dem Informationssystem des LANUV hinzugezogen werden.

5.2 Fundortkataster @LINFOS

Zur Überprüfung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten wurde auch das Fundortkatasters @LINFOS überprüft (LANUV 2020c, Internetabfrage vom 11.02.2020).

Die in den Biotopkatasterdaten vorhandenen Angaben (LANUV NRW 2020c) sind ebenfalls im @LINFOS enthalten, Fundorte planungsrelevanter Arten sind im Umfeld von 1000 m nicht gelistet.

5.3 Planungsrelevante Arten des Messtischblattquadranten Q41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)

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).

Verbreitet vorkommende planungsrelevante Arten lassen sich verschiedenen Biotopstrukturen zuordnen:

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

Im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ sind Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Ebene der Messtischblattquadranten dargestellt (LANUV NRW 2020a).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der atlantischen Region. Der größte Teil des Gebiets liegt innerhalb des Messtischblattquadranten 41153 (Rheda-Wiedenbrück) und zum kleinen Teil im Messtischblattquadranten Q41144 (Oelde). Für die Messtischblattquadranten sind insgesamt 44 planungsrelevante Tierarten aus vier Artgruppen aufgeführt, von denen aber strukturbedingt nur ein Teil im Einwirkungsbereich der Planung auftreten können (siehe Tab. 2).

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

Tab. 2: Planungsrelevante Arten des Messtischblatts Q41153 (Rheda-Wiedenbrück) und Q41144 (Oelde)

	Gruppe / Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Q41153 (Rheda-Wiedenbrück)	Q41144 (Oelde)
	Säugetiere				
1.	Abendsegler	Art vorhanden	G	x	x
2.	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	x	
3.	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G↓	x	x
4.	Großes Mausohr	Art vorhanden	U		x
5.	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U	x	x
6.	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	x	
7.	Mückenfledermaus	Art vorhanden	U↑		x
8.	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G		x
9.	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	x	
10.	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	x	x
	Vögel				
1.	Baumfalke	Sicher brütend	U	x	
2.	Baumpieper	Sicher brütend	U		x
3.	Bluthänfling	Sicher brütend	unbek.	x	x
4.	Eisvogel	Sicher brütend	G	x	x
5.	Feldlerche	Sicher brütend	U↓	x	x
6.	Feldsperling	Sicher brütend	U	x	x
7.	Flussregenpfeifer	Sicher brütend	U		x
8.	Girlitz	Sicher brütend	unbek.	x	x
9.	Habicht	Sicher brütend	G↓	x	x
10.	Kiebitz	Sicher brütend	U↓	x	x
11.	Kleinspecht	Sicher brütend	U	x	x

	Gruppe / Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Q41153 (Rheda-Wiedenbrück)	Q41144 (Oelde)
12.	Kuckuck	Sicher brütend	U↓	x	x
13.	Mäusebussard	Sicher brütend	G	x	x
14.	Mehlschwalbe	Sicher brütend	U	x	x
15.	Mittelspecht	Sicher brütend	G	x	x
16.	Nachtigall	Sicher brütend	G	x	x
17.	Neuntöter	Sicher brütend	U		x
18.	Rauchschwalbe	Sicher brütend	U	x	x
19.	Rebhuhn	Sicher brütend	S	x	x
20.	Rohrweihe	Sicher brütend	U		x
21.	Schleiereule	Sicher brütend	G	x	x
22.	Schwarzspecht	Sicher brütend	G	x	x
23.	Sperber	Sicher brütend	G	x	x
24.	Star	Sicher brütend	unbek.	x	x
25.	Steinkauz	Sicher brütend	G↓	x	x
26.	Turmfalke	Sicher brütend	G	x	x
27.	Uhu	Sicher brütend	G		x
28.	Waldkauz	Sicher brütend	G	x	x
29.	Waldlaubsänger	Sicher brütend	U	x	x
30.	Waldohreule	Sicher brütend	U	x	x
31.	Waldschnepfe	Sicher brütend	G	x	x
32.	Wespenbussard	Sicher brütend	U	x	x
	Amphibien				
1.	Kammolch	Art vorhanden	G	x	
	Pflanzen				
1.	Frauenschuh	vorhanden	S	x	

Quelle: LANUV NRW 2019a (verändert)
 potenziell im Einwirkungsbereich der Planung vorkommende (Nutzung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte) planungsrelevante Arten sind **fett** markiert
 Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, ↓ = Tendenz sich verschlechternd,
 ↑ = Tendenz sich verbessernd, ATL = atlantische Region

Grundsätzlich sind für den Wirkungsbereich der Planung Vorkommen von Vogelarten des Halboffen- und Offenlandes, der Agrarlandschaft sowie des Siedlungsrandes, denkbar. Auch Vorkommen von diversen Fledermausarten sind im Bereich des Plangebiets und der Umgebung anzunehmen. Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien sind aufgrund eines benachbarten Regenrückhaltebeckens grundsätzlich möglich. Ausgesprochene Waldarten und Arten besonders störungsarmer Lebensräume können ausgeschlossen werden. Des Weiteren können Standorte der Orchideenart Frauenschuh im landwirtschaftlich geprägten Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

5.4 Datenanfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde

Am 09.08.2019 wurde eine Datenanfrage zu bekannten Vorkommen planungsrelevanter Arten bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf gestellt. Am 20.08.2019 wurden vorhandene Daten für den 500 m-Radius um die Planung zur Verfügung gestellt.

Für dieses UG östlich von Oelde sind Datenpunkte von Kiebitzen übermittelt.

Der Kiebitz ist hiernach als Brutvogel innerhalb des UG dokumentiert (1 x Reproduktionsverdacht in 2017 innerhalb des Plangebiets, 2 x Reproduktionsverdacht in 2012 abseits der Planung). Das gemeldete Kiebitzvorkommen aus 2017 befindet sich innerhalb des Plangebiets auf der östlichen Ackerfläche. Die gemeldeten Kiebitzvorkommen aus 2012 liegen 450 m von der Planung entfernt.

6 Faunistische Erfassungen 2018 und 2019

Im Jahr 2018 wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf Brutvogelkartierungen und Fledermauserfassungen vorgenommen (s. Tab. 3). Die Artgruppe der Fledermäuse wurde durch Detektorbegehungen und die Nutzung von automatischen akustischen Erfassungsgeräten kartiert. Vorsorglich wurde in 2019 eine Ergänzungskartierung von Brutvögeln im Bereich des gesamten Flugplatzgeländes durchgeführt.

Die Erfassung von Amphibien ist nicht durchgeführt worden, da das als potenzieller Lebensraum geeignete Regenrückhaltebecken nicht überplant wird und die anderen, weitgehend landwirtschaftlich geprägten Strukturen des Plangebiets keine Lebensraumpotenziale für planungsrelevante Arten bieten.

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 2018 und 2019

Datum	Vögel	Fledermäuse	Bemerkungen
2018			
13.03.2018	x		Ortsbegehung / 1. Brutvogelkartierung 2018
06.04.2018	x		2. Brutvogelkartierung 2018
11.04.2018	x		3. Brutvogelkartierung 2018 (abends)
18.05.2018	x		4. Brutvogelkartierung 2018
05.06.2018		x	1. Fledermauskartierung
08.06.2018	x		5. Brutvogelkartierung 2018
20.06.2018	x	x	6. Brutvogelkartierung 2018 (nachts), 2. Fledermauskartierung
03.07.2018		x	3. Fledermauskartierung
16.07.2018		x	4. Fledermauskartierung
30.07.2018		x	5. Fledermauskartierung
15.08.2018		x	6. Fledermauskartierung
04.09.2018		x	7. Fledermauskartierung
2019			
31.03.2019	x		1. Brutvogelkartierung 2019 (abends)
11.04.2019	x		2. Brutvogelkartierung 2019
23.04.2019	x		3. Brutvogelkartierung 2019
05.05.2019	x		4. Brutvogelkartierung 2019
30.05.2019	x		5. Brutvogelkartierung 2019
08.06.2019	x		6. Brutvogelkartierung 2019

Tab. 4: Termine zur automatischen Erfassung von Fledermäusen in 2018

Zeitspanne	Standort	Bemerkungen
05.06. – 08.06.2018	A	Mobiler batcorder
05.06. – 08.06.2018	B	Mobiler batcorder
21.08. – 24.08.2018	C	Mobiler batcorder
21.08. – 24.08.2018	D	Mobiler batcorder

6.1 Brutvogelkartierung 2018 und Ergänzungskartierung 2019

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung 2018 umfasste sechs Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Ende Juni 2018 (s. Tab. 3). Sie umfasste zunächst das Plangebiet und angrenzende Flächen, darunter auch den westlichen Teil des östlich benachbarten Flugplatzes. In 2019 wurde vorsorglich eine Ergänzungskartierung mit ebenfalls sechs Begehungen im Bereich des gesamten Flugplatzgeländes durchgeführt (s. Tab. 3).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen im Bereich des Planvorhabens und angrenzender Bereiche auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht. Insbeson-

dere wurden die überplanten und angrenzenden Ackerflächen mit den Gehölzstrukturen, der Flugplatz, das Regenrückhaltebecken sowie die Hofstelle mit der Gartenanlage und den Pferdeweiden untersucht. Das nebenliegende Wohngebiet wurde im Rahmen der Brutvogelkartierungen ebenfalls auf Vorkommen von planungsrelevanten Brutvogelarten überprüft. Die Erfassung der Brutvögel orientierte sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Drei der zwölf Brutvogelkartierungen wurden abends / nachts durchgeführt, um auch die Vorkommen dämmerungs- bzw. nachtaktiver Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn) erfassen zu können. Diese Begehungen fanden am 11.04.2018 und 20.06.2018 sowie am 31.03.2019 statt. Hierbei kamen zur Erfassung verschiedener Arten (z.B. Eulen, Rebhuhn, Wachtel) Klangattrappen zum Einsatz. Bei den Fledermausuntersuchungen wurde auch auf rufende Eulen oder andere dämmerungs- und nachtaktive Arten (z.B. Nachtigall) geachtet.

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 (s. Tab. 5). Die kartographische Verortung der Ergebnisse (s. Ergebniskarte) beschränkt sich auf die Darstellung planungsrelevanter Arten.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 37 Vogelarten, darunter 11 planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst. Einige Arten konnten sicher als Brutvogel des Untersuchungsgebietes angesprochen werden. Bei weiteren Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des Untersuchungsgebietes gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Wenige Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast anzusprechen (s. Tab. 5).

Tab. 5: Liste aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	BV	
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	BV	
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	BV	
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	
5.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	NG	
6.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	NG	
7.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	NG	
8.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	NG	
9.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	B	
10.	Feldlerche	Alauda arvensis	3S	BV	1 Revier im Westen der Flugplatz-Landebahn
11.	Feldsperling	Passer montanus	3	N	Einzelnachweise, Revier anzeigende Verhaltensweisen wurden nicht beobachtet
12.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	NG	
13.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	BV	
14.	Graureiher	Ardea cinerea	*	NG	sporadischer Nahrungsgast bei Landebahn
15.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	B	
16.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	B	Brutverdacht für Hofstelle
17.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	NG	
18.	Hohltaube		*	NG	
19.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	BV	
20.	Kiebitz	Vanellus vanellus	2S	B	3 Reviere im Wirkungsbereich der Planung

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
21.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	B	
22.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	NG	
23.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	NG	Plangebiet wird als thermisch günstige Fläche oder zur Nahrungssuche gelegentlich überflogen
24.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3S	BV	im Juni jagend über Ackerfläche bzw. im angrenzenden Wohngebiet, Brut vermutlich an Gebäuden im Wohngebiet
25.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	NG	
26.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	--	Singendes Männchen weit nordöstlich der Planung im Bereich der Kläranlage (Revierverdacht)
27.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	BV	
28.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	BV	im Juni im Bereich der Hofstelle festgestellt, Brut vermutlich in Gebäuden der Hofstelle
29.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	B	
30.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	B	
31.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	NG	seltener Nahrungsgast im Bereich der Landebahn / Ackerflächen
32.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	N	mehrfach im nordöstlich der Planung in Nord-Süd-Richtung überfliegend, vermutlich Revier(e) im weiteren Umfeld
33.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	BV	
34.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	DZ	
35.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	B	
36.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VS	NG	einmalig über Ackerflächen abseits der Planung rüttelnd
37.	Zilpzalp	<i>Phylloscopos collybita</i>	*	NG	

grau unterlegte Zeilen kennzeichnen gefährdete Tierarten, planungsrelevante Vogelarten sind **fett** gedruckt

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 das Plangebiet und angrenzende Bereiche): B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler / Gastvogel

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

6.1.2.1 Feldlerche

Im Juni 2018 wurde ein singendes Männchen im Bereich der Landebahn festgestellt. Der Flugplatzbereich als extensives Grünland stellt mit der kurzen Vegetation ein geeignetes Bruthabitat für die Feldlerche dar. Die Feststellung eines Männchens mit Reviergesang zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat weist auf ein besetztes Revier hin, weshalb der Befund als Brutverdacht zu werten ist. Die Ergänzungskartierungen in 2019 ergaben keine weiteren Befunde.

6.1.2.2 Feldsperling

Feldsperlinge wurden im Untersuchungsgebiet unregelmäßig beobachtet. Sie sind Höhlenbrüter und nutzen Specht- oder Faulhöhlen sowie Gebäudenischen als Brutplatz. Die Brutplätze liegen wahrscheinlich im Bereich der Hofstelle (Gebäudenische) oder in umliegenden Gehölzen, die Baumhöhlen aufweisen.

6.1.2.3 Graureiher

Mehrfach wurde ein Nahrung suchender Graureiher im Bereich der Landebahn erfasst. Weitere Feststellungen von Graureihern im Untersuchungsgebiet blieben aus. Potenziell ist im Plangebiet ganzjährig mit gelegentlich Nahrung suchenden Graureihern zu rechnen. Bruten im Plangebiet oder angrenzenden Bereichen können ausgeschlossen werden.

6.1.2.4 Kiebitz

Von Mitte März bis Ende Juni 2018 wurden bei jeder Begehung mehrere Kiebitze, teils brütend, teils mit Nistmaterial oder teils Nahrung suchend im engeren Untersuchungsgebiet festgestellt. Die maximale Anzahl bei einer Begehung lag bei acht Individuen.

Im April 2018 konnten drei sichere Brutreviere bzw. Brutplätze im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Eins befand sich im Bereich des Regenrückhaltebeckens, eins auf der Landebahn südlich der Hofstelle Ostkamp und eins auf der Ackerfläche genau zwischen den beiden letztgenannten (vgl. Karte 1). Auch die Ackerfläche südöstlich der Hofstelle Umlauf wurde als Bruthabitat (Nachbrut) aufgesucht. Den Beobachtungen nach ist anzunehmen, dass der zuvor südlich der Hofstelle Ostkamp besetzte und im Mai nicht mehr besetzter Brutplatz auf der Landebahn aufgegeben werden musste (pflege- oder prädatonsbedingt) und das Paar für die Nachbrut den eingesäten Maisacker aufgesucht hat. Weitere Reviere waren 2018 nicht festzustellen.

Die Ergänzungskartierung in 2019 erbrachten keine Hinweise auf ein weiteres betroffenes Revier. Es kam aber zu (üblichen) kleinräumigen Revierschiebungen.

6.1.2.5 Mäusebussard

Das Gebiet wird gelegentlich von Mäusebussarden zur Nahrungssuche aufgesucht. Ein Brutplatz konnte für das Untersuchungsgebiet und unmittelbar angrenzende Flächen sicher ausgeschlossen werden. Die nächsten Brutvorkommen sind in den etwa 1 km entfernten Waldgebieten südlich der Autobahn A2 zu vermuten.

6.1.2.6 Mehlschwalbe

Mehlschwalben wurden jagend über der Ackerfläche und in dem angrenzenden Wohngebiet festgestellt. Als Gebäude brütende Art baut sie ihre Lehnester an die Außenkante von Gebäuden, geschützt an der Dachunterkante, in Gebäudenischen oder unter Mauervorsprüngen. Vermutlich befinden sich die Brutplätze im Bereich des angrenzenden Wohngebiets.

6.1.2.7 Nachtigall

Am 05.05.2019 wurde auf dem Gelände der Kläranlage benachbart zum eigentlichen Untersuchungsgebiet eine Nachtigall erfasst. Dort ist von einem Revier auszugehen. Nachweise innerhalb des Untersuchungsgebietes blieben aus.

6.1.2.8 Rauchschnalbe

Zweimalig wurden Gruppen von Rauchschnalben im Juni im Bereich der Hofstelle erfasst. Rauchschnalben bauen ihre Nester in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen. Bruten der Rauchschnalben sind in den Gebäuden der angrenzenden oder umliegender Hofstelle(n) anzunehmen.

6.1.2.9 Sperber

An einem Termin im April 2018 gelangen zwei Sichtungen das Plangebiet niedrig überfliegender Sperber. Potenziell ist im Plangebiet ganzjährig mit gelegentlich Nahrung suchenden Sperbern zu rechnen. Bruten im Plangebiet oder in angrenzenden Bereichen können auf Grund eines Mangels größerer Gehölzflächen, die einem Brutplatz ausreichend Deckung bieten würden, jedoch ausgeschlossen werden.

6.1.2.10 Star

Im Mai und Juni 2018 wurde ein Star im Bereich der Hofstelle beobachtet. Sie sind Höhlenbrüter und nutzen Specht- oder Faulhöhlen sowie Gebäudenischen als Brutplatz. Der Brutplatz liegt vermutlich im Bereich der Hofstelle (Gebäudenische) oder in umliegenden Gehölzen, die Baumhöhlen aufweisen. Das überplante Grünland wird wiederholt zur Nahrungssuche aufgesucht.

6.1.2.11 Turmfalke

Im Juni 2018 wurde einmalig ein rüttelnder Turmfalke über einer Ackerfläche östlich des Plangebiets festgestellt. Potenziell ist im Plangebiet ganzjährig mit gelegentlich Nahrung suchenden Turmfalken zu rechnen. Bruten im Plangebiet oder angrenzenden Bereichen können ausgeschlossen werden.

6.2 Fledermauskartierung

6.2.1 Methodik

Zur Erfassung der Fledermausaktivität fanden sieben nächtliche Begehungen im Zeitraum von Anfang Mai bis Anfang September 2018 statt (siehe Tab. 3). Die Untersuchungszeit umfasste jeweils 2 bis 3 Stunden zu verschiedenen Zeitabschnitten, überwiegend kurz vor Sonnenuntergang, vereinzelt auch nach Sonnenuntergang bis in die Nacht. Ziel war es neben dem Artenspektrum die Raumnutzung im Plangebiet und angrenzender Bereiche sowie einen möglichen Quartierausflug zu dokumentieren. Die Erfassung erfolgte mit Batdetektoren (Pettersson D 240 X). Die Termine decken die Wochenstubenzeit und den Bereich der Schwärmzeit ab, in der die verschiedenen Arten Paarungsquartiere / Winterquartiere aufsuchen. Hierdurch wurden die innerhalb der Fledermausaktivitätsperiode für das Vorhaben entscheidendsten Zeitabschnitte bzw. Untersuchungszeiten abgedeckt. Rufe, die im Gelände nicht sicher einer Art zugeordnet werden konnten, wurden mittels Aufzeichnungsgerät zur späteren Auswertung am PC aufgenommen.

Darüber hinaus wurden automatische Aufnahmesysteme genutzt:

Als System zur automatischen Ruferfassung wurde der **batcorder** der Firma ecoObs eingesetzt. Das Gerät zeichnet während einer festgelegten Zeitperiode selbsttätig Fledermausrufe auf. Der batcorder ist Bestandteil eines fledermauskundlichen Erfassungssystems, das automatische Aufzeichnung, Analyse und Artbestimmung ermöglicht.

Es wurden 4 batcorder für je 3 Nächte im Untersuchungsgebiet ausgebracht (siehe Tab. 4). Diese sollten an 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 vier verschiedenen Standorten, die potenzielle Leitlinienfunktionen oder Quartierfunktionen bieten können, über jeweils drei Nächte betrieben (siehe Karte 2 und Tab. 4).

Gewählte batcorder-Einstellungen:

Quality	20
Treshold	-36 db
Posttrigger	400 ms
Critical Frequency	16 kHz

6.2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Fledermauskartierung mit Angaben zur Gefährdung der Arten in NRW sind Tab. 6 und Karte 2 zu entnehmen. Die Rufkontakte wurden für die jeweiligen Kartiertermine dargestellt und nach dem beobachteten Verhalten der Arten aufgeschlüsselt. „Durchflug“ bedeutet einen relativ kurzen Kontakt im Nahbereich. Bei „Flugstraße“ wurden gezielt die Tiere ausgezählt, die erkennbaren Flugstraßen folgten. Beim Jagdnachweis wurden die sogenannten „final -“ oder „feeding buzzes“ verhört, die ausgestoßen werden, wenn sich die Fledermaus dem Beuteobjekt nähert und dabei die Rufabstände immer stärker verkürzt. Hierbei wurden zum Teil wiederkehrende Muster beobachtet, wie bspw. Patrouillieren entlang von Gehölzen oder Umkreisen von Laternen. „Detektorkontakt“ meint Kontakte, die nur verhört wurden und nicht näher eingegrenzt werden können. „Aus- / oder Einflug“ ist die zusätzliche Sichtbeobachtung von Bewegungen an Baum- oder Gebäudequartieren. Unter „Sozialrufe“ sind Rufe der Fledermäuse zu verstehen, die Hinweise auf Paarungsquartiere geben können. Beim „Quartierverdacht“ wurden im Bereich der südwestlich angrenzenden Siedlung Flugaktivitäten von mindestens drei Breitflügelfledermäusen festgestellt, die Sozialrufe ausstießen.

Tab. 6: Liste der 2018 bei Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaft. Artname	RL NRW	Anzahl der Rufkontakte an den jeweiligen Aufnahmedaten im Jahr 2018						Ges.	
			05.06.	20.06.	03.07.	16.07.	30.07.	15.08.		04.09.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2								32
Detektorkontakt							4			
Jagd				2	4	5	2	6		
Durchflug			1		4		1			
Quartierverdacht							3			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	R								6
Detektorkontakt					1				1	
Jagd						1		1	1	
Durchflug								1		
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V								1
Jagd				1						
Gruppe Nyctaloide		div.								
Detektorkontakt					1			1		4
Durchflug			2							
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*								1
Detektorkontakt							1			
Langohrfledermaus (Braunes / Graues)	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	G / 1								1
Detektorkontakt							1			
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R								3
Detektorkontakt									3	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*								125
Detektorkontakt					1	3	5	3		
Detektorkontakt /								1		

Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaft. Artname	RL NRW	Anzahl der Rufkontakte an den jeweiligen Aufnahmezeiten im Jahr 2018						Ges.	
			05.06.	20.06.	03.07.	16.07.	30.07.	15.08.		04.09.
Sozialrufe										
Flugstraße			21		4					
Jagd			7	8	15	7	8	28	1	
Durchflug			5	1	2	2		3		
Anzahl Arten: mind. 7	Gesamt-kontakte:		36	12	32	18	25	44	6	173

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

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

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

Über die batcorder-Aufzeichnung wurden insgesamt sieben Arten nachgewiesen (s. Abb. 3). Eine der aufgenommenen Rufsequenzen konnte keiner Art zugeordnet werden (Spec).

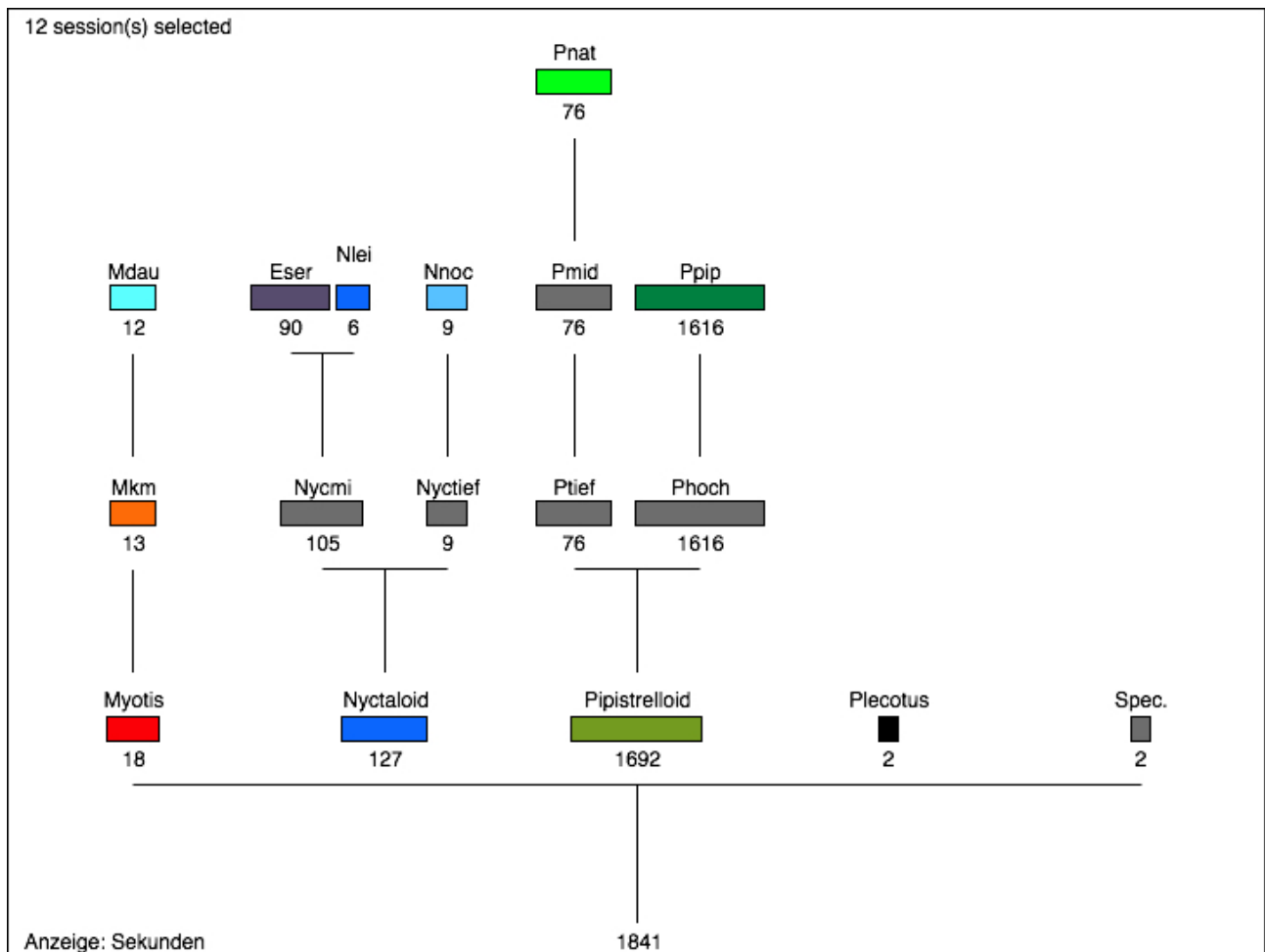


Abb. 3: Artidentifikation und Aufnahmesekunden über 12 Nächte (batcorder Standorte A bis D)

Kürzel batcorder:

Eser: Breitflügelfledermaus, Mdaub: Wasserfledermaus, Myotis: Gattung Myotis, Mkm: Gattung Myotis, klein, Nlei: Kleiner Abendsegler, Nnoc: Großer Abendsegler, Nyctaloid: Gruppe – *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, Plecotus: Gattung Langohrfledermaus (i.W. Braunes/Graues), Pnat: Rauhautfledermaus, Ppip: Zwergfledermaus, Spec.: unbestimmter Fledermausruf

Tab. 7: Aufnahmesekunden der Arten nach Standorten (batcorder A bis D)

Taxon	Standort A (05.06. - 08.06.18)	Standort B (05.06. - 08.06.18)	Standort C (21.08. - 24.08.18)	Standort D (21.08. - 24.08.18)
Breitflügelfledermaus	50,55	12,55	7,34	19,95
Großer Abendsegler	6,63	0,00	2,68	0,00
Kleiner Abendsegler	2,09	1,02	3,34	0,00
Gruppe Nyctaloide	10,36	0,00	9,09	1,33
Wasserfledermaus	0,00	0,00	9,69	1,86
Gattung Mausohr	1,26	0,00	2,60	3,02
Gattung Langohrfledermaus	0,00	0,00	1,59	0,00
Rauhautfledermaus	7,41	0,00	39,93	28,30
Zwergfledermaus	129,28	11,36	954,49	520,79
Spec. (unbestimmter Ruf)	0,00	0,00	1,58	0,00
Summe Aufnahmen	176	25	467	393
Summe Sekunden	207,58	24,94	1.032,32	575,25
Summe Nächte	3	3	3	3

Kürzel Gattung / Artgruppe:

Gattung Mausohr: Bartfledermäuse, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus etc.

Gattung Langohrfledermaus: Braunes und Graues Langohr

Gruppe Nyctaloide: *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*

Die nächtliche Aktivitätsverteilung der batcorder-Erfassungen sind in den folgenden Abbildungen dargestellt (s. Abb. 4 bis Abb. 10).

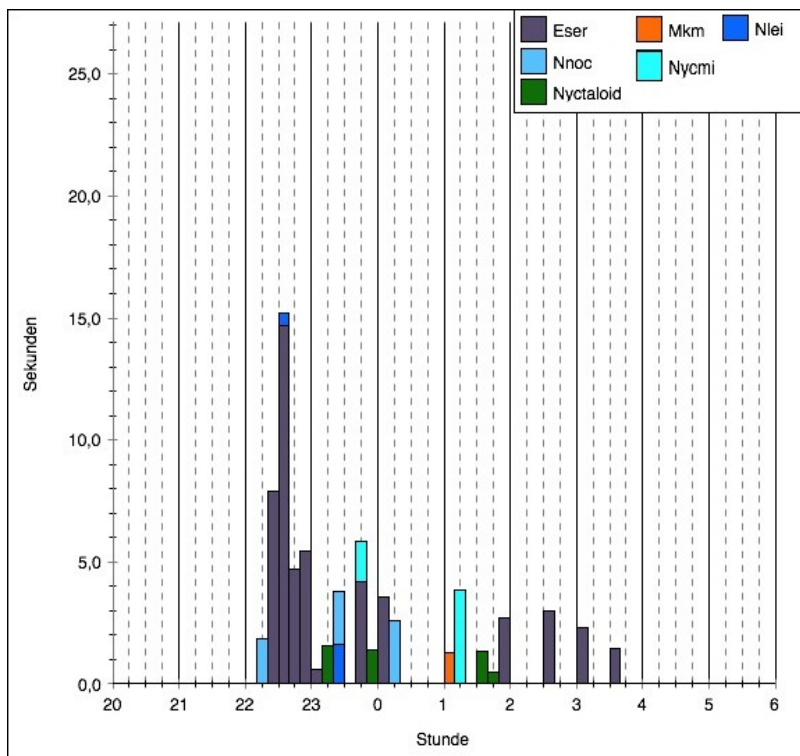


Abb. 4: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort A, Juni) – Gesamtaktivität (außer Zwerg- und Rauhautfledermaus).

Kürzel: Eser: Breitflügelfledermaus; Mkm: Gattung Mausohr; Nlei: Kleiner Abendsegler; Nnoc: Großer Abendsegler; Nycmi und Nyctaloid: Gruppe Nyctaloide.

Erläuterung: Die Aufnahmezeiten (Sekunden) sind für Viertelstunden aufaddiert. Das Maximum bei durchgängiger Rufaufnahme läge demnach bei 900 Sekunden bei einer Aufzeichnungsnacht bzw. 900 Sekunden mal x für x Nächte.

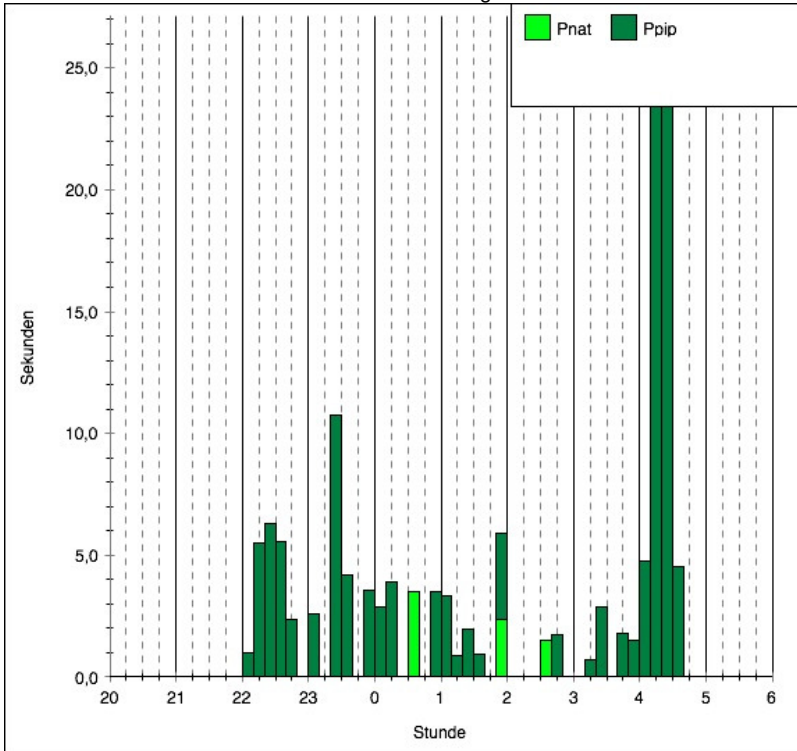


Abb. 5: Nächtliche Aktivitätsverteilung (4 Nächte) (batcorder Standort A, Juni) – Zwerg- und Rauhaufledermaus

Erläuterung: Die Aufnahmezeiten (Sekunden) sind für Viertelstunden aufaddiert. Das Maximum bei durchgängiger Rufaufnahme läge demnach bei 900 Sekunden bei einer Aufzeichnungsnacht bzw. 900 Sekunden mal x für x Nächte.

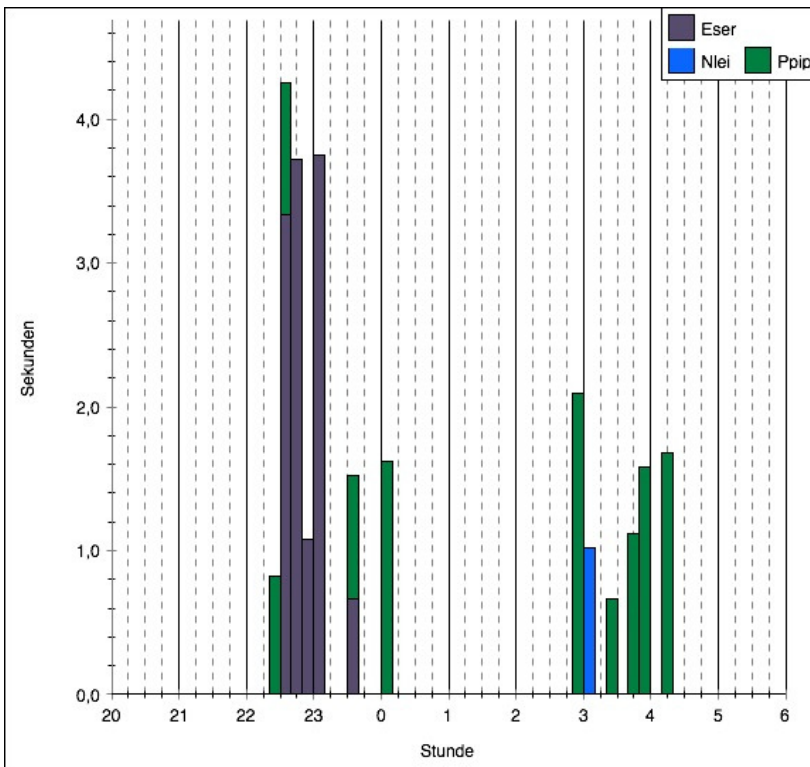


Abb. 6: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort B, Juni) – Gesamtaktivität aller Arten

Kürzel: Eser: Breitflügelfledermaus; Nlei: Kleiner Abendsegler; Ppip: Zwergfledermaus

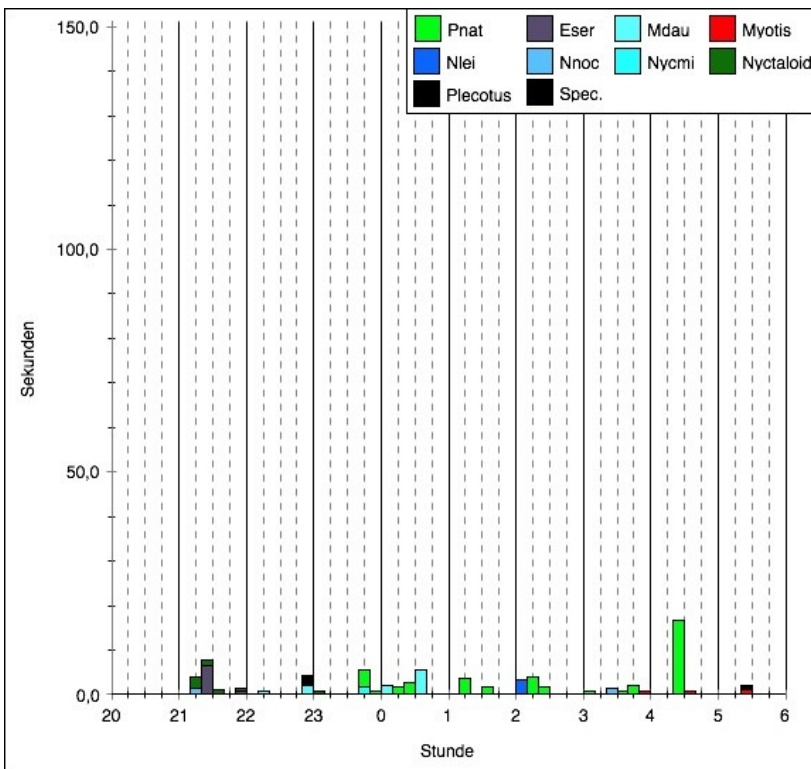


Abb. 7: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort C, August) – Gesamtaktivität (außer Zwergfledermaus)

Erläuterung: Die Aufnahmezeiten (Sekunden) sind für Viertelstunden aufaddiert. Das Maximum bei durchgängiger Rufaufnahme läge demnach bei 900 Sekunden bei einer Aufzeichnungsnacht bzw. 900 Sekunden mal x für x Nächte.

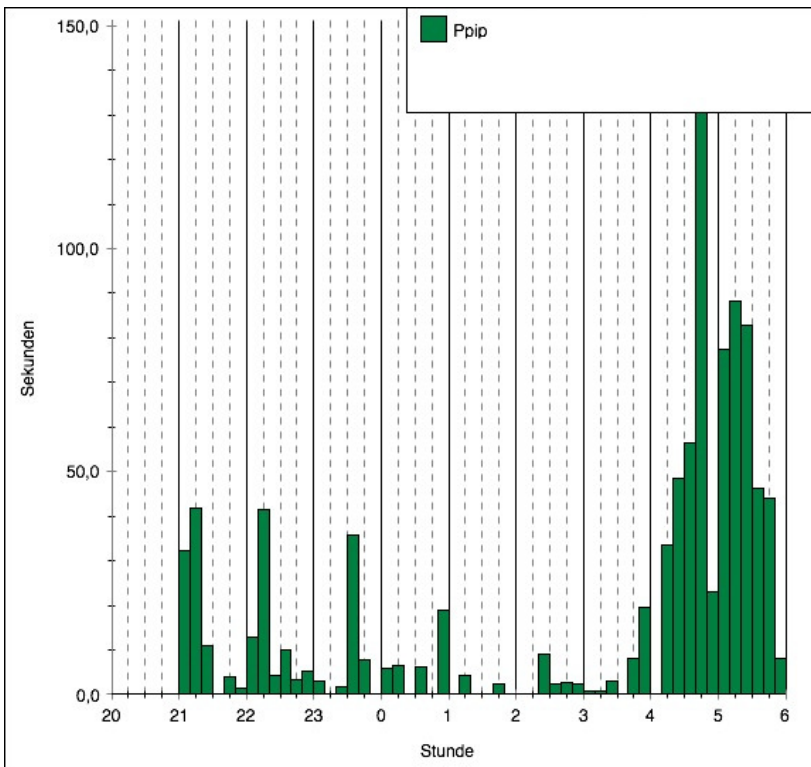


Abb. 8: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort C, August) – Zwergfledermaus

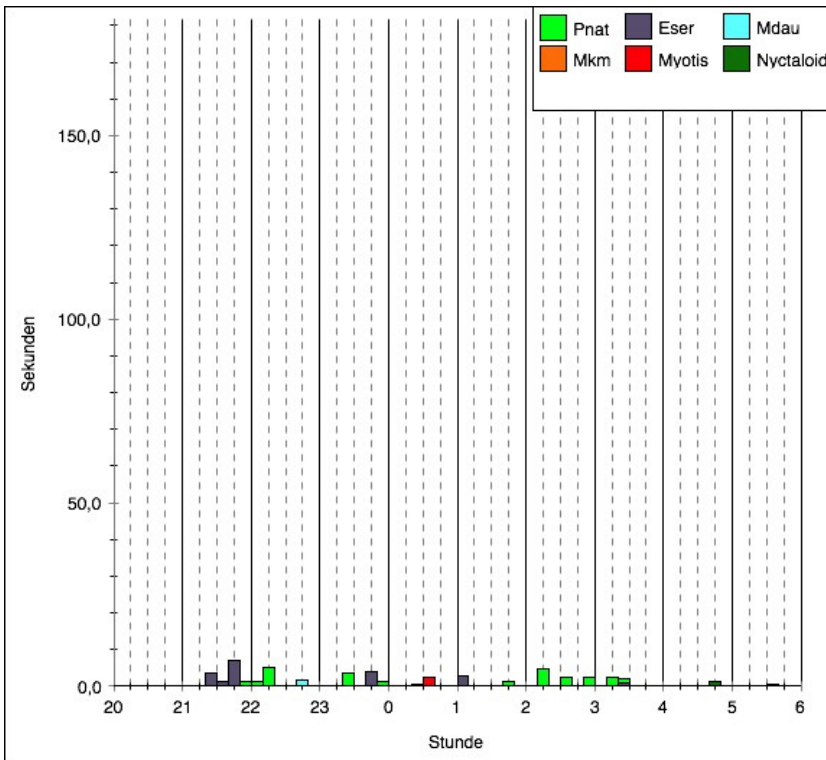


Abb. 9: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort D, August) – Gesamtaktivität (außer Zwergfledermaus)

Kürzel: Eser: Breitflügelfledermaus; Mdau: Wasserfledermaus; Mkm und Myotis: Gattung Mausohr; Nyctaloid: Gruppe Nyctaloide; Pnat: Rauhaufledermaus.

Erläuterung: Die Aufnahmezeiten (Sekunden) sind für Viertelstunden aufaddiert. Das Maximum bei durchgängiger Rufaufnahme läge demnach bei 900 Sekunden bei einer Aufzeichnungsnacht bzw. 900 Sekunden mal x für x Nächte.

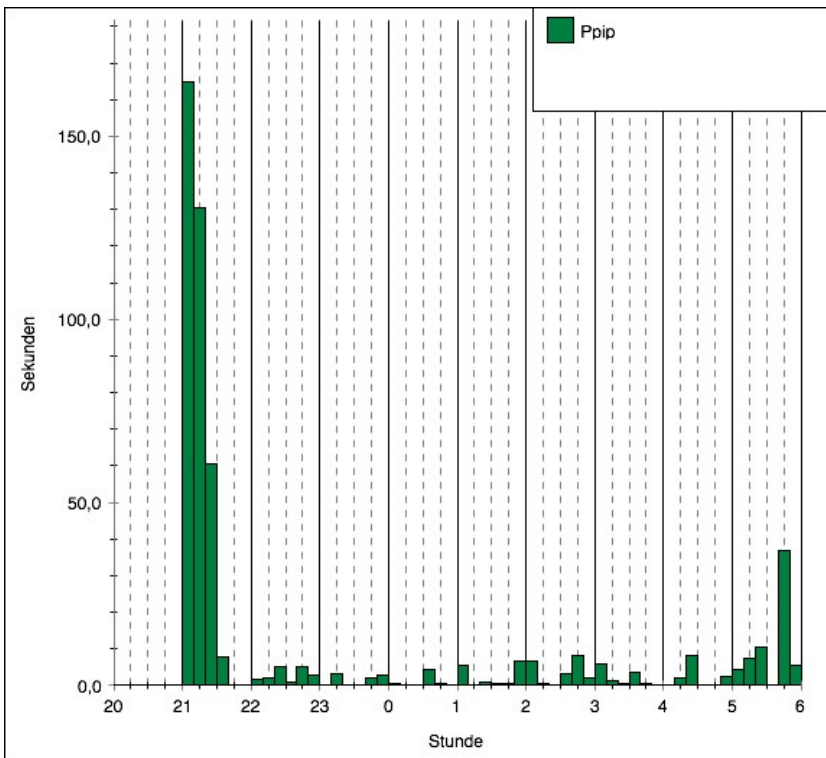


Abb. 10: Nächtliche Aktivitätsverteilung (3 Nächte) (batcorder Standort D, August) – Zwergfledermaus

Tab. 8: Gesamtliste der 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaftlicher Artname	RL NRW	Erfassung über	
			Detektorbegehung	batcorder
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	R	x	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	x	x
Gruppe Nyctaloide	<i>Nyctalus / Eptesicus / Vespertilio</i>	div.	x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G		x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	x	
Gattung Mausohren	<i>Myotis spec</i>	div.		x
Langohrfledermaus (Braunes/Graues)	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	G/1	x	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	x	x
Anzahl Arten: mind. 8			Mind. 7	Min. 7

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

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

Tab. 8 zeigt die Gesamtartenliste der anhand der verschiedenen Methoden erfassten Arten. Mit mindestens acht nachgewiesenen Arten ist das Bearbeitungsgebiet als artenreich einzuschätzen. Die Anzahl der Kontakte zeigt eine mittlere bis hohe Aktivität und somit eine vorhandene Bedeutung des untersuchten Gebietes für die nachgewiesenen Arten.

Die Artökologie der nachfolgenden detaillierteren Ergebnisdarstellung entstammt den Artsteckbriefen des LANUV NRW (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste>) ergänzt durch eigene Beobachtungen.

6.2.2.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Als typische Gebäudefledermausart trat die in Nordrhein-Westfalen gefährdete Breitflügelfledermaus auf. Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück. Sommer- und Winterquartier können auch identisch sein.

Breitflügelfledermäuse wurden regelmäßig und im gesamten UG nachgewiesen (siehe Karte 2 und Tab. 6). Sie jagten entlang der Gehölzstrukturen, Wege und Straßen sowie über den Ackerflächen und am Regenrückhaltebecken. Darüber hinaus besteht ein Quartierverdacht im Bereich der angrenzenden Siedlung etwa 50 m südöstlich der Planung (s. Karte 2). Hier wurden am 30.07.2018 Flugaktivitäten mindestens dreier Individuen registriert, die Sozialrufe ausstießen. Das Quartier konnte nicht genau verortet werden, es wird vermutet, dass es sich in einem der Häuser südöstlich des Plangebiets befindet. Mit den batcordern wurde die Art in allen Aufnahmenächten und mit teilweise zahlreichen Aufnahmesekunden nachgewiesen, wobei die Aktivität im Juni am Standort A (Gehölze am Bergeler Bach) am höchsten war (s. Tab. 6). Potenziell können unbestimmte Rufe der Nyctaloiden-Gruppe ebenfalls von Breitflügelfledermäusen stammen.

Das UG wird regelmäßig zur Nahrungssuche und für Transferflüge genutzt. Die Gehölze entlang des Bergeler Bachs können eine Leitlinienfunktion für Breitflügelfledermäuse einnehmen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist anzunehmen.

6.2.2.2 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. Er gehört zu den typischen Baumhöhlenbewohnern, die sowohl Sommer- als auch Winterquartiere in Bäumen haben.

Große Abendsegler wurden bei vier Detektorbegehungen mit je 1-2 Kontakten verzeichnet (s. Karte 1 und Tab. 6). Die Art wurde jagend (am Entwässerungsgraben und über Ackerfläche) und durchfliegend im UG festgestellt. Auch während der batcorder Einsätze wurde im Juni und im August an den Standorten A und C vereinzelte Rufe von Großen Abendseglern aufgezeichnet (s. Tab. 7). Potenziell können Rufe der Gruppe Nyctaloide vom Großen Abendsegler stammen.

Ausflüge aus Gehölzen im UG oder auffälliges Schwärmverhalten sowie Balzrufe an Bäumen, die auf Paarungsquartiere hinweisen, wurden nicht beobachtet.

Das UG wird vermutlich regelmäßig als Jagdhabitat und zum Durchflug genutzt. Die Untersuchungsergebnisse lassen auf keine bedeutende Funktion des Plangebietes für den Großen Abendsegler als Sommerlebensraum schließen. Als Langstreckenzieher (> 1.000 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum) können im Winter ggf. Tiere aus anderen Populationen in das Gebiet einwandern. Quartiere einzelner Tiere im gesamten Jahresverlauf in den Gehölzbeständen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet können nicht ausgeschlossen werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit bei Umsetzung der Planung ist nicht sicher auszuschließen.

6.2.2.3 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler kommt in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vor. Die Jagdgebiete befinden sich an Lichtungen und Wegen an und in Wäldern, sowie über Grünländern, Hecken, Gewässern und beleuchteten Siedlungsbereichen. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzen oder Gebäudespalten genutzt. Die Tiere überwintern in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen.

Der Kleine Abendsegler wurde einmalig am 20.06.2018 per Detektor im Bereich der Hofstelle nachgewiesen (s. Karte 2 und Tab. 6). Die Dauererfassung erbrachte weitere vereinzelte Nachweise (s. Tab. 7). Potenziell können unbestimmte Rufe der Gruppe der Nyctaloiden vom Kleinabendsegler stammen. Die Art nutzt das UG vermutlich gelegentlich zur Nahrungssuche. Hinweise auf Quartiere oder ähnliche bedeutende Funktionen ergaben sich nicht. Aussagen zu potenziell später im Jahresverlauf (Oktober bis Dezember) ins Gebiet einziehende Überwinterer aus anderen Gebieten können nicht gemacht werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist nicht vollständig auszuschließen.

6.2.2.4 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bei der Wasserfledermaus handelt es sich um eine Art, die ihre Sommerquartiere überwiegend in Bäumen in Wäldern findet. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller. Zur Jagd werden gewässerreiche Lebensräume bevorzugt, wo die Art über langsam fließenden Fließgewässern oder Stillgewässern Insekten von der Wasseroberfläche absammelt.

Die Wasserfledermaus wurde im August mit einigen Aufnahmesekunden per batcorder im UG aufgezeichnet (Tab. 7 und Abb. 7). Quartiergemeinschaften wie Wochenstuben sind im Planbereich und im direkten Umfeld nicht zu erwarten. Tagesquartiere einzelner Tiere in den Gehölzbeständen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet können nicht ausgeschlossen werden. Die Gewässerstrukturen im UG (Entwässerungsgraben, Bergeler Bach und angrenzendes RRB) werden von Wasserfledermäusen vermutlich regelmäßig als Jagdhabitat genutzt.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist nicht auszuschließen.

6.2.2.5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus nutzt im Sommer Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) und Nistkästen. 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. Als Jagdgebiete werden unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand sowie reich strukturierte, halbhohe Parklandschaften aufgesucht.

Die Fransenfledermaus wurde bei einer Detektorbegehung am 30.07.2018 am östlichen Rand des UG festgestellt (s. Karte 2 und Tab. 6). Es wird angenommen, dass es sich bei dem einzelnen Kontakt um einen Zufallsfund handelt. Potenziell können weitere Rufe der Gattung *Myotis*, die nicht artgenau bestimmt werden konnten, zur Fransenfledermaus gehören. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes als Jagdlebensraum oder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte lässt sich nicht erkennen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

6.2.2.6 Gattung Mausohr (*Myotis spec.*)

Arten der Gattung *Myotis* zählen mit wenigen Ausnahmen zu den waldbewohnenden Arten, die innerhalb der Aktivitätsphase vorzugsweise Baumhöhlen als Tagesquartiere nutzen. In erster Linie werden große, unterholzreiche Laubmischwaldbestände mit einem hohen Angebot an Höhlungen als Sommerlebensraum genutzt. Die Winterquartiere befinden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern oder Höhlen.

Während der batcorder-Einsätze wurden nicht auf Artniveau bestimmbare Individuen (weit entfernt bzw. keine vollständige Vermessung) der Gattung Mausohr (*Myotis*) festgestellt. Mit dem batcorder wurden an den Standorten A, C und D einzelne Rufe von *Myotis*-Arten aufgezeichnet (s. Tab. 7, Abb. 4 und Abb. 7 und Abb. 9). Es könnte sich bei den unbestimmten *Myotis*-Rufen um Rufe der beschriebenen Arten Fransen- und Wasserfledermaus handeln.

Das UG wird von *Myotis*-Arten vermutlich regelmäßig als Jagdhabitat genutzt. Hinweise auf Wochenstuben oder individuenstarke Vorkommen in den Gehölzen lassen sich nicht ableiten. Tagesquartiere einzelner Tiere in den Gehölzbeständen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölze entlang des Bergeler Bachs können als Leitlinie für die strukturgebunden jagenden *Myotis*-Arten fungieren.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden.

6.2.2.7 Braunes oder Graues Langohr (*Plecotus auritus / austriacus*)

Die Rufe der Langohrarten haben sehr große Überschneidungsbereiche, so dass sie bislang im Gelände per Detektor nicht sicher differenziert werden können und daher beide potenziell möglichen Arten betrachtet werden.

Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen in denen sich die Wochenstubenkolonien befinden. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden.

Graue Langohren gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m).

Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v.a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. Die Tiere überwintern von Oktober bis März als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden.

Der einzelne Detektorkontakt am 30.07.2018 wurde über der Ackerfläche südlich der alten Eiche im Plangebiet verhört (s. Karte 2 und Tab. 6). Mit der Dauererfassung gelang ein weiterer Einzelnachweis im August am Standort C (s. Tab. 7 und Abb. 7). Die Langohrfledermäuse gehören zu den leise rufenden Arten, da sie sich auf das Jagen in dichtem Blattwerk und Unterholz spezialisiert haben. In strukturarmen Bereichen wie den großen Ackerflächen des Plangebietes rufen die Tiere in der Regel lauter, so dass bei einer regelmäßigen Präsenz von Langohren im Gebiet vermutlich eine höhere Anzahl von Rufen verhört worden wäre. Vermutlich handelt es sich bei den beiden Kontakten um Individuen, die das UG zum Durchflug nutzen.

Einzelquartiere in den Gehölzbeständen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet sowie im Bereich der nahe gelegenen Hofstelle können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist nicht vollständig auszuschließen.

6.2.2.8 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien und Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen.

Die Rauhautfledermaus wurde bei der letzten Kartierung im September mit drei Detektorkontakten nachgewiesen, zwei Kontakte im Bereich des Gehölz gesäumten Bergeler Bachs (s. Karte 2 und Tab. 6). Die batcorder-Aufnahmen lassen eine erhöhte Aktivität im August erkennen (s. Tab. 7), was einen Hinweis auf eine stärkere Nutzung des UG zur Zugzeit liefert.

Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht. Aussagen zu potenziell später im Jahresverlauf (Oktober bis Dezember) ins Gebiet einziehende Überwinterer aus anderen Gebieten können nicht gemacht werden. Das UG wird regelmäßig zur Jagd und vermutlich vermehrt während der Zugzeit genutzt. Quartiere während der Zugzeit können nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölze entlang des Bergeler Bachs sind als Leitlinie für diese Art zu betrachten.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist anzunehmen.

6.2.2.9 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Art mit den häufigsten Kontakten und meisten Aufnahmesekunden war die in NRW und Deutschland ungefährdete Zwergfledermaus. Sie wurde in allen Beobachtungsnächten und im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Zwergfledermaus nutzt als Sommer- und Wochenstubenquartiere überwiegend unauffällige Quartiere an Gebäuden, aber auch in Nistkästen und Baumhöhlen. Als Winterquartiere dienen ebenfalls frostfreie Spaltenquartiere in und an Gebäuden, aber auch Felsspalten und unterirdische Quartiere wie Keller.

Zwergfledermäuse traten ab Beginn der Dämmerung hauptsächlich jagend im gesamten UG auf (s. Karte 2 und Tab. 6). Die batcorder-Aufzeichnungen weisen Aktivitäten bereits kurz nach Sonnenuntergang und hohe Aktivitäten in den frühen Morgenstunden auf (s. Abb. 5, Abb. 6 und Abb. 8 und Abb. 10), was auf nahegelegene Quartiere, z.B. im Bereich der Hofstelle oder der angrenzen-

den Siedlung schließen lässt. Insgesamt sind die Aufnahmesekunden im August deutlich höher als im Juni (s. Tab. 7).

Am 15.08.2018 wurden im Bereich der südwestlich angrenzenden Siedlung Sozialrufe einer Zwergfledermaus verhört (s. Tab. 6). Hierbei handelte es sich vermutlich um ein männliches Tier, das weibliche Zwergfledermäuse anzulocken versuchte. Die Balzrufe wurden, wie bei der Art üblich, im Flug ausgestoßen. Ein unmittelbarer Hinweis, wo sich mögliche Paarungsquartiere befinden, lässt sich hieraus nicht ableiten.

Während der Kartierung am 05.06.2018 und 03.07.2018 wurden im Südosten des Plangebiets Flugstraßen von Zwergfledermäusen nachgewiesen (s. Karte 2 und Tab. 6 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Tiere wurden entlang der Bergeler Bach begleitenden Gehölze beobachtet (entlang beider Uferseiten), welche als Leitlinie fungieren.

Das UG hat eine Bedeutung als Jagdhabitat, die Gehölze entlang des Bergeler Bachs werden als Leitlinie genutzt.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist anzunehmen.

7 Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen

7.1 Vögel

7.1.1 Vogelarten des Offenlandes

Als planungsrelevante Vogelarten des Offenlandes wurden Kiebitz und Feldlerche nachgewiesen. Beide Arten sind Bodenbrüter auf weitgehend ungeschützten Offenlandflächen. Aus diesem Grund meiden sie die Nähe zu möglichen Ansitzen und Deckungsstrukturen für Fressfeinde. Dies ist eine Strategie zur Minderung von Gefahren für sich und die Brut. Neben einer verdrängungswirksamen Kulissenwirkung sind vor allem auch durch die Häufigkeit und Intensität von Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen, durch Beleuchtung und ggf. auch durch streunende Hunde und Katzen negative Auswirkungen zu erwarten. Andere planungsrelevante Arten des Offenlandes wie z.B. Rebhuhn, Wachtel oder Großer Brachvogel wurden im UG nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen wird.

Bei Umsetzung der Planung rückt Wohnbebauung bis an den Weitkampweg vor. Ab einer Unterschreitung von ca. 150 m Abstand zur Fortpflanzungsstätte ist von einer Schädigung bis hin zum Totalverlust für Kiebitz- und Feldlerchenreviere auszugehen. Im vorliegenden Fall sind 3 Kiebitzreviere und ein Feldlerchenrevier betroffen. Die Nähe zum benachbarten störungsarmen und vor allem für die Kiebitze attraktiven Regenrückhaltebecken hat vermutlich eine große Bedeutung für die Aufzucht und Versorgung der Jungvögel. Unter anderem gelang auch hier ein Brutnachweis. Durch das Heranrücken einer für Kiebitze und Feldlerchen meidewirksamen Kulisse, der anzunehmenden deutlichen Zunahme von Störungen und Gefahren wird auch diese Funktion voraussichtlich erheblich beeinträchtigt bzw. entwertet. Ausweichmöglichkeiten sind nicht sichergestellt oder minderwertig. Für keines der Reviere kann ein Totalverlust infolge der Überplanung bzw. dem Heranrücken der Siedlung und hiermit verbundener Störungen und Gefahren ausgeschlossen werden.

Hieraus leitet sich ein artspezifischer Ausgleichsbedarf für die betroffenen Offenlandarten ab. Je Kiebitzbrutpaar werden 2 ha Ausgleichsfläche benötigt. Für die Feldlerche wird von 1 ha Ausgleichsflächenbedarf ausgegangen. Aufgrund der ähnlichen Lebensraumsprüche ist eine Verschneidung des Ausgleichs grundsätzlich möglich, so dass bei geeigneter Fläche und Flächenentwicklung eine Gesamtausgleichsfläche von 6 ha zugunsten von Kiebitz und Feldlerche ausreichen kann.

Es gilt ferner das Tötungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG. Für die durch die Planung ermöglichten Bauarbeiten sind daher Regelungen zu treffen, die eine Gefährdung von Kiebitz- und Feldlerchen-Bruten, aber auch von Bruten anderer besonders geschützter Offenlandarten (z.B. Schafstelze, Jagdfasan, Goldammer) ausschließen.

Tab. 9: Verbotstatbestände für Vogelarten

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 31.07.) 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: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgleich für 1 Feldlerchenrevier (CEF) ▪ Ausgleich für 3 Kiebitzreviere (CEF), gemäß Kap. 7.1.1 (siehe oben) 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: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.1.2 Gehölz bewohnende Vogelarten

Als planungsrelevant geltende, Gehölz bewohnende Vogelarten wurden Feldsperling, Graureiher, Mäusebussard, Nachtigall, Sperber, Star und Turmfalke im UG beobachtet. Allerdings blieben für diese Arten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Wirkungsbereich der Planung aus. Mit Ausnahme des Stars nutzen sie das Gebiet lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder durchziehender Gastvogel und ihr Vorkommen hängt nicht von den überplanten Flächen ab.

Der Star hingegen brütet im nahen Umfeld der überplanten, rund 0,75 ha großen Pferdeweide. Solche kurzrasigen Flächen mit in der Regel gutem Angebot an Larven und Wirbellosen, der Hauptnahrung des Stars, werden von Staren bevorzugt zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Überplanung des Grünlands kann je nach Gestaltung des Plangebietes, insbesondere der Gärten, unerheblich (größere naturnahe Gärten mit hohem Rasenanteil) oder aber stark beeinträchtigend wirken (kleine Gartenflächen, Schottergärten o.ä.). Solange keine konkreten Vorgaben für eine naturnahe Gartengestaltung gemacht sind, ist zunächst von einer Betroffenheit und einer Schädigung der Fortpflanzungsstätte eines Starenreviers auszugehen. Um die Schädigung auszugleichen wird ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 0,75 bis 1,00 ha angenommen, je nachdem ob ein Ausgleich vor Ort (300 m-Umfeld) (0,75 ha) oder abseits der Planung (1 ha) erfolgt. Bei einer abseitigen Bereitstellung sind zusätzlich 3 Nisthilfen für Stare im nahen Umfeld der Ausgleichsfläche anzubringen, um das Ausweichen sicher zu ermöglichen.

Neben den planungsrelevanten Arten können auch nicht planungsrelevante Vogelarten betroffen sein. Die Planung sieht zum derzeitigen Planstand den Erhalt der Gehölze im Plangebiet vor (s. Abb. 1). Durch die heranrückende Bebauung kann es jedoch zu einer Entwertung der Gehölzbestände für Gehölz bewohnende Vogelarten kommen. Für nicht planungsrelevante Gehölz bewohnende Vogelarten ist im Regelfall davon auszugehen, dass diese vergleichsweise wenig anspruchsvollen Arten durch die anrückende Bebauung kaum beeinträchtigt werden oder im Umfeld unbesetzte, geeignete Ausweichmöglichkeiten finden. Diese Annahme kann im vorliegenden Fall getroffen werden.

Sollte es zu einer Überplanung von Gehölzen kommen, ist der Schutz von Gelegenen Gehölz bewohnender Arten zu beachten. Auf die Notwendigkeit der Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Vögeln ist gegenüber Bauantragstellern hinzuweisen.

Tab. 10: Verbotstatbestände für Gehölz bewohnende Vogelarten

<p>Tötungs- und Verletzungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>



▪ Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. – 28. / 29.02.) Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Schädigungsverbot <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: • Ausgleich für 1 Starenrevier (CEF) Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

7.1.3 Gewässer gebundene Vogelarten

Außer einer abseits des UGs singenden Nachtigall, die bevorzugt an feuchten und nassen Gebüschern und Waldrändern vorkommt, wurden keine Vorkommen planungsrelevanter Gewässer gebundener Vogelarten festgestellt. Die Gehölze am Bergeler Bach im Südosten des Plangebiets stellen ein für die Nachtigall potenziell besiedelbares Habitat dar. Ein Nachweis blieb dort jedoch aus, so dass eine Betroffenheit der Art nicht abzuleiten ist.

Der Wasserstand des temporär Wasser führenden Regenrückhaltebeckens östlich des Plangebiets ist im Regelfall sehr niedrig oder unterhalb der Geländeoberkante (trocken liegend). Der Graben ist als dauerhafter Lebensraum für Wasservogelarten ebenfalls nur bedingt geeignet. Mangels Ufergehölzen ist hier auch kein geeigneter Lebensraum für Nachtigallen.

Eine gelegentliche Nutzung Nahrung suchender Gewässer gebundener Vogelarten ist zu vermuten. Diese Funktion bleibt auch nach Umsetzung der Planung erhalten. Ein möglicher Anstieg gelegentlicher Störungen durch das Heranrücken von (weiterer) Wohnbebauung ist für das umzäunte Regenrückhaltebecken und den für störungsempfindliche Wasservogel wenig attraktiven Graben als unerheblich einzuschätzen.

Eine Gefährdung von Individuen, die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine erhebliche populationsrelevante Störung planungsrelevanter, Gewässer gebundener Vogelarten ist insgesamt nicht erkennbar.

Tab. 11: Verbotstatbestände für Gewässer gebundene Vogelarten

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

7.1.4 Gebäude bewohnende Vogelarten

Die Siedlungsbereiche im Umfeld des Plangebiets bieten auch planungsrelevanten Gebäude bewohnenden Vogelarten wie der bei den Kartierungen nachgewiesenen Arten Mehlschwalbe, ggf. auch Star und Feldsperling Brutmöglichkeiten am Gebäude. Das Umfeld wird zur Nahrungssuche oder im Falle der Mehlschwalben auch zur Aufnahme von Baumaterial (lehmiger Boden) für ihre Nester aufgesucht.

Die Ackerflächen im Plangebiet sind als Nahrungshabitate für diese Arten vergleichsweise unbedeutend. Das Grünland ist deutlich wertvoller. Da allerdings keine dieser Arten im direkten Umfeld des Grünlands als Brutvogel nachgewiesen werden konnte, ist eine essenzielle Funktion für den Erhalt von Fortpflanzungsstätten der genannten Arten im vorliegenden Fall nicht ableitbar. Auch

sind die überplanten Flächen nicht als essenzielle Quelle für Baumaterial der Mehlschwalben zu bewerten, da im nahen Umfeld ausreichend vergleichbare oder besser geeignete Flächen verbleiben, darunter vor allem das Regenrückhaltebecken.

Tab. 12: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Vogelarten

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

7.1.5 Sonstige Vogelarten

Für Vogelarten mit anderen Lebensraumsprüchen, z.B. Arten der Feuchtgebiete und Moore oder ausgedehnter Waldlandschaften, sind habitatbedingt nicht betroffen.

Tab. 13: Verbotstatbestände für sonstige Vogelarten

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

7.2 Fledermäuse

7.2.1 Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten

Im Rahmen der Fledermaus-Detektorerfassungen wurde die Nutzung des Plangebiets und des Umfelds als Lebensraum für Fledermäuse überprüft. Im Plangebiet und angrenzend stocken Gehölze unterschiedlicher Struktur, darunter eine alte Solitär-Eiche, Gartengehölze sowie Bach begleitende lineare Gehölzstrukturen (u.a. Weiden). Es wurden keine Wochenstuben oder individuenreiche Sommerquartiere im UG festgestellt. Einzelquartiere in Baumhöhlen, Astlöchern oder hinter Borke durch z.B. die nachgewiesene Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus oder weitere Baum bewohnende Arten sowie später im Jahr auftretende Baumhöhlenüberwinterer, wie Kleiner und Großer Abendsegler, können allerdings nicht sicher ausgeschlossen werden.

Die alte Eiche und die Gehölze entlang des Bergeler Bachs sind zum derzeitigen Planstand zum Erhalt vorgesehen (s. Abb. 1). Durch die anrückende Bebauung kann es jedoch zu einer Entwertung der Gehölzbestände als potenzielle Quartiere für Gehölz bewohnende Fledermäuse kommen. Da durch die Fledermauserfassungen aktuell keine Hinweise auf Quartiere vorliegen, ist kein vorsorglicher Ausgleich für einen möglichen störungsbedingten Verlust von Quartieren abzuleiten.

Sollte es jedoch zu einer Überplanung von Gehölzen kommen, ist zur Vermeidung der Tötung von übertagenden Fledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier die Fällung von Gehölzen im Plangebiet in einem möglichst winterkalten Zeitraum durchzuführen (01.12. bis 28. / 29.02.). Ältere Gehölze mit einem Brusthöhendurchmesser > 25 cm sind unter ökologischer Baubegleitung zu

fällen. Sollten hierbei Hinweise auf Fledermausquartiere auftreten, sind Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen.

Im UG befinden sich Strukturen (u.a. Gehölze, Pferdeweide, Graben), die von Gehölz bewohnenden Fledermäusen regelmäßig als Jagdhabitat und zum Durchflug genutzt werden. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche vorhanden (Regenrückhaltebecken, Grünland, Gehölzstrukturen). Zudem sieht die Planung z.B. den Erhalt und die Neuanpflanzung von Gehölzen, die Gestaltung von Gärten sowie die naturnahe Gestaltung des Entwässerungsgrabens vor (s. Abb. 1), sodass durch die Anlage des Wohngebiets kein erheblicher Verlust von Nahrungsflächen anzunehmen ist und keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust dieses Teilhabitats eintritt.

Die linearen Gehölze entlang des Bergeler Bachs werden von einigen Arten (u.a. Rauhauffledermaus) als Leitlinie für Transferflüge bzw. als Flugkorridor für die Jagd genutzt. Diese Leitlinie muss durch **Erhalt oder Neupflanzung von linearen Gehölzstrukturen** (Baumreihe entlang des Bachufers) bestehen bleiben (wie zum aktuellen Planungsstand vorgesehen).

Lichtemissionen können während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen. Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Jagdräume können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden.

Dies betrifft vor allem die zu erhaltenden / neu zu pflanzenden Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs (Leitlinie) und des Wassergrabens sowie das östlich angrenzende Regenrückhaltebecken. Es ist zu gewährleisten, dass diese Bereiche als **lichtarme Dunkelräume erhalten** bleiben, indem vorhabensbedingte Lichtemissionen vornehmlich innerhalb des Wohngebiets verbleiben und nicht in Richtung der Gehölzstrukturen und des Regenrückhaltebeckens strahlen (s. Abb. 11).

Bau- und betriebsbedingt ist mit erhöhten Lärmemissionen und Erschütterungen in dem für Baustellen üblichen Maße in angrenzende Biotopflächen zu rechnen.

Da keine Vorkommen störungsempfindlicher Quartiere wie Wochenstuben im Nahbereich vorhanden sind, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Tab. 14: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. - 28. / 29.02)	
▪ Ökologische Baubegleitung „Fällung Altbäume“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs)	
▪ Erhalt lichtarmer Dunkelräume	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.2 Gebäude bewohnende Fledermausarten

Die Siedlungsbereiche im Umfeld des Plangebiets und die angrenzende Hofstelle bieten ganzjährig Quartiermöglichkeiten für Gebäude bewohnende Fledermäuse, wie u.a. für die nachgewiesene Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus (vermutliches Quartier in südwestlich angrenzender Siedlung). Die Strukturen im Plangebiet (Gehölze, Pferdeweide, Graben, Ackerfläche) werden u.a. von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt. Der Verlust dieses Teilhabitats wird angesichts des Vorhandenseins von Ausweichmöglichkeiten im Umfeld (z.B.



Grünland, Regenrückhaltebecken, Gehölzstrukturen) als nicht erheblich eingestuft. Zudem verbessert sich vermutlich die Attraktivität des Plangebiets als Jagdhabitat für am Siedlungsrand jagende Fledermäuse (insbesondere für Zwergfledermaus) durch die Entwicklung des mit Gärten, Gehölzen und naturnaher Bachgestaltung geplanten Wohngebiets (s. Abb. 1).

Somit ist keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate anzunehmen.

Zusätzlich entstehen durch die Anlage des Wohngebiets unter Umständen potenzielle neue Quartierbereiche für Gebäude bewohnende Fledermausarten (Zwerg- und Breitflügelfledermaus), was sich positiv auf diese Artgruppe auswirken könnte.

Die Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs fungieren als **Leitlinie** für Zwergfledermäuse und ggf. weitere Arten (z.B. Breitflügelfledermaus). Durch einen **Erhalt oder Neupflanzung von linearen Gehölzstrukturen** (Baumreihe entlang des Bachufers) kann ein direkter Verlust dieser Leitlinie vermieden werden (ist zum aktuellen Planungsstand vorgesehen).

Lichtemissionen können während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen. Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Jagdräume können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden.

Dies betrifft vor allem die zu erhaltenden / neu zu pflanzenden Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs (Leitlinie) und des Wassergrabens sowie das östlich angrenzende Regenrückhaltebecken. Es ist zu gewährleisten, dass diese Bereiche als **lichtarme Dunkelräume erhalten** bleiben, indem vorhabensbedingte Lichtemissionen vornehmlich innerhalb des Wohngebiets verbleiben und nicht in Richtung der Gehölzstrukturen und des Regenrückhaltebeckens strahlen (s. Abb. 11).

Bau- und betriebsbedingt ist mit erhöhten Lärmemissionen und Erschütterungen in dem für Baustellen üblichen Maße in angrenzende 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:	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs)	
▪ Erhalt lichtarmer Dunkelräume	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3 Sonstige planungsrelevante Arten

Im UG befinden sich zwei Fließgewässer (Bergeler Bach und Entwässerungsgraben) und ein Regenrückhaltebecken.

Als planungsrelevante Amphibienart ist für das Messtischblatt Q41153 (Rheda-Wiedenbrück) der Kammmolch gemeldet. Kammmolche kommen überwiegend in mittelgroßen bis großen fischfreien Gewässern mit reich strukturierter Unterwasservegetation vor. Die Fließgewässer sind als Laichgewässer für Kammmolche ungeeignet.



Der Entwässerungsgraben soll naturnah gestaltet werden (s. Abb. 1). Gestaltungsarbeiten an diesem Graben sind vorsorglich außerhalb der Hauptlaichzeit durchzuführen, um das Tötungsrisiko zu minimieren.

Der Bergeler Bach ist nicht überplant, weshalb keine Auswirkungen auf sonstige planungsrelevante Arten zu erwarten sind.

Das östlich angrenzende Regenrückhaltebecken eignet sich potenziell als Habitat für planungsrelevante Arten (u.a. Kammolch). Da das Regenrückhaltebecken jedoch nicht überplant wird, ist von keiner direkten Beeinträchtigung sonstiger planungsrelevanter Arten auszugehen. Eine Nutzung des Plangebiets als Wanderkorridor für Kammolch ist nicht zu erwarten, da die überplante Fläche und angrenzende Bereiche keine geeigneten Winterlebensräume bieten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Lebensräume sonstiger planungsrelevanter Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden nicht beeinträchtigt.

Tab. 16: Verbotstatbestände für sonstige planungsrelevante Arten

Tötungs- und Verletzungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
• Bauzeitenregelung „Grabengestaltung“ (außerhalb 15.03.-30.06.)	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
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 Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 30.06.)

Auf den überplanten Ackerflächen kann es durch Erschließungsarbeiten während der Brutzeit des Kiebitzes zu erhöhten lärm- und transportbedingten Störungen kommen. Dies kann zur Aufgabe einer möglicherweise begonnenen Brut führen.

Durch einen Beginn der Erschließungsarbeiten – vor allem in zentralen Bereichen des Plangebietes – außerhalb der Brutzeit von Kiebitzen und Feldlerchen (Mitte März bis Ende Juni) und für den Fall, dass die Erschließungsarbeiten bis in die Brutzeit andauern – kontinuierlich (ohne mehrtägige Pause) durchgeführten Bauarbeiten – kann dieser Artenschutzrechtliche Konflikt vermieden werden. Sollten (von zentralen Bereichen ausgehende) kontinuierliche Erschließungsarbeiten nicht gewährleistet werden können, hat der Bau gänzlich außerhalb der Brutzeit, also ausschließlich in der Zeit von Juli bis Mitte März zu erfolgen.

8.2 Bauzeitenregelung „Grabengestaltung“ (im Zeitraum 15.03.-30.06.)

Der Entwässerungsgraben soll naturnah gestaltet werden. Die Gestaltungsarbeiten an diesem Graben sind vorsorglich außerhalb der Hauptlaichzeit von Amphibien (Mitte März bis Ende Juni) durchzuführen, um das Tötungsrisiko für mögliche Amphibienvorkommen zu minimieren.

8.3 Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. – 28. / 29.02.)

Sollte es zu einer Überplanung von Gehölzen kommen, sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) zur Vermeidung der Tötung von Vögeln und von übertagenden Fledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier nur in der Zeit vom 01. Dezember bis zum 28. / 29.02. durchzuführen.

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen im Winterquartier ist eine Fällung von Altbäumen (BHD > 25 cm) unter ökologischer Baubegleitung (s.u.) erforderlich.

8.3.1 Ökologische Baubegleitung (Fällung Altbäume)

Einige der Bäume im Plangebiet können Strukturen aufweisen (Spechthöhlen und weitere höhlenartige Strukturen) die Fledermausarten, wie Rauhaufledermaus, Kleinem Abendsegler und weiteren Arten als Winterquartier dienen können. Bei einer Fällung von Altbäumen (BHD > 25 cm) sind diese durch einen Fachgutachter vor Beginn von Fällungen zu kennzeichnen und die Fällung unter fachkundiger Begleitung eines Fledermausexperten durchzuführen.

Detailbeschreibung:

Vor Beginn von Baumfällarbeiten ist eine Kontrolle der Baumbestände auf Baumhöhlen oder mittlerweile entstandene Astbrüche und ähnliche Strukturen, die Fledermäusen als Quartier dienen können, durchzuführen. Die Kontrolle muss im weitgehend unbelaubten Zustand im Winter erfolgen (ab Anfang November). Zu diesem Termin oder einem Folgetermin kann der Einsatz eines Hubfixes notwendig werden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) sicher ausgeschlossen werden kann, sind dann unmittelbar (am selben Tag oder nach Abwägung des Fachgutachters innerhalb eines kurzen Zeitraums danach)

zu fällen. Alternativ können auffällige Baumhöhlen in geeigneter Weise versiegelt werden und müssen dann im selben Winter gefällt werden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind nach Ermessen des Fachgutachters und Absprache mit der zuständigen Behörde entweder abschnittsweise abzurüsten oder weiteren Untersuchungen zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubfixes den Einsatz eines Krans zum sicheren herab lassen von Ästen und Stammabschnitten. Sämtliche Arbeiten sind von einem Fachgutachter / Fledermausexperten im Rahmen einer Bauaufsicht zu begleiten. Bei Bedarf können so Sicherungsmaßnahmen für die Tiere eingeleitet werden. Bei einem hohen Besatz, wie z.B. eines kopfstarken Abendsegler-Winterquartiers, müssen die Fällarbeiten so lange ausgesetzt werden bis eine Tötung oder erhebliche Störung ausgeschlossen werden kann.

Bei Hinweisen auf Quartiere sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

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

8.4 Ausgleichsmaßnahme für 3 Kiebitzreviere (CEF)

Von der Umsetzung der Planung sind 3 Kiebitzreviere betroffen. Die anzunehmende Entwertung der betroffenen Reviere stellt den Verlust / die Schädigung von Fortpflanzungsstätten der planungsrelevanten Art Kiebitz dar und erfordert je betroffenem Revier einen artspezifischen Ausgleich auf mind. 2 ha Fläche.

Grundlegende Anforderungen für wirksame Maßnahmen für Kiebitze sind im Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ beschrieben. Um eine Schädigung zu vermeiden wird ein artspezifischer Ausgleich auf mind. 6 ha Fläche benötigt, der vor der Flächeninanspruchnahme umzusetzen ist.

Ein multifunktionaler Ausgleich, zum Beispiel so, dass auch Feldlerchen und Stare profitieren, ist grundsätzlich möglich.

Als Ausgleichsfläche ist nach Abstimmung der Stadt Oelde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf die Ökokontofläche „*Regina Haferkemper – ökologische Aufwertung einer Ackerfläche [...] in der Gemarkung Oelde, Flur 125, Flurstück 33*“ vorgesehen. Die Maßnahme wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Einer Verwendung für die vorliegende Planung wird zugestimmt.

8.5 Ausgleichsmaßnahme für 1 Feldlerchenrevier (CEF)

Von der Umsetzung der Planung ist auch ein Feldlerchenrevier betroffen. Die anzunehmende Entwertung der betroffenen Reviere stellt den Verlust / die Schädigung einer Fortpflanzungsstätte der planungsrelevanten Art Feldlerche dar. Um eine Schädigung zu vermeiden wird ein artspezifischer Ausgleich auf mind. 1 ha Fläche benötigt, der vor der Flächeninanspruchnahme umzusetzen ist.

Grundlegende Anforderungen für wirksame Maßnahmen für Feldlerchen sind im Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ beschrieben. Um die Wirksamkeit sicherzustellen sind die Anforderungen bei der Ausgleichsplanung zu berücksichtigen.

Als Ausgleichsfläche ist nach Abstimmung der Stadt Oelde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf eine 1 ha große Teilfläche der Ökokontofläche „*Regina Haferkemper – ökologische Aufwertung einer Ackerfläche [...] in der Gemarkung Oelde, Flur 125, Flurstück 33*“ vorgesehen. Die Maßnahme wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Einer Verwendung für die vorliegende Planung wird zugestimmt.

8.6 Ausgleichsmaßnahme für 1 Starenrevier (CEF)

Von der Umsetzung der Planung ist eine für ein benachbartes Starenrevier essenziell zu bewertende Grünlandfläche betroffen. Die angenommene Schädigung des Starenrevieres betrifft die Fortpflanzungsstätte der planungsrelevanten Art Star und kann schlimmstenfalls zum Verlust des Revieres führen. Um eine Schädigung zu vermeiden wird ein artspezifischer Ausgleich auf 0,75 ha (im nahen Umfeld bis 300 m) bis 1 ha Fläche (bei Bereitstellung abseits der Planung) benötigt, der vor der Flächeninanspruchnahme umzusetzen ist.

Für den Ausgleich wird mindestens eine Fläche mit stochebfähigem Boden und überwiegend kurz-rasiger Vegetation (Weidegrünland, Rasenflächen, Uferzonen, Brachen, Extensivgrünland o.ä.) benötigt, auf der auf den Einsatz von Bioziden verzichtet wird.

Wenn der Ausgleich abseits der Planung erbracht wird, dann ist auf ein geeignetes Umfeld zu achten (halboffene Landschaft, auch locker besiedelte Bereiche) und es bedarf ergänzend einer Hängung von 3 Starenkästen (Einfluglochgröße 45 mm) im nahen Umfeld der Ausgleichsfläche. Die Hängung sollte möglichst halbschattig in 3-5 m Höhe an (bevorzugt starken) Bäumen oder an Gebäuden erfolgen. Die Kästen sollen mind. 5 m Abstand zueinander haben und sollten möglichst gen Südosten bis oder Norden („wetterabgewandt“) ausgerichtet sein. Ein freier Anflug ist zu gewährleisten.

Als Ausgleichsfläche können die Brachefläche und niedrigwüchsige Extensivgrünland- und Blänkenuferbereiche der Ökokontofläche „*Regina Haferkemper – ökologische Aufwertung einer Ackerfläche [...] in der Gemarkung Oelde, Flur 125, Flurstück 33*“ in der Größe von 1 ha eingebracht werden. Die Hängung der 3 Starenkästen (s.o.) muss hier noch erfolgen. Die Verwendung von Holzbetonkästen hat sich aufgrund der besseren Langlebigkeit bewährt. Eine regelmäßige Reinigung und bedarfsweise Instandsetzung / Ersatz ist sicherzustellen.

8.7 Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs)

Die linearen Gehölze entlang des Bergeler Bachs im Südosten des Plangebiets sind als Leitlinie für Fledermäuse zu erhalten oder neu anzupflanzen (Baumreihe entlang des Bachufers).

8.8 Erhalt lichtarmer Dunkelräume

Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Vorhandene Jagdräume können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die Gehölze entlang des Bergeler Bachs werden zur Jagd und als Leitlinie genutzt. Auch der Entwässerungsgraben mit zukünftigen Gehölzen und das angrenzende Regenrückhaltebecken sind als Nahrungshabitate als lichtarme Dunkelräume zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass die Beleuchtung des Wohngebiets auf ein Minimum reduziert wird und sensible Bereiche, wie die Gehölze entlang des Bergeler Bachs, der Wassergraben und das Regenrückhaltebecken, nicht bestrahlt werden (s. Abb. 11).

Hinweise zur Beleuchtung:

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), z.B. warmweiße LED (3000-2700 K).
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben 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.
- 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 sensiblen Bereiche

durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement / Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.

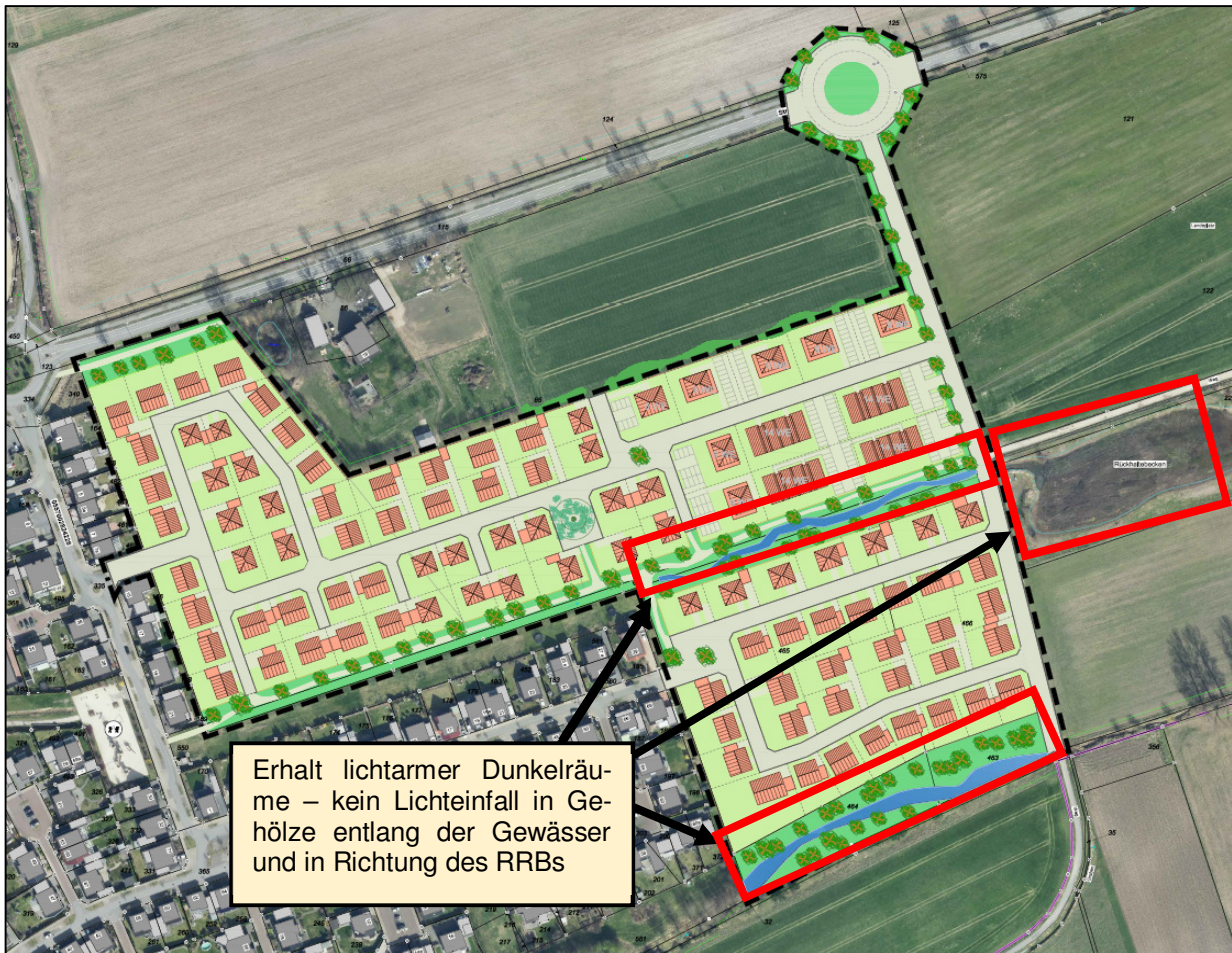


Abb. 11: Erhalt von Dunkelräumen

(© STADT OELDE 2019), Stand 01/2019, unmaßstäblich, verändert).

9 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der nachstehenden Konflikt mindernden Maßnahmen:

- **Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 30.06.)**
- **Bauzeitenregelung „Grabengestaltung“ (außerhalb 15.03.-30.06.)**
- **Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. - 28. / 29.02.)**
- **Ökologische Baubegleitung „Fällung Altbäume“**
- **Ausgleich für 3 Kiebitzreviere (CEF)**
- **Ausgleich für 1 Feldlerchenrevier (CEF)**
- **Ausgleich für 1 Starenrevier (CEF)**
- **Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs)**
- **Erhalt lichtarmer Dunkelräume**

für die geplante Wohngebietsentwicklung an der Wiedenbrücker Straße in Oelde artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind.

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen bringt die Stadt die Ökokontrifläche „*Regina Haferkemper – ökologische Aufwertung einer Ackerfläche [...] in der Gemarkung Oelde, Flur 125, Flurstück 33*“ ein, die die Bedarfe multifunktional bedienen soll. Eine Abstimmung zur Eignung und Verfügbarkeit mit der Unteren Naturschutzbehörde ist bereits erfolgt. Die Hängung und Betreuung von 3 Starenkästen im nahen Umfeld der Ausgleichsfläche gemäß Kap. 8.6 steht noch aus und ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde zu dokumentieren.

Für die Arten Kiebitz und Feldlerche sowie für den Star und die Artgruppen Gehölz bewohnende Vogelarten, Gehölz bewohnende Fledermäuse und Gebäude bewohnende Fledermäuse werden artenschutzrechtliche Protokolle erstellt (siehe Anhang).

10 Literatur

- 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.
- LANUV NRW (2020a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (abgerufen am 11.02.2020).
- LANUV NRW (2020b): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start> (abgerufen am 11.02.2020).
- LANUV NRW (2020c): Naturschutz-Fachinformationssystem „@LINFOS“. <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (abgerufen am 11.02.2020).
- MEINIG, H. BOYE, P & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) in Deutschland. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- 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.
- STADT OELDE (2019): Planskizze zum Vorhaben. Stand Januar 2019. Oelde.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30.11.2007 - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.

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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Gerdes'.

(S. Gerdes)

Dipl.-Landschaftsökologe

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Frings'.

(P. Frings)

M.Sc. Landschaftsökologin



11 Anhang

11.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

11.1.1 Kiebitz

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 2 Kat.: 3S
		MTBQ 41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: U (Brutvogel) kontinentale Region: U (Rastvogel) S (Brutvogel) U (Rastvogel) 		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
- G (günstig)			
- U (ungünstig-unzureichend)	x		
- S (ungünstig-schlecht)	x		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.			
<ul style="list-style-type: none"> ein Brutrevier wurde innerhalb des Plangebietes ermittelt, zwei weitere liegen im Nahbereich, östlich benachbart zur Planung vermutlich spielt die Nähe zum benachbarten und bislang störungsarmen Regenrückhaltebecken eine große Bedeutung für die Aufzucht und Jungenversorgung durch das planbedingte Heranrücken der Wohnbebauung bis an den Weitkampweg entstehen Kulissen, Stör- und Gefahrenquellen, so dass eine Betroffenheit und der Verlust der Reviere anzunehmen ist Bautätigkeiten zur Brutzeit können zur Zerstörung oder Aufgabe von Gelegen bzw. der Gefährdung von Kiebitz-Küken führen und damit zum Tod von Individuen / Entwicklungsformen planungsrelevanter, streng geschützter Kiebitze 			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.			
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)			
<ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 30.06.) 			
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
<ul style="list-style-type: none"> keine 			
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
<ul style="list-style-type: none"> Ausgleich für 3 Kiebitzreviere (CEF) 			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.			
		ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)			x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
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. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</i>		

11.1.2 Feldlerche

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Kat.: 3 Rote Liste NRW Kat.: 3S MTBQ 41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		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"> atlantische Region: U↓ kontinentale Region: U↓ - G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) x - S (ungünstig-schlecht)		- A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i> <ul style="list-style-type: none"> ein Brutrevier wurde unmittelbar östlich des Plangebietes ermittelt durch das planbedingte Heranrücken der Wohnbebauung bis an den Weitkampweg entstehen Kulissen, Stör- und Gefahrenquellen, so dass eine Betroffenheit und der Verlust des Revieres anzunehmen ist Bautätigkeiten zur Brutzeit können zur Zerstörung oder Aufgabe von Gelegen bzw. der Gefährdung von Feldlerchen-Küken führen und damit zum Tod von Individuen / Entwicklungsformen planungsrelevanter, besonders geschützter Feldlerchen 		



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung „Erschließungsarbeiten“ (Beginn außerhalb 15.03. bis 30.06.) 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> Ausgleich für 1 Feldlerchenrevier (CEF) 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.		
	ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen Kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</i>		



11.1.3 Star

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 3 Kat.: 3 Messtischblattquadrant Q41144 (Oelde) und Q41153 (Rheda-Wiedenbrück)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: unbekannt kontinentale Region: unbekannt - G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <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"> Brutverdacht für nahes Umfeld / Hofstelle an der Wiedenbrücker Straße von der Planung ist ein für den Reviererhalt essenziell eingeschätztes Grünland (0,75 ha) betroffen bei Umsetzung der Planung ist der Reviererhalt nicht gesichert, eine indirekte Schädigung der Fortpflanzungsstätte ist zu erwarten 		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. - 28. / 29.02.) 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> Ausgleich für 1 Starenrevier (CEF) 		
Sonstige Maßnahmen <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. wild lebende 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: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</i>		

11.1.4 Sonstige Gehölz bewohnende Vogelarten

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Gehölz bewohnende Arten, insb. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Kat.: 3 Rote Liste NRW Kat.: 3 Messtischblattquadrant Q41144 (Oelde) und Q41153 (Rheda-Wiedenbrück)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen • atlantische Region: unbekannt • kontinentale Region: unbekannt - G (günstig) - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<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 Planung sieht zum derzeitigen Planstand den Erhalt der Gehölze (starke Eiche, Ufergehölze) im Plangebiet vor Durch die heranrückende Bebauung kann es jedoch zu einer Entwertung der Gehölzbestände für Gehölz bewohnende Vogelarten kommen. Für nicht planungsrelevante Gehölz bewohnende Vogelarten ist im Regelfall davon auszugehen, dass diese vergleichsweise wenig anspruchsvollen Arten durch die anrückende Bebauung kaum beeinträchtigt werden oder im Umfeld unbesetzte, geeignete Ausweichmöglichkeiten finden. Diese Annahme kann im vorliegenden Fall getroffen werden. 		



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Gehölz bewohnende Arten, insb. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)		
<ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. - 28. / 29.02.) 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Sonstige Maßnahmen		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände (unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.		
	ja	nein
5. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		x
6. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
7. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
8. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
4. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.</i>		
5. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
6. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen Kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</i>		



11.1.5 Baum bewohnende Fledermausarten

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: ganzjährig Baum bewohnende Arten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>))					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: 3/G/* Kat.: R/R/G	MTBQ 41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)	
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 <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> - A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht			
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)</small>					
<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"> • Zur Herstellung des Baugebiets können Gehölze unterschiedlicher Struktur betroffen sein (Einzelbäume und Bach begleitende lineare Gehölzstrukturen). • Ausflüge aus den Gehölzen konnten bei den Fledermauserfassungen 2018 nicht ermittelt werden und Wochenstuben oder individuenreiche Quartiere im Sommerlebensraum können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Einzelquartiere von z.B. Flughaut- und Wasserfledermaus sowie Großer Abendsegler im Sommerquartier werden nicht ausgeschlossen. • Später im Jahr auftretende Baumhöhlenüberwinterer, wie z.B. Große Abendsegler, können nicht ausgeschlossen werden. • Das UG wird u.a. von Flughaut- und Wasserfledermaus sowie Großer Abendsegler regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt. Die Gehölze entlang des Bergeler Bachs fungieren als Leitlinie. Die Planung sieht den Erhalt der Gehölze entlang des Bergeler Bachs und die naturnahe Gestaltung des Entwässerungsgrabens mit begleitenden Gehölzen vor. • Bei einer angepassten Beleuchtung können diese Bereiche und das Regenrückhaltebecken als Jagdräume erhalten bleiben. • Zudem bietet das Umfeld ähnliche Strukturen, sodass nicht von dem Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats auszugehen ist. 					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements					
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.</i>					
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung „Gehölzfällung“ (im Zeitraum 01.12. - 28. / 29.02) • Ökologische Baubegleitung „Fällung Altbäume“ 					
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs) • Erhalt lichtarmer Dunkelräume 					
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs) • Erhalt lichtarmer Dunkelräume 					
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)</small>					
<i>Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.</i>					
				ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>					x



Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: ganzjährig Baum bewohnende Arten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>))		
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. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
	ja	nein
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
<i>Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.</i>		
2. Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?		
<i>Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</i>		
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</i>		

11.1.6 Gebäude bewohnende Fledermausarten

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Gebäude bewohnende Fledermäuse, die das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen (z. B. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)),			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
FFH-Anhang IV - Art europäische Vogelart	x	Rote Liste Deutschland Rote Liste NRW	Kat.: */V Kat.: */2 MTBQ 41144 (Oelde) und 41153 (Rheda-Wiedenbrück)
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		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"> atlantische Region: G/G↓ kontinentale Region: G/G↓ - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		- A günstig / hervorragend - B günstig / gut - C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)			
<i>Kurze Beschreibung des Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ggf. lokale Population) sowie dessen mögliche Betroffenheit durch den Plan/das Vorhaben; Nennung der Datenquellen; ggf. Verweis auf Karten.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse nutzen das Plangebiet regelmäßig als Jagdhabitat. Quartiere werden im benachbarten Siedlungsumfeld vermutet. Die Gehölze entlang des Bergeler Bachs fungieren als Leitlinie. Die Planung sieht den Erhalt der Gehölze entlang des Bergeler Bachs und die naturnahe Gestaltung des Entwässerungsgrabens mit begleitenden Gehölzen vor. Bei einer angepassten Beleuchtung können diese Bereiche und das Regenrückhaltebecken als Jagdräume erhalten bleiben. Zudem bietet das Umfeld ähnliche Strukturen, sodass nicht von dem Verlust einen essenziellen Nah- 			

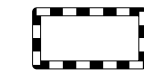


Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art/Artengruppe: Gebäude bewohnende Fledermäuse, die das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen (z. B. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>),		
rungshabitats auszugehen ist.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<i>Kurze Angaben zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baubetrieb, Bauzeitenbeschränkung, Projektgestaltung, Querungshilfen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.</i>		
Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)		
<ul style="list-style-type: none"> keine 		
Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)		
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs) Erhalt lichtarmer Dunkelräume 		
Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)		
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Leitlinien (Erhalt / Neupflanzung linearer Gehölzstrukturen entlang des Bergeler Bachs) Erhalt lichtarmer Dunkelräume 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände		
(unter Voraussetzung der unter II.2. beschriebenen Maßnahmen)		
<i>Kurze Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Plans/Vorhabens nach Realisierung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen; Prognose der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.</i>		
	ja	nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		x
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		x
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4. Werden evtl. wild lebende 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>		



**Stadt Oelde
Fachdienst Planung
und Stadtentwicklung
Ratsstiege 1
59299 Oelde**

Gebietsabgrenzungen



Plangebiet

Kartierergebnisse 2018 + 2019

2018 Plangebiet und angrenzende Flächen
2019 Ergänzungskartierung Sportflugplatz

Planungsrelevante Brutvögel

- Brutnachweis
- Brutverdacht (Revierrmittelpunkt)

Artkürzel

- Fl = Feldlerche
- Ki = Kiebitz
- N = Nachtigall
- Rs = Rauchschnalbe(n)
- S = Star

Ergänzende Darstellungen

- Kiebitzrevier
- Kernrevier Kiebitz

(c) Geodatenbasis NRW, Bezirksregierung Köln, 2018

Maßstab 1:5.000


Karte 1 - Brutvögel

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liberstr. 13
48 155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 -10
Fax: 0251 / 13 30 28 -19
mail: info@oekon.de


Münster, den 27.02.2020



Ergebniskarte Fledermäuse 2018

 Plangebiet "Wiedenbrücker Straße"


Detektorbegehungen 2018

-  Breitflügel-Fledermaus
-  Gruppe Nyctaloide
-  Kleiner Abendsegler
-  Großer Abendsegler
-  Fransenfledermaus
-  Langohr (Graues / Braunes)
-  Rauhauffledermaus
-  Zwergfledermaus

1 Anzahl Tiere bzw. Rufkontakte
 (alle Durchgänge)

1. Durchgang (05.06.2018)
2. Durchgang (20.06.2018)
3. Durchgang (03.07.2018)
4. Durchgang (16.07.2018)
5. Durchgang (30.07.2018)
6. Durchgang (15.08.2018)
7. Durchgang (04.09.2018)

Quartierbeobachtungen


 Quartierverdacht Breitflügel-Fledermaus
 (Wochenstube, keine direkte Verortung möglich)

Flugstraßen

 Zwergfledermaus

1 Anzahl Tiere

Standorte automatische Erfassung (batcorder)

 batcorder - Standorte A - D
 Standort A: 05.06. - 08.06.2018
 Standort B: 05.06. - 08.06.2018
 Standort C: 21.08. - 24.08.2018
 Standort D: 21.08. - 24.08.2018

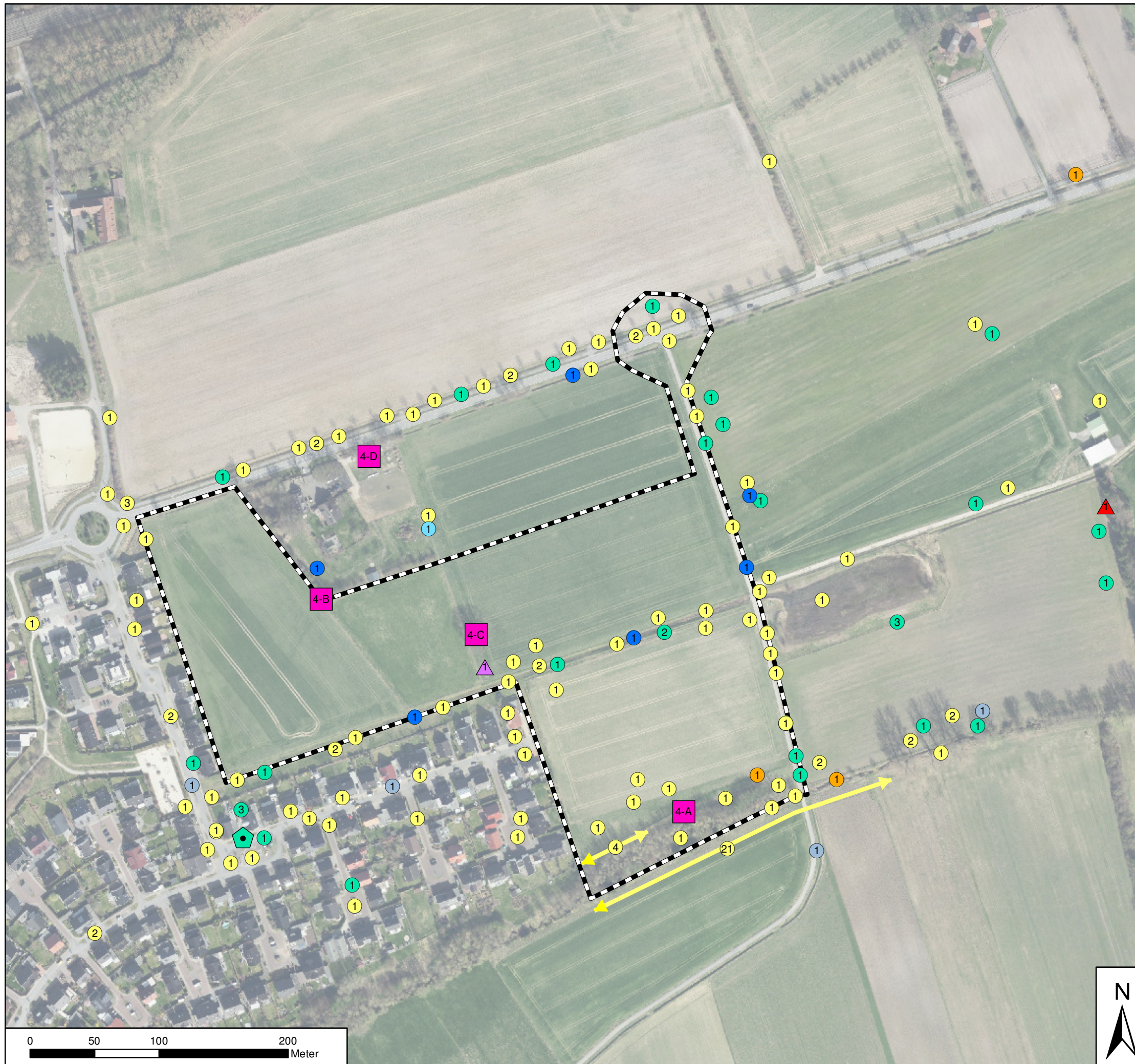
(c) Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:3.000

Karte 2 - Fledermäuse

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -10
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: info@oekon.de

Münster, den 27.02.2020



Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): _____

Plan-/Vorhabenträger (Name): _____ Antragstellung (Datum): _____

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung.