

**Artenschutzrechtliche Prüfung
zu wohnbaulichen Entwicklungen in Bereichen
Huxburgweg / nördlich Mönkingheide /
Kralkamp, Senden**

Ausweisung von Wohngebietsflächen

**bearbeitet für: Gemeinde Senden
Münsterstr. 30
48308 Senden**

**bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 12
Fax: 0251 / 13 30 28 19
21. April 2017**





Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung	5
2	Rechtliche Grundlagen	5
3	Untersuchungsgebiet	6
4	Wirkfaktoren der Planung.....	7
4.1	Baubedingte Faktoren.....	7
4.2	Anlagebedingte Faktoren	8
4.3	Betriebsbedingte Faktoren.....	8
5	Fachinformationen	8
5.1	Daten aus dem Biotopkataster NRW	8
5.2	Fundortkataster @LINFOS	9
5.3	Planungsrelevante Arten der Messtischblattquadranten 41102 (Senden) und 41111 (Ottmarsbocholt)	9
6	Faunistische Erfassungen 2015.....	11
6.1	Brutvogelkartierung	11
6.1.1	Methodik	11
6.1.2	Ergebnisse	12
6.1.3	Feldsperling	13
6.1.4	Mäusebussard	14
6.1.5	Rauchschwalbe	14
6.2	Fledermauskartierung.....	15
6.2.1	Methodik	15
6.2.2	Ergebnisse.....	15
7	Ergänzende Erfassung der Avifauna 2017.....	18
8	Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen	19
8.1	Vögel.....	19
8.1.1	Feldsperling	19
8.1.2	Sporadische Nahrungsgäste	20
8.1.3	„Allerweltsvogelarten“	20
8.2	Fledermäuse.....	20
8.2.1	Gehölz gebundene Arten.....	20
8.2.2	Gebäude bewohnende Arten.....	22



9	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	23
9.1	Installation von 6 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter	23
9.2	Erhalt von Bäumen und Baumreihen	23
9.3	Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen	23
9.4	Sicherung zukünftiger Quartierbäume	23
9.5	Erhalt lichtarmer Dunkelräume	23
9.6	Abbau der Strommasten außerhalb der Brutzeit von Feldsperlingen	24
9.7	Baumfällung im Hochwinter zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar	24
9.8	Bauzeitenregelung (Gebäudeabriss Fledermäuse) zwischen 01.12. bis 28./29.02.	25
9.9	Gehölzbeseitigungen (Sträucher etc.) im Winter	25
10	Fachgutachterliche Empfehlungen	25
11	Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung	25
11.1	Artenschutzrechtliche Protokolle	26
12	Literatur	27
13	Anhang	29
13.1	Artenschutzrechtliche Protokolle	29
13.1.1	Feldsperling	29
13.1.2	Allerweltsarten (häufige Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand)	30
13.1.3	Baum bewohnende Fledermausarten	32
13.1.4	Breitflügelfledermaus	33
13.1.5	Zwergfledermaus	34



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Flächen zur wohnbaulichen Entwicklungsplanung – Huxburgweg / nördlich Mönkingheide / Kralkamp7

Abb. 2: Feldsperling am Brutplatz im Querrohr der Mittelspannungsleitung14

Abb. 3: Abschnitte (A bis D) zum Erhalt von Gehölzen / für Baumquartierausgleich; Darstellung Pufferfläche Dunkelraum22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzwürdige und geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens9

Tab. 2: Messtischblattquadrant 41102 (Senden) und 41111 (Ottmarsbocholt) - planungsrelevante Arten9

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 201511

Tab. 4: Liste aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten12

Tab. 5: Liste der 2015 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten16

Tab. 6: Ergebnisse der Horchboxenaufzeichnungen 201516

Tab. 7: Ergebnisse der Überprüfung 201719

Anlagen

Karte 1: Faunistische Erhebungen „Vögel“ (1:2.500)

Karte 2: Ergebniskarte Fledermausuntersuchungen (1:3.000)

1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Gemeinde Senden plant die Ausweisung von Flächen zur wohnbaulichen Entwicklung im Bereich „Huxburgweg / nördlich Mönkingheide / Kralkamp“ im nordöstlichen Gemeindegebiet. Die Flächen liegen in Randlage zu bereits wohnbaulich erschlossenen Gebieten und bestehen aus Acker, einer Baumschule und Grünlandflächen. Die Flächen werden gesäumt durch Baumreihen, z.T. aus alten Obstbäumen, Hecken und Gräben. Innerhalb des Plangebietes befinden sich im Osten eine Hofstelle und mehrere Wohngebäude im Nordwesten, die in die Planung integriert werden und nicht zum Abbruch vorgesehen sind. Ausschließlich ein kleiner Stall im Norden der Teilfläche 2 wird überplant (vgl. Abb. 1).

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurden zunächst vorhandene Daten nach Aktenlage recherchiert und im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Voreinschätzung (ÖKON 2014) zusammengefasst. In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung konnte eine Betroffenheit von Vögeln, Fledermäusen und Amphibien nicht ausgeschlossen werden, so dass eine konkrete Untersuchung dieser Artgruppen für erforderlich befunden wurde.

Das Plangebiet und die möglicherweise von dem Planvorhaben betroffene Umgebung wurden daher in 2015 durch vertiefende ökologische Erhebungen intensiv auf das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten und auf Amphibien untersucht.

Im Bedarfsfall und soweit möglich werden im Rahmen einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung notwendige Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte konzipiert (Stufe II).

2 Rechtliche Grundlagen

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: VV Artenschutz, MKULNV 2016, verändert):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

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

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

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

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt am nördlichen Ortsausgang von Senden, unmittelbar östlich der B 235. Ein Großteil der Flächen ist landwirtschaftlich / ackerbaulich geprägt. Im Nordteil der Teilfläche „Huxburgweg“ befinden sich Baumschulflächen. Entlang der nördlich die Gebiete begrenzenden Straße (Dorfbauerschaft) liegen innerhalb der potenziellen Wohnbauflächen vereinzelte Häuser und ein kleiner Stall. Die Straße wird gesäumt von einer alten Obstbaumallee; weitere lineare Gehölzstrukturen finden sich entlang der Gräben / Fließgewässer. Umliegend finden sich nördlich und östlich landwirtschaftliche Flächen, südlich und westlich grenzen Wohnbauflächen an.

Da die Gesamtfläche, die engeren Untersuchungen unterzogen wurde, nicht unbedingt zeitgleich oder vollständig wohnbaulich entwickelt wird, wurde die Fläche in mögliche Teilflächen unterteilt. Die Teilflächen (TF) werden im weiteren Text an entscheidenden Punkten, wie bspw. einer Maßnahmenzuordnung getrennt behandelt.

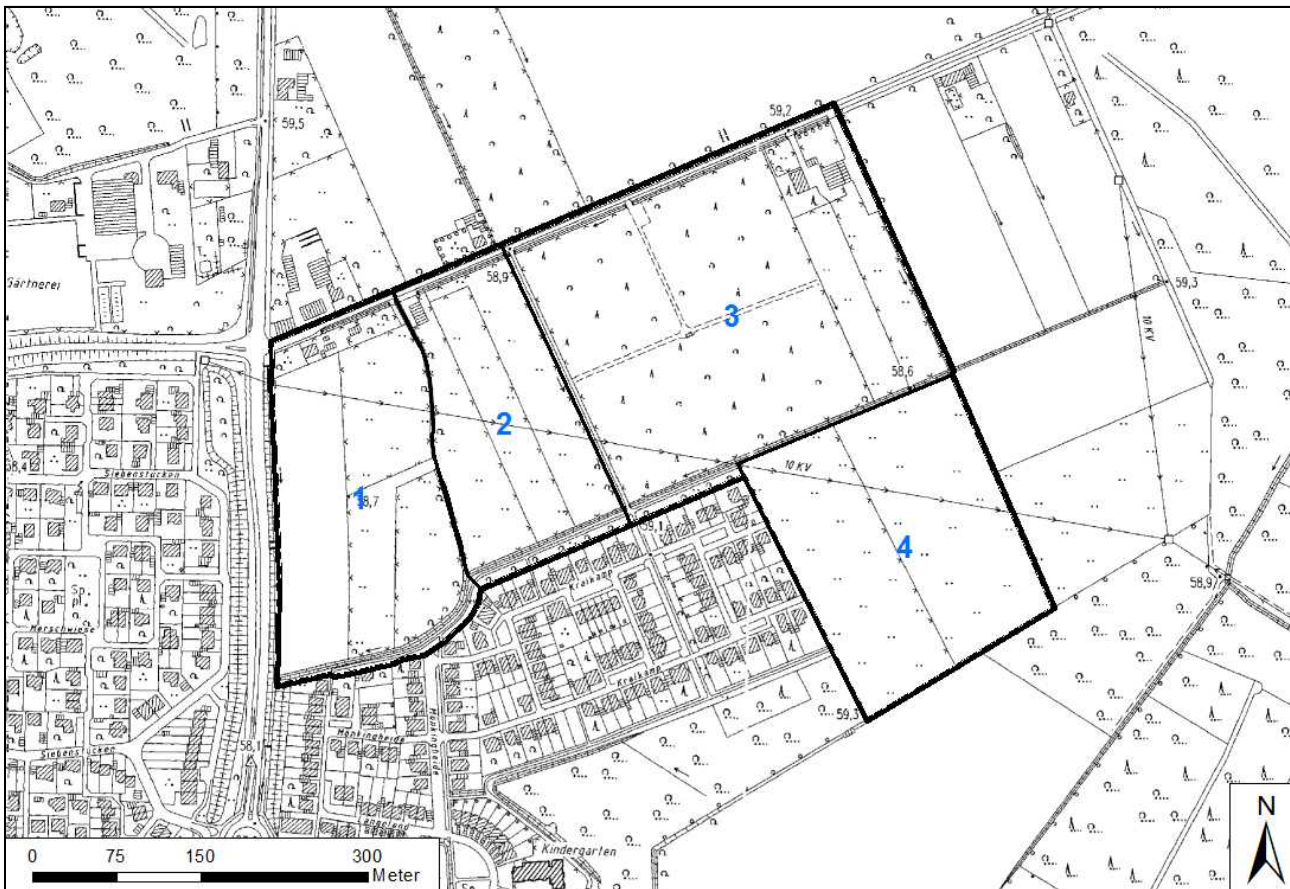


Abb. 1: Flächen zur wohnbaulichen Entwicklungsplanung – Huxburgweg / nördlich Mönkingheide / Kralkamp

(1 bis 4: Teilflächen; © Geobasis NRW [2017])

4 Wirkfaktoren der Planung

Planungsrelevante Arten können von verschiedenen Vorhaben durch folgende Wirkfaktoren negativ beeinträchtigt werden:

- Flächeninanspruchnahme / -versiegelung,
- Barrierewirkung / Zerschneidung,
- Verdrängung / Vergrämung durch Immissionen (Lärm, optische Reize, Erschütterungen, Staub),
- baubedingte Individuenverluste (Abriss, Gehölzfällung, Bodenaushub, Straßentod) und
- Waldinanspruchnahme / Waldrodung
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhehabitaten (z.B. durch Gebäudeabriss, Gehölzeinschlag).

4.1 Baubedingte Faktoren

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

Im Rahmen einer wohnbaulichen Erschließung werden potenziell landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Baumschule 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.

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

4.2 Anlagebedingte Faktoren

Durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von Offenflächen, Gehölzbeständen, Gebäuden und Gräben entstehen Strukturen, die die Habitatbedingungen im UG nachhaltig verändern. Hierdurch kann es zu einer dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier vorkommender Arten kommen.

Im Nahbereich der Wohnbauentwicklung wird bis in eine Tiefe von etwa 100 m das Offenland für Arten der offenen Feldflur (Feldlerche, Kiebitz) als Brutplatz entwertet.

Durch den Abriss von Gebäuden / Gebäudeteilen können planungsrelevante Vogelarten (z.B. Mehlschwalbe, Schleiereule) und Fledermausarten (z.B. Breitflügel-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr) durch den anlagebedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sein.

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 sind zwei schutzwürdige Biotope (BK-Kennung) des Biotopkatasters NRW verzeichnet (LANUV NRW 2017b).



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

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben	Angaben zu planungsrelevanten Arten
BK-4110-0035	Eichen-Buchenwald nördlich Senden westlich der B 235	ca. 200 m nordwestlich	keine
BK-4111-0090	Huxbusch östlich von Senden in der Dorfbauerschaft	ca. 250 m östlich	keine
BK-4111-0026	Kleingewässer Potthoffs Heide östlich von Senden	ca. 200 m südöstlich	keine

Die Objektbeschreibungen der Biotopkatasterflächen enthalten keine Angaben zu planungsrelevanten Arten.

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.

Die Recherche in der Datensammlung zur Landschaftsinformation des Landes NRW erbrachte im Umfeld von 1km um die Flächen keine Hinweise zu faunistischen Vorkommen (LANUV NRW 2017c).

5.3 Planungsrelevante Arten der Messtischblattquadranten 41102 (Senden) und 41111 (Ottmarsbocholt)

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 2005).

<p>Häufig auftretende planungsrelevante Arten lassen sich verschiedenen Biotopstrukturen zuordnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hofstelle / Gebäude: Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Flughörnchen, Fransenfledermaus, Mehl- und Rauchschnabe, 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 Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz sind Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Messtischblattebene dargestellt (LANUV NRW 2017a). Das Untersuchungsgebiet liegt auf zwei Messtischblattquadranten. Die MTBQ 41102 (Senden) und 41111 (Ottmarsbocholt) befinden sich in der atlantischen Region. Insgesamt 42 planungsrelevante Tierarten aus 3 Artgruppen dargestellt, von denen aber strukturbedingt nicht alle im Untersuchungsgebiet auftreten können. Eine Übersicht hierzu liefert die Tab. 2. Potenziell im Wirkungsbereich der Planung vorkommende Arten sind fett markiert.

Tab. 2: Messtischblattquadrant 41102 (Senden) und 41111 (Ottmarsbocholt) - planungsrelevante Arten

Gruppe / Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	MTBQ (beide, wenn nicht benannt)
--------------	--------	--------------------------------	----------------------------------



	Gruppe / Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	MTBQ (beide, wenn nicht benannt)
	Säugetiere			
1.	Abendsegler	Art vorhanden	G	41111
2.	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	41111
3.	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G↓	41111
4.	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	41111
5.	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U	41111
6.	Großes Mausohr	Art vorhanden	U	41111
7.	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U	41111
8.	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	41111
9.	Teichfledermaus	Art vorhanden	G	41111
10.	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	
	Vögel			
1.	Baumfalke	sicher brütend	U	41111
2.	Baumpieper	sicher brütend	U	
3.	Bekassine	rastend	G	
4.	Eisvogel	sicher brütend	G	41102
5.	Feldlerche	sicher brütend	U↓	
6.	Feldsperling	sicher brütend	U	
7.	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U	
8.	Habicht	sicher brütend	G↓	
9.	Kiebitz	sicher brütend	U↓	
10.	Kleinspecht	sicher brütend	U	
11.	Krickente	sicher brütend	U	41111
12.	Kuckuck	sicher brütend	U↓	
13.	Mäusebussard	sicher brütend	G	
14.	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	
15.	Mittelspecht	sicher brütend	G	
16.	Nachtigall	sicher brütend	G	
17.	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	
18.	Rebhuhn	sicher brütend	S	
19.	Rohrweihe	sicher brütend	U	
20.	Schleiereule	sicher brütend	G	
21.	Schwarzspecht	sicher brütend	G	
22.	Sperber	sicher brütend	G	
23.	Steinkauz	sicher brütend	G↓	
24.	Turmfalke	sicher brütend	G	41111
25.	Turteltaube	sicher brütend	S	
26.	Waldkauz	sicher brütend	G	
27.	Waldlaubsänger	sicher brütend	U	41111
28.	Walddohreule	sicher brütend	U	
29.	Waldschnepfe	sicher brütend	G	
30.	Wespenbussard	sicher brütend	U	
31.	Zwergtaucher	sicher brütend	G	
	Libellen			
1.	Große Moosjungfer	Art vorhanden	U	41111

Quelle: LANUV NRW 2017a (verändert)

potenziell im Wirkungsbereich der Planung vorkommende planungsrelevante Arten sind **fett** markiert

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

↑ = Tendenz sich verbessernd, unbek. = unbekannt

ATL = atlantische Region, KON = kontinentale Region



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 der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung unabhängig von ihrer Auflistung in den einzelnen Messtischblattquadranten des Fachinformationssystems des LANUV berücksichtigt.

6 Faunistische Erfassungen 2015

In 2015 wurden avifaunistische Kartierungen zur Brutzeit sowie Fledermauserfassungen durchgeführt. An insgesamt 14 Terminen wurden die Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten erfasst (siehe Tab. 3).

Das Untersuchungsgebiet für die faunistischen Untersuchungen war aufgrund eines älteren Planungsstandes etwas kleiner als das aktuell betrachtete Plangebiet. Das Plangebiet wurde nach Abschluss der Untersuchung etwa 130 m in östliche Richtung vergrößert, so dass etwa 6 ha Fläche hinzukamen. Diese Fläche wurde schon in 2015 mit untersucht. Zur Überprüfung der Ergebnisse wurde der hinzugekommene Teilbereich in der Brutsaison 2017 noch einmal aufgesucht (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

Tab. 3: Geländetermine faunistische Untersuchungen 2015

Datum	Vögel	Fledermäuse	Horchboxen (ganznächtl.)	Bemerkungen
02.03.2015	x			1. Brutvogelbegehung (abends)
25.03.2015	x			2. Brutvogelbegehung
22.04.2015	x			3. Brutvogelbegehung
19.05.2015	x			4. Brutvogelbegehung
03.06.2015	x			5. Brutvogelbegehung,
08.06.2015	Eulen	x		1. Fledermausbegehung
17.06.2015	x	x		6. Brutvogelbegehung
01.07.2015	Eulen	x		2. Fledermausbegehung
21.07.2015			x	1. Horchboxen
30.07.2015	Eulen	x		3. Fledermausbegehung
03.09.2015			x	2. Horchboxen
04.09.2015	Eulen	x		4. Fledermausbegehung
23.09.2015	Eulen	x		5. Fledermausbegehung
01.10.2015			x	3. Horchboxen

6.1 Brutvogelkartierung

6.1.1 Methodik

Die Brutvogelkartierung umfasste 6 Begehungen in der Zeit von März bis Mitte Juni 2015 (siehe Tab. 3). Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden die Strukturen im Plangebiet auf Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten untersucht. Insbesondere wurden die Grünlandfläche im Südwesten und die Obstbaumreihe auf Vorkommen von Höhlenbrütern untersucht. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach allgemein üblichen Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005), i.d.R. in den Morgenstunden zur Zeit des intensivsten Vogelgesangs.

Die erste der 5 Brutvogelkartierungen wurde abends durchgeführt, um in der Hauptbalzzeit von Steinkäuzen eventuelle Rufer erfassen zu können. Diese Begehung fand am 02.03.2015 statt. Hierbei kam zur Erfassung von Steinkäuzen und anderer Arten (z.B. Rebhuhn) 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 (siehe Tab. 4). Die kartographische Verortung der Ergebnisse (s. Ergebniskarte) beschränkt sich auf die Darstellung planungsrelevanter Arten.

6.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 35 Vogelarten, darunter 3 planungsrelevante Arten nach KIEL (2005), erfasst. Mindestens 11 Arten konnten sicher als Brutvogel des Untersuchungsgebietes angesprochen werden. Bei weiteren 7 Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des Untersuchungsgebietes gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Die übrigen 17 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.

Tab. 4: Liste aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	B	Mindestens ein Revier in der Baumschule
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	NG	regelmäßiger Nahrungsgast, Brut wahrscheinlich außerhalb UG
3.	Blaumeise	<i>Parus cyanus</i>	*	NG	Bruten wahrscheinlich im Wohngebiet
4.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	B	Ein Revier in der Baumschule
5.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	B	mehrere Reviere im UG
6.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*!	NG	regelmäßiger Nahrungsgast, Bruten wohl an benachbarten Gebäuden
7.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	B	2-3 Reviere im UG
8.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	NG	seltener Nahrungsgast
9.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	NG	Brutvogel an nördlich angrenzenden Ackerflächen
10.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	B	zwei Bruten in Mittelspannungsmasten innerhalb des UG
11.	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	BV	Ein Paar zur Brutzeit anwesend
12.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	BV	Verdacht auf ein Revier in der Baumschule
13.	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	NG	Vor der Brutzeit Nahrungsgast auf Grünland im Südwesten
14.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	B	Mindestens ein Revier in der Baumschule
15.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	NG	Ein Revier in der weiteren Umgebung
16.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	NG	Mind. ein Revier an Gebäuden der Umgebung
17.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	NG	mehrere Reviere am benachbarten Wohngebiet
18.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	NG	Vor der Brutzeit Nahrungsgast auf Grünland im Südwesten
19.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	B	Zwei Reviere in Gehölzen im Südwesten des UG
20.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	BV	Brutverdacht
21.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	NG	im Sommer über dem UG jagend
22.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	NG	Nahrungsgast aus entfernt liegendem Revier
23.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	B	Mindestens ein Revier in der Baumschule
24.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	NG	Regelmäßiger Nahrungsgast, keine Brut im UG
25.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3S	NG	einmalige Feststellung als Nahrungsgast, kein Hinweis auf Brut in der Nähe
26.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	B	Mindestens ein Revier in der Baumschule
27.	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	DZ	Vier Durchzügler Ende März
28.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	BV	Brutverdacht für Flächen der Baumschule



Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL NRW	Status	Anmerkungen
29.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	BV	Brutverdacht für Flächen der Baumschule
30.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	VS	B	Brut an nördlich benachbarten Eichen
31.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	BV	Brutverdacht für Flächen der Baumschule
32.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	NG	nur überfliegend
33.	Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	-	NG	nur überfliegend
34.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	BV	Brutverdacht für Flächen der Baumschule
35.	Zilpzalp	<i>Phylloscopos collybita</i>	*	B	Mindestens ein Revier in der Baumschule

grau unterlegte Zeilen kennzeichnen nach Roter Liste bedrohte Arten

RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SUDMANN et al. 2008)

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: B = Brut, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

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

6.1.3 Feldsperling

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich für einen Agrarbereich durch relativ viele Strukturen aus. Es befinden sich Ackerflächen, Grünland, Gärten, Obstbäume, Wegraine im Gebiet. Insbesondere die Flächen der Baumschule liefern durch Beikräuter im Unterwuchs eine gute Nahrungsgrundlage für einige Vogelarten. Dichte Büsche der Baumschule und angrenzender Gärten liefern Deckung vor Greifvögeln.

Insofern ist das Gebiet gut als Brutrevier für Feldsperlinge geeignet. Feldsperlinge nutzen als Brutplatz Höhlen und Nischen in Bäumen, Büschen und auch an Gebäuden. Die jungen Gehölze der Baumschule bieten keine geeigneten Nistmöglichkeiten. Die Höhlen in den Obstbäumen sind aufgrund der geringen Höhe und relativ großen Öffnungen für Prädatoren gut zu erreichen. Im vorliegenden Fall haben mindestens zwei Bruten von Feldsperlingen an Masten der Mittelspannungsleitung, die das Gebiet quert, stattgefunden. Die Brutpaare nutzten die waagerechten Metallrohre, auf denen die Isolatoren befestigt sind, als Brutplatz (s. Abb. 2). Offensichtlich sind dies für die Feldsperlinge die sichersten Brutplätze im Gebiet.



Abb. 2: Feldsperling am Brutplatz im Querrohr der Mittelspannungsleitung

6.1.4 Mäusebussard

Mäusebussarde wurden nur an einem Kartiertermin im UG beobachtet. Am 17. Juni kreiste ein Paar über den Flächen. Es handelt sich wohl um ein Paar aus einem Revier in den Wäldern nord-östlich von Senden. Für das Untersuchungsgebiet kann eine Brut sicher ausgeschlossen werden. Es ist anzunehmen, dass Mäusebussarde regelmäßig über den Ackerflächen des UG nach Mäusen und anderen Kleintieren jagen.

6.1.5 Rauchschwalbe

Anfang Juni wurden über dem Gebiet mehrere Rauchschwalben erfasst. Eine Brut innerhalb des UG kann sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Beobachtungsfrequenz sind auch Bruten an benachbarten Gebäuden nicht wahrscheinlich. Die beobachteten Schwalben besitzen ihre Reviere wahrscheinlich an weiter entfernt gelegenen Hofstellen und nutzen den Luftraum über dem UG sporadisch zur Nahrungssuche.

6.2 Fledermauskartierung

6.2.1 Methodik

Zur Erfassung der Fledermausaktivität fanden fünf nächtliche Begehungen in 2015 statt (siehe Tab. 3). Die Untersuchungszeit umfasste jeweils 1,5 bis 2,5 Stunden zu verschiedenen Zeitabschnitten, ab Sonnenuntergang, nachts und bis zum Sonnenaufgang. Ziel war es neben dem Artenspektrum einen möglichen Quartierausflug abends, Quartiereinflug morgens und die Raumnutzung im Vorhabensbereich zu dokumentieren. Drei Termine wurden in die Wochenstubezeit gelegt, zwei weitere in den Bereich der Schwärmzeit, in der die verschiedenen Arten Paarungsquartiere / Winterquartiere aufsuchen. Hierdurch wurden die innerhalb der Fledermausaktivitätsperiode für das Vorhaben entscheidendsten Zeitabschnitte bzw. Untersuchungszeiten abgedeckt.

Die Erfassung erfolgte mit Batdetektoren (Pettersson D 240 X). Rufe, die im Gelände nicht sicher einer Art zugeordnet werden konnten, wurden mittels Aufzeichnungsgerät zur späteren Auswertung am PC aufgenommen.

Darüber hinaus wurden bei drei Terminen Horchboxen, bestückt mit dem Detektor Laar TDM 7 D II, eingesetzt, die die Fledermausaktivität stationär erfassen. Die Horchboxen wurden jeweils vor Sonnenuntergang ausgebracht und verblieben bis zum nächsten Morgen im Gelände. Der in den Horchboxen genutzte Breitbanddetektor registriert Signale in einem Frequenzbereich von 15 bis 120 khz, die dann an ein Aufnahmegerät im Standby-Modus weitergeleitet und aufgezeichnet werden. Durch den Breitbandfilter werden die Rufe sämtlicher Fledermausarten (inklusive tiefer Sozialrufe) erfasst. Eine Auswertung beschränkt sich allerdings überwiegend auf Gattungsebene. Die Daten der Horchboxenerfassung können zur Interpretation und ansatzweisen Quantifizierung der Flugaktivitäten im Beobachtungszeitraum genutzt werden und können bspw. Auskunft geben über zeitweilig hohe Rufaufkommen, die z.B. auf Einflüge oder Schwärmbewegungen hinweisen. Da die Boxen nach dem Aufbau während der Standzeit nicht mehr überprüft werden, können technische Teil- oder Komplettausfälle auftreten, die erst bei der späteren Auswertung bemerkt werden. Ebenso können Störgeräusche wie Regen-, Motorengeräusche oder unmittelbar an der Horchbox rufende Heuschrecken die Aufnahmen stören, indem sie bspw. Fledermausrufe überdecken. Die Aufnahmen wurden mit dem Audibearbeitungsprogramm Audacity 2.0.0 ausgewertet.

6.2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Fledermauskartierung mit Angaben zur Gefährdung der Arten in NRW sind Tab. 5 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. Beim Jagdnachweis wurden die sogenannten „final -“ oder „feeding buzzes“ verheard, die ausgestoßen werden, wenn sich die Fledermaus dem Beuteobjekt nähert und dabei die Rufabstände immer stärker verkürzt. „Durchflug / Jagd“ meint einen kurzen Kontakt mit Jagdnachweis, im Gegensatz zur „Jagd“ wurden aber keine wiederkehrenden Muster beobachtet, wie bspw. Kreiseln in einer Waldlichtung, Patrouillieren entlang von Gehölzreihen, Umkreisen von Laternen. Weit entfernt und / oder im freien Luftraum jagende Arten wie der Große Abendsegler wurden als „Überflug“ aufgenommen. Unter „Balz“ sind Soziallaute der Fledermäuse zu verstehen, die Hinweise auf Paarungsquartiere geben können.



Tab. 5: Liste der 2015 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Artname / Verhalten	Wissenschaftlicher Artname	RL NRW	Anzahl der Rufkontakte an den jeweiligen Aufnahmezeiten					Gesamt
			8.6.15	1.7.15	30.7.15	4.9.15	23.9.15	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2						6
Durchflug				1		1		
Jagd				3			1	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*						1
Jagd							1	
Gattung Mausohren	<i>Myotis spec.</i>							2
Durchflug							2	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*						38
Durchflug			2	2		1	9	
Jagd			1	4	1	7	8	
Jagd/Balz							2	
Balz							1	
Anzahl Arten: mind. 3	Gesamtkontakte:		3	10	1	9	24	47

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: 2 = stark gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet; D = Daten defizitär; * = keine Gefährdung anzunehmen

Die Horchboxenauswertungen sind in Tab. 6 dargestellt. Hier sind die Anzahl der Rufereignisse der einzelnen Arten / Gattungen pro Horchboxenstandort für die jeweiligen Termine dargestellt.

Tab. 6: Ergebnisse der Horchboxenaufzeichnungen 2015

Art(gruppe) / Verortung	21.07.15	03.09.15	01.10.15 ¹
A – Grünland, Obstbäume / Graben (TF 1,2)			
Pipistrellus spec.	139	20	
Nyctaloide	1	3	
B – Grünland, Obstbäume / Graben (TF 1,2)			
Pipistrellus spec.	83		
Nyctaloide	6		
C – Baumschule, Weg / Hecken (TF 2,3,4)			
Pipistrellus spec.	9		
Nyctaloide	1		
D - Grünland, Altbäume / Hecke (TF 1,2)			
Pipistrellus spec.		152*	265*
Nyctaloide			1
Myotis/Plecotus spec.			2
E – Maisacker / Stall (TF 1,2)			
Pipistrellus spec.			17
Nyctaloide			1
Myotis/Plecotus spec.			1



Art(gruppe) / Verortung	21.07.15	03.09.15	01.10.15 ¹
F – Maisacker, Obstbaum / Graben (TF 3,4)			
Pipistrellus spec.		14	
Nyctaloide		1	
Summe Pipistrellus spec.	231	186	282
Summe Nyctaloide	8	4	2
Summe Myotis spec.	0	0	2

Pipistrellus spec.: mögliche Arten – i.W. Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus

Nyctaloide: mögliche Arten – i.W. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus

Myotis/Plecotus spec.: mögliche Arten – i.W. Bartfledermäuse, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Langohrfledermaus, Wasserfledermaus

¹: 3. Horchbox - Totalausfall

*.: zahlreiche Sozilllaute,

grau hinterlegt: Standorte bei denen an den jeweiligen Terminen Horchboxen eingesetzt wurden

Mit mindestens drei nachgewiesenen Arten ist das Bearbeitungsgebiet als vergleichsweise artenarm einzuschätzen. Gemessen an der Größe des Gebietes, der Anzahl der Begehungen und der Verweildauer im Gebiet zeigt die Anzahl der Kontakte eine geringe bis mittlere Aktivität. Die Anzahl der jeweiligen Rufkontakte zeigt Schwankungen im Untersuchungsverlauf. Die höchste Anzahl von Kontakten wurde bei der letzten Begehung Ende September aufgenommen.

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

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.

Die Breitflügelfledermaus wurde bei drei der fünf Begehungen mit einzelnen bzw. wenigen Kontakten im Gebiet durchfliegend und jagend festgestellt. Bis auf einen Kontakt im Zentrum des UG wurde die Art bei den Detektorbegehungen am Nordrand des Gebietes verhört. Die dort gelegene Baumallee wird von einzelnen Tieren zur Nahrungssuche befliegen. In den Horchboxenaufzeichnungen sind jeweils einzelne Kontakte aus der Gruppe der Nyctaloide, die vermutlich der Breitflügelfledermaus zuzuordnen sind.

Besondere Hinweise auf Quartiere, auffällige Flugstraßen oder ähnliche bedeutende Funktionen ergaben sich nicht.

6.2.2.2 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, halboffene Parklandschaften aufgesucht.



Die Fransenfledermaus wurde bei einer Detektorbegehung südlich der Baumschule entlang der Heckengehölze der bestehenden Siedlung (Kralkamp) verhöört. Auf den Horchboxenaufzeichnungen (D, E) finden sich einzelne Rufe des *Myotis / Plecotus* – Komplexes, die von der Fransenfledermaus stammen können. Hinweise auf Quartiere oder eine besondere Bedeutung des Gebietes als Jagdlebensraum lassen sich nicht ableiten. Tagesquartiere einzelner Tiere in den Obstbäumen am Nordrand des Gebietes, entlang der Gräben zwischen TF 1 und 2 sowie 3 und 4 oder der im Südwesten gelegenen Altbäume können allerdings nicht ausgeschlossen werden.

6.2.2.3 Gattung *Myotis*

Bei einer der Begehungen wurden zwei nicht sicher bestimmbare Rufe der Gattung *Myotis* aufgenommen. Potenziell können die Rufe auch von der Fransenfledermaus stammen, die am selben Datum verhöört wurde, aber auch weitere *Myotis*-Arten sind möglich. Es gilt analog wie für die Fransenfledermaus: Hinweise auf Quartiere oder eine besondere Bedeutung des Gebietes als Jagdlebensraum lassen sich nicht ableiten. Tagesquartiere einzelner Tiere in den Obstbäumen am Nordrand des Gebietes, entlang der Gräben zwischen TF 1 und 2 sowie 3 und 4 oder der im Südwesten gelegenen Altbäume können allerdings nicht ausgeschlossen werden.

6.2.2.4 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Art mit den häufigsten Kontakten war die in NRW und Deutschland ungefährdete Zwergfledermaus. Sie wurde in allen Beobachtungsnächten und über das Untersuchungsgebiet verteilt 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 jagend auf. Jagdschwerpunkte stellten die nördliche Allee, die Baumschule und die im Südwesten gelegene Altbaumhecke nördlich der Siedlung Mönkingheide dar. Die im Untersuchungsgebiet liegenden Gebäude wurden gezielt zu den Aus- und morgendlichen Einflugszeiten überprüft. Direkte Ausflüge oder Hinweise auf bspw. mehrere Tiere, die von einer abgewandten Gebäudeseite in den Sichtbereich einflogen, konnten nicht beobachtet werden. Ab September wurden auf der Horchbox D im Süden des Gebietes zahlreiche Sozialschreie aufgezeichnet und bei den Detektorbegehungen hier und im Norden des UG verhöört. Hierbei handelte es sich vermutlich um männliche Tiere, die 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. Hinweise auf Gebäudequartiere im Untersuchungsgebiet ergaben sich nicht. Kopfstarke Zwergfledermausgemeinschaften können ausgeschlossen werden. Einzeltiere, die in den Gebäuden im Untersuchungsgebiet Quartier beziehen, können allerdings nicht sicher ausgeschlossen werden.

7 Ergänzende Erfassung der Avifauna 2017

Aufgrund der nach den faunistischen Untersuchungen in 2015 vorgenommenen Vergrößerung des Plangebietes wurden die neu hinzugekommenen Flächen von etwa 6 ha im Westen des Plangebietes zur Brutzeit am 12. April 2017 erneut begangen. Ziel der Begehung war es, die Ergebnisse aus 2015 noch einmal zu validieren und über eine Potenzialabschätzung auch Aussagen über den erweiterten Bereich zu erlangen.

Die Begehung im April 2017 erfolgte zu einer Zeit, in der Vorkommen von Feldvogelarten, wie z.B. Feldlerche und Kiebitz sehr gut zu erfassen sind. Wie auch schon in 2015 wurden keine Hinweise auf Bruten von Feldlerchen, Kiebitzen oder anderen bodenbrütenden Feldvogelarten im Plangebiet oder der direkten Nachbarschaft erfasst. Es wurden aber, wie auch schon in 2015, brütende Feldsperlinge in den Hohlrohren der Mittelspannungsmasten angetroffen.



Tab. 7: Ergebnisse der Überprüfung 2017

Nr.	Deutscher Name	Wissensch. Name	RL_NR W	Anmerkungen
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	Nahrung suchend auf Ackerflächen
3.	Blaumeise	<i>Parus cyanus</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
5.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*!	Nahrungsgast
6.	Elster	<i>Pica pica</i>	*	nur überfliegend
7.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	mindestens 2 Bruten im Gebiet, in Masten der 10 KV-Leitung
8.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
9.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
10.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
11.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	überfliegend, Brutvogel im Wald 300 m östlich
12.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	Nahrungsgast
13.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	Nahrungsgast
14.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	VS	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten
15.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	Wohl Brutvogel in angrenzenden Gärten

8 Artenschutzrechtliche Bewertung nach Artgruppen

8.1 Vögel

8.1.1 Feldsperling

Von den festgestellten planungsrelevanten Vogelarten ist der Feldsperling die einzige Art, die innerhalb des Untersuchungsgebietes brütet. Es wurden mindestens zwei Brutpaare an Mittelspannungsleitungen über dem Gebiet festgestellt.

Die Feldsperlinge sind zu einem auf den gut geschützten Brutplatz im Leitungsmast und zum anderen auf die strukturreiche Umgebung mit vielen Büschen und Unkrautflächen angewiesen. Bei einer Bebauung des Untersuchungsgebietes kann es zu einer Verlegung der Stromleitung in die Erde kommen, so dass die Brutplätze für die Feldsperlinge verloren gehen. Ein möglicher Abbau der Masten darf daher nur außerhalb der Brutzeit von Feldsperlingen (1. April bis 31. Juli), also nur im Zeitraum vom 1. August bis Ende März stattfinden (s. Kap.9.6).

In jedem Fall wird sich die Landnutzung unter der Stromleitung so verändern, dass weniger Grünland und Unkrautflächen vorhanden sind und sich die Nahrungsverfügbarkeit für die Feldsperlinge verschlechtert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Fortpflanzungsstätte der Feldsperlinge entwertet wird.

Zur Minderung der Auswirkungen der Planung ist somit eine CEF-Maßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktion in räumlicher Nähe notwendig (vgl. Kap. 9). Zum Erhalt des Nistplatzangebotes sind mindestens 6 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter in einem geeigneten Umfeld zu installieren. Die Kästen können an Bäumen oder ähnlichen Strukturen angebracht werden. Es ist darauf zu achten,

dass der Standort der Kästen in einem Gebiet mit guter Nahrungsverfügbarkeit für Feldsperlinge (Saumstreifen, Unkrautfluren, Brachflächen, etc.) liegt. Unter Umständen kann auch die Herrichtung entsprechender Strukturen notwendig werden.

8.1.2 Sporadische Nahrungsgäste

Über den Acker- und Grünlandflächen sowie der Baumschule des UG jagen Schwalben und Mauersegler. Die Flächen selbst werden von Mäusebussarden und Rabenvögeln zur Nahrungssuche genutzt. Auf dem Grünlandbereich im Südwesten rasten und äsen in den Wintermonaten Gänse. Alle genannten Arten haben einen relativ großen Aktionsraum und verfügen über vielfältige Ausweichmöglichkeiten für die Nahrungssuche. Eine Beeinträchtigung dieser Arten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt, ist nicht abzuleiten.

8.1.3 „Allerweltsvogelarten“

Neben planungsrelevanten Arten im Eingriffsbereich können auch weitere Arten vorkommen, die zwar geschützt sind, aber nicht zu den planungsrelevanten Arten nach Kiel (2005) gehören. Es handelt sich bei diesen Arten um sogenannte „Allerweltsarten“ mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einer weiten Verbreitung und einer großen Anpassungsfähigkeit. Diese Arten werden i.d.R. nicht vertiefend erfasst und durch allgemeine Konfliktminderungs- und -vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Zeitfenster für Gehölzbeseitigungen (§ 39 [5] BNatSchG) geschützt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes kommen mit mindestens 10 Vogelarten einige typische Arten der jungen Gehölzbestände, Gärten und Randstrukturen vor. Darunter sind auch Arten, die aufgrund der zunehmenden Intensivierung der Agrarlandschaft in ihren Beständen gefährdet sind. Zu nennen wären die Arten Bluthänfling, Gimpel, Klappergrasmücke, Star und Stieglitz, die alle aufgrund starker Bestandsrückgänge auf der Vorwarnliste der Roten Liste stehen.

Mit einer Bebauung des Untersuchungsgebietes wird ein Großteil der vorhandenen Brutvögel die Reviere aufgeben. Möglicherweise können an anderen Stellen neue Reviere gegründet werden. Es ist aber zu erwarten, dass die geplante Bebauung zum weiteren Bestandsrückgang dieser Arten beiträgt. Da es sich um recht wenige Paare handelt, sind erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population und somit CEF-Maßnahmen nicht abzuleiten. Es wäre aber wünschenswert im Rahmen der Ausgleichsverpflichtung nach Eingriffsregelung Biotope herzustellen, die den o.g. Arten als Nahrungs- und Bruthabitat dienen werden.

Zur Vermeidung des Tatbestandes der Tötung (bebrütete Gelege, nicht flügge Jungvögel) sind jegliche Gehölze im Plangebiet nur innerhalb des Zeitraums vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zu beseitigen.

8.2 Fledermäuse

8.2.1 Gehölz gebundene Arten

In den Obstbäumen am Nordrand des Gebietes, entlang der Gräben zwischen TF 1 und 2 sowie 3 und 4 oder der im Südwesten gelegenen Altbäume sind Tagesquartiere einzelner Tiere der Baum bewohnenden Arten der Gattung *Myotis* (inklusive Fransenfledermaus) zu erwarten. Da die genannten Gehölzstrukturen darüber hinaus von weiteren Arten verstärkt zur Jagd und als Balzrevier genutzt werden, ist ein möglichst großer Anteil der Gehölze zu erhalten. Vorzugsweise sind die südwestliche Baumhecke und ein großer Anteil der Allee / Baumreihen im Norden des Plangebietes zu erhalten.

Aufgrund der gering anzunehmenden Quartiernutzung in Gehölzen im UG wird der Verlust abschnittsweise auf je ein angenommenes **Baumquartier** beziffert, das im Verhältnis 1:3 auszugleichen ist (vgl. Abb. 3). Die Abschnitte und der erforderliche Ausgleich werden im weiteren Verfahrensverlauf konkretisiert. Aufgrund fehlender Frostfreiheit in den Stämmen der alten Obstbäume



wird das Vorhandensein von Winterquartieren ganzjährig Baum bewohnender Arten ausgeschlossen. Die Altbäume im Südwesten des Plangebietes (C – vgl. Abb. 3) können potenziell Überwinterungsquartiere bieten. Hinweise auf in Baumhöhlen überwinternde Arten ergaben sich innerhalb der Untersuchung nicht. Eine Nutzung zur Überwinterung ist aber besonders bei einer weiteren zeitlichen Entwicklung nicht vollständig auszuschließen.

Sofern die Altbaumreihe im Süden gefällt wird, sind die Bäume durch einen Fledermausexperten mindestens auf das Vorhandensein von Spalten, Höhlen etc. zu prüfen.

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen in der Wochenstubenphase und Übergangszeiten werden die vom Eingriff betroffenen Bäume in einem besonders winterkalten Zeitraum gefällt. Durch einen **Fällzeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar** wird eine Gefährdung von Fledermäusen gemindert. Es ist jedoch möglich, dass in kurzen wärmeren Phasen Tiere die potenziellen Höhlen als Tagesverstecke nutzen, so dass eine Verletzung und Tötung von Individuen nicht völlig auszuschließen ist. Der potenzielle Verlust einzelner Individuen geht nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Sollte sich eine Fällung in dieser Zeit nicht realisieren lassen, ist auch eine Fällung zwischen Mitte Oktober und Ende Februar unter fachkundiger Begleitung möglich. Die Altbäume im Süden sind vor einer möglichen Fällung fachgutachterlich erneut zu prüfen.

Lichtemissionen können während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen. Die nächtliche Beleuchtung der öffentlichen Wege und Straßen ist daher auf ein Mindestmaß zu reduzieren und fledermausfreundlich zu gestalten. Besonders im Bereich der Teilfläche 4, die an einen Waldrand angrenzt, sind erhöhte Fledermausflugbewegungen zu erwarten. Da dieser Bereich in 2015 nicht untersucht wurde, ist im Rahmen einer Potenzialabschätzung von einer Leitlinie entlang des Waldrandes auszugehen. Diese Leitlinie ist als lichtarmer Dunkelraum zu erhalten. In einem Puffer von 10 m sollten keine Gebäude errichtet und keine Lampen / Strahler etc. installiert werden.

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

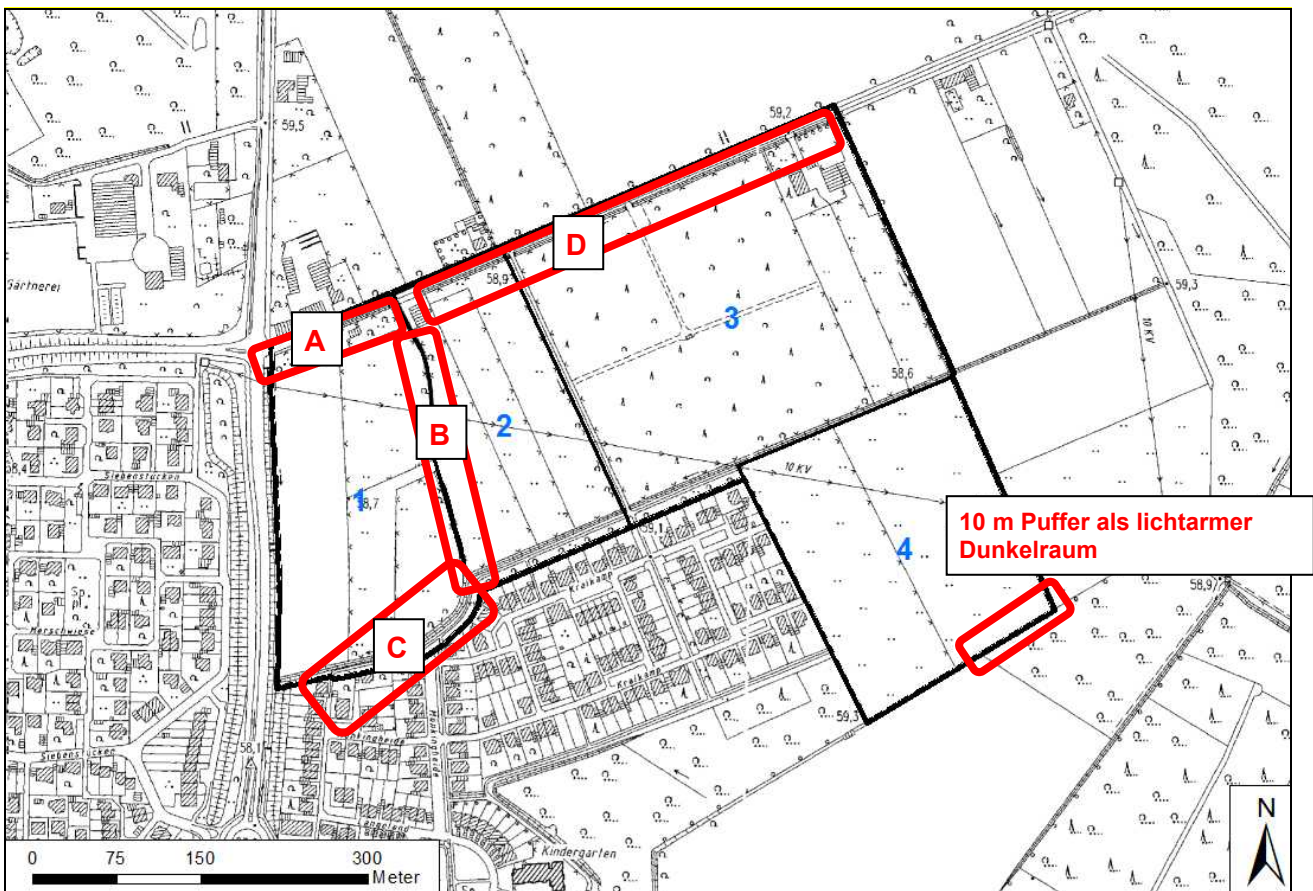


Abb. 3: Abschnitte (A bis D) zum Erhalt von Gehölzen / für Baumquartierausgleich; Darstellung Pufferfläche Dunkelraum

(1 bis 4: Teilflächen; unmaßstäblich, Planauskunft GIS Portal Kreis Coesfeld, verändert)

8.2.2 Gebäude bewohnende Arten

Im Dachbereich unter Eternitwellplatten des kleinen Stalles im Norden des Flurstückes 1 können Einzelquartiere in Sommer- und Übergangszeiten von Zwergfledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch den Verlust nicht zu erwarten, da im Untersuchungsgebiet und nahem Umfeld, z.B. auf den Hofstellen, ausreichend Ausweichquartiere vorhanden sind.

Zur Vermeidung der Tötung von einzelnen Zwergfledermäusen ist der Abbruch im Winter durchzuführen.

Die potenziell überplanten Bereiche werden besonders von der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus als Nahrungshabitate genutzt. Ein essenzieller Verlust von Nahrungshabitaten, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört werden, ist durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten. Besonders die nördlich gelegenen Baumreihen am Markenweg werden zur Jagd und als Leitlinie genutzt. Die Baumreihe ist daher sowohl als Nahrungsraum und Leitelement für Struktur gebundene Arten als auch als potenzieller Quartierbereich in möglichst großen Teilen zu erhalten (D, ggf. auch A – vgl. Abb. 3).

Lichtemissionen können während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen. Die nächtliche Beleuchtung der öffentlichen Wege und Straßen ist daher auf ein Mindestmaß zu reduzieren und fledermausfreundlich zu gestalten.

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

9 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

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

9.1 Installation von 6 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter

Zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten für Feldsperlinge sind in Anlehnung an den Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV NRW 2013) mindestens 6 für Feldsperlinge geeignete Nistkästen zu installieren. Die Standorte der Nistkästen müssen in einem Gebiet mit guter Nahrungsverfügbarkeit für Feldsperlinge (Saumstreifen, Unkrautfluren, Brachflächen, etc.) liegen.

9.2 Erhalt von Bäumen und Baumreihen

Im Untersuchungsgebiet sind einige wertgebende Einzelbäume bzw. Baumreihen vorhanden. Diese sind als potenzielle Quartiere und Leitlinien für Fledermäuse zu möglichst großen Teilen zu erhalten (vgl. Abb. 3). Für die nicht zu erhaltenden Bestände ist entsprechend Kap. 9.3 Ausgleich zu erbringen.

9.3 Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Einzelquartieren durch Rodung von Bäumen und zur weiteren Stützung des Bestandes sind pro Abschnitt (siehe Abb. 3) mindestens 3 für Fledermäuse geeignete Kästen in räumlichem Bezug (max. 500 m bis 1.000 m Umkreis) aufzuhängen. Die Fledermauskästen sollen den unterschiedlichen Quartierformen entsprechen (Flachkästen; Rundkästen; bei Überplanung Abschnitt C: auch Überwinterungskästen). Unterschiedliche Kastentypen sind jeweils in Gruppen zwischen 3 und 5 Stück an benachbart stehende Bäume zu hängen. Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren und instand zu halten.

9.4 Sicherung zukünftiger Quartierbäume

Zur dauerhaften Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fledermausquartieren über einen langen Zeitraum sind mindestens die Anzahl an Fledermauskästen tragenden Laubbäumen mit starkem oder sehr starkem Baumholz als potenzielle bzw. zukünftige (Ziel-)Quartierbäume zu kennzeichnen und dauerhaft aus der forstlichen Nutzung zu nehmen. Hierdurch wird das Potenzial für die zukünftige Entwicklung von natürlichen Fledermausquartieren (Höhlen, Spalten, lose Borke) geschaffen, so dass diese Bäume langfristig die Kästen funktional ablösen können. Diese Bäume können den für die Kastenaufhängung zu wählenden Bäumen entsprechen.

9.5 Erhalt lichtarmer Dunkelräume

Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Jagdräume können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die nördlich gelegenen Baumreihen (TF 1, 2 und 3) sind als Jagdraum und Leitlinie dauerhaft durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement (Ausrichtung der Leuchtenkörper, Lichtauswahl, Lichtfarben, Höhe

und Anzahl der Lichtpunkte, etc.) weitgehend als Dunkelräume zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass zukünftige Lichtemissionen vornehmlich im Plangebiet verbleiben oder nur unsensible Bereiche bestrahlen. Im Bereich des südöstlich gelegenen Waldrandes sind in einem Abstand von 10 m keine Gebäude zu errichten und keine Strahler, Leuchten etc. zu installieren. Im restlichen Gebiet ist die Maßnahme mindestens bei der Planung und Umsetzung der Beleuchtung öffentlicher Wege / Straßen etc. zu beachten.

Generell gilt:

gute Abschirmung, Licht nur dorthin lenken, wo es gebraucht wird (mit Reflektor/Optik und Abschirmung, planes und klares Abdeckungsglas, Leuchte waagrecht montiert), kein Licht über die Horizontale hinaus in den Nachthimmel (ULR 0%). Keine Beleuchtung der Leuchtenbefestigung (Masten, Halterung, Wand), sondern geeignete Lichtlenkung verwenden bzw. die Leuchte an einen Ausleger montieren, Masten und Halterungen dunkel lackieren.

Lichtfarbe: warmweiß vorzuziehen: Warmweißes, UV-freies Licht mit möglichst geringen Blauanteilen (Farbtemperatur max. 3000 Kelvin).

9.6 Abbau der Strommasten außerhalb der Brutzeit von Feldsperlingen

Ein möglicher Abbau der im Gebiet vorkommenden Strommasten darf zum Schutz von Feldsperling-Bruten nur außerhalb deren Brutzeit (1. April bis 31. Juli) also nur vom 1. August bis Ende März stattfinden.

9.7 Baumfällung im Hochwinter zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar

Einige der zu fällenden Bäume können Fledermäusen als Sommer- und / oder Übergangsquartier dienen. Durch eine Fällung des Baumbestandes im Zeitraum Anfang Dezember bis Ende Februar wird eine Tötung von Fledermäusen vermieden.

Sofern die Bäume mit potenziellen Winterquartierfunktionen im Abschnitt C bzw. TF 1 gefällt werden, ist eine erneute Prüfung auf Höhlen etc. / eine ökologische Baubegleitung bei den Fällungen erforderlich.

Sollte sich eine Fällung in dieser Zeit nicht realisieren lassen, ist auch eine Fällung zwischen Mitte Oktober und Ende Februar unter fachkundiger Begleitung möglich.

Alternativ / (bei Altbaumfällungen im Abschnitt C / TF 1 verbindlich): Ökologische Begleitung von Baumfällungen: Vor Beginn von Baumfällarbeiten ist eine erneute 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. Zu diesem Termin oder einem Folgetermin kann der Einsatz eines Hubsteigers 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 im Jahresverlauf zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubsteigers den Einsatz eines Krans zum sicheren Herablassen 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.

9.8 Bauzeitenregelung (Gebäudeabriss Fledermäuse) zwischen 01.12. bis 28./29.02.

Zur Vermeidung der Tötung Gebäude bewohnender Fledermäuse in Sommer- und Übergangsquartieren ist der potenzielle Abriss eines Stalles (Flurstück 1, TF 2) in einem besonders winterkalten Zeitraum zwischen Anfang Dezember und Ende Februar vorzunehmen.

9.9 Gehölzbeseitigungen (Sträucher etc.) im Winter

Zum Schutz von Brutvögeln sind alle Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Rodung / Beseitigung) in Anlehnung an die gesetzlichen Regelungen des § 39 (5) 1. BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

10 Fachgutachterliche Empfehlungen

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

- **Herstellung von artenreichen Wildkrautfluren für Vögel der halboffenen Agrarlandschaft:** Von dem Vorhaben sind mehrere in ihrem Bestand gefährdete Vogelarten (Bluthänfling, Gimpel, Klappergrasmücke, Star und Stieglitz) betroffen. Diese Arten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste und sind (noch) nicht als gefährdet eingestuft. Somit gelten diese Arten nicht als planungsrelevant. Es wäre aber wünschenswert, wenn im Rahmen der Ausgleichsverpflichtung nach Eingriffsregelung (innerhalb / randlich der Wohngebietsflächen oder auf externen Flächen) Habitate hergestellt werden, die sich durch einen hohen Anteil an Extensivgrünland, Ruderalflächen und Sträuchern auszeichnen.

Hierdurch werden auch Nahrungshabitate / Nahrungsentwicklungsräume für Fledermäuse gefördert.

11 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der nachstehenden Konflikt mindernden Maßnahmen

- **Installation von 6 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter**
- **Erhalt von Bäumen und Baumreihen**
- **Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen**
- **Sicherung zukünftiger Quartierbäume**
- **Erhalt lichtarmer Dunkelräume**
- **Abbau der Strommasten außerhalb der Brutzeit von Feldsperlingen**
- **Baumfällung im Hochwinter zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar**
- **Bauzeitenregelung (Gebäudeabriss Fledermäuse) zwischen 01.12. bis 28./29.02.**
- **Gehölzfällung im Winter (Sträucher etc.)**

für wohnbauliche Entwicklungen im Bereich Huxburgweg / nördlich Mönkingheide und Kralkamp artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSchG sicher auszuschließen sind.



11.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

Für die Arten Feldsperling, sogenannte Allerweltsvogelarten, Baum bewohnende Fledermausarten, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus werden artenschutzrechtliche Protokolle erstellt (siehe Anhang).

12 Literatur

- KIEL, E-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-27. Recklinghausen.
- LANUV NRW (2017a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (19.04.2017).
- LANUV NRW (2017b): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start> (19.04.2017).
- LANUV NRW (2017c): Naturschutz-Fachinformationssystem „@LINFOS“. <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm> (19.04.2017).
- 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 vom 06.06.2016.
- MUNLV (2008): Geschützte Arten in NRW. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in NRW. Düsseldorf.
- ÖKON (2014): Artenschutzrechtliche Voreinschätzung zum Vorhaben Huxburgweg und Langeland - Ausweisung von Wohngebietsflächen. Münster.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- SUDMANN, S.R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung. NWO & LANUV (Hrsg.) Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) & Vogelschutzwarte des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).

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 Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Diese Artenschutzrechtliche Prüfung wurde von den Unterzeichnern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.




(O. Miosga)

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz



(E. Kemper)

Dipl.-Landschaftsökologin



(D. Krämer)

Dipl.-Landschaftsökologe



13 Anhang

13.1 Artenschutzrechtliche Protokolle

13.1.1 Feldsperling

Art: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)				
1. Schutz- und Gefährdungszustand				
Europ. Vogelart	x	Rote Liste Deutschland	Kat.: *	MTBQ 41102 (Senden) / 41111 (Ottmarsbocholt)
Anhang IV - Art streng geschützte Art		Rote Liste NRW	Kat.: 3	
sonstige bes. geschützte Art	x			
Erhaltungszustand in der		Erhaltungszustand in der lokalen Population		
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: U kontinentale Region U 		<ul style="list-style-type: none"> A günstig / hervorragend B günstig / gut C ungünstig/mittel-schlecht 		
- G (günstig)				
- U (ungünstig-unzureichend)	x			
- S (ungünstig-schlecht)				
2. Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)				
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen. <ul style="list-style-type: none"> innerhalb des Plangebietes wurden in der Untersuchung in 2015 mindestens zwei Brutvorkommen kartiert, in 2017 wurden erneut mindestens zwei Brutvorkommen festgestellt. Es handelt sich jeweils um Bruten in Querrohren von Mittelspannungsmasten Bei einer Verlegung der Stromleitung unter die Erde gehen die genutzten Fortpflanzungsstätten verloren Die Entwicklung des Wohngebietes stellt eine ausreichende Verfügbarkeit von Nahrung (Insekten, Sämereien, etc.) nicht sicher, da mit der Anlage von struktur- und artenarmen Gärten zu rechnen ist. 				
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements				
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)				
<ul style="list-style-type: none"> Abbau der Strommasten außerhalb der Brutzeit (1. April bis 31. Juli), also nur in der Zeit von August bis Ende März 				
3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)				
<ul style="list-style-type: none"> keine 				
3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)				
<ul style="list-style-type: none"> Installation von mindestens 6 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter in geeigneter Umgebung ggf. Anlage von extensiv genutzten Saumstreifen, Blühflächen, Staudenfluren, etc. 				
3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)				
Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen). <ul style="list-style-type: none"> Ob eine Verlegung der Stromleitung geplant ist, war zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch nicht absehbar. Eine Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit durch den Ersatz der Baumschule durch intensiv gepflegte Gärten ist zu erwarten. Die Prognosesicherheit der Annahme der installierten Kästen ist als hoch zu bewerten, wenn diese in der Nähe von geeigneten Nahrungsflächen (Brachen, Staudenfluren, Blühflächen, Extensivgrünland, etc.) liegen. 				
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der Beachtung/Umsetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)				
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:			ja	nein
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr. 1)? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)				x



Art: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte (§ 44 (1) Nr. 2)?		x
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 3), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 4), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 44 (5)]?		x
5. Erfordernis einer Abwägung / Ausnahme		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich, wenn mindestens eine der Fragen 4.1 bis 4.5 „ja“		x
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmeveraussetzungen		
a) Nur wenn Frage 5. „ja“		
6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? *) Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.		
b) Nur wenn Frage 5. „ja“		
6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?*) Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.		
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten nicht verschlechtern bzw. günstig bleiben? Kurze Begründung, ggf. Beschreibung der kompensatorischen Maßnahmen, Aussagen zur Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Maßnahmen. <ul style="list-style-type: none"> der Erhaltungszustand der lokalen und der biogeografischen Populationen des Feldsperlings wird sich bei Umsetzung der o.a. vorgezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Funktionserhaltung nicht durch das Vorhaben verschlechtern. 	x	

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.
Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.

13.1.2 Allerweltsarten (häufige Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand)

Artengruppe: häufige Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand (sog. Allerweltsarten), hier: Bluthänfling, Gimpel, Klappergrasmücke, Star und Stieglitz.			
1. Schutz- und Gefährdungstatus			
Europ. Vogelart	x	Rote Liste Deutschland	Kat.: *IV
Anhang IV - Art		Rote Liste NRW	Kat.: *IV
streng geschützte Art			MTBQ 41102 (Senden) / 41111 (Ottmarsbocholt)
sonstige bes. geschützte Art			
Erhaltungszustand in der		Erhaltungszustand in der lokalen Population	
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: kontinentale Region 	G	- A (günstig / hervorragend) - B günstig / gut - C ungünstig/mittel-schlecht	
- G (günstig)	x		
- U (ungünstig-unzureichend)			
- S (ungünstig-schlecht)			
2. Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen.			
<ul style="list-style-type: none"> infolge der Planung kommt es zur Inanspruchnahme von Obstbäumen, Grünland, Ackerflächen und einer Baumschule. Die Kombination aus Bäumen mit Höhlen, Sträuchern und Unkrautfluren bietet einigen selten gewordenen Arten der halboffenen Landschaft geeignete Brutplätze und ausreichend Nahrungsflächen. Bei einer Beseitigung der Gehölze zur Brutzeit besteht die Gefahr der direkten Tötung von Eiern und nicht flüggen Jungvögeln. Die Umwandlung des Gebietes in ein Wohngebiet mit intensiv gepflegten Gärten bedeutet eine Ver- 			



Artengruppe: häufige Vogelarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand (sog. Allerweltsarten), hier: Bluthänfling, Gimpel, Klappergrasmücke, Star und Stieglitz.		
schlechterung der Habitatqualität für diese Arten.		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> Gehölzbeseitigung in Anlehnung an den gesetzlich vorgegebenen Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (vgl. § 39 (5) BNatSchG) 		
3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> keine 		
3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> artspezifische Maßnahmen sind nicht zwingend erforderlich, aber wünschenswert. 		
3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen). <ul style="list-style-type: none"> Es ist anzunehmen, dass das Umfeld der Planung für diese anpassungsfähigen Allerweltsarten Ausweichmöglichkeiten bestehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen sich nicht verschlechtert Innerhalb des Untersuchungsgebietes wird es wahrscheinlich zu einer deutlichen Verringerung der Siedlungsdichte der genannten Arten kommen. 		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der Umsetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr. 1)? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)		x
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört (§ 44 (1) Nr. 2)?		x
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 3), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 4), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 44 (5)]?		x
5. Erfordernis einer Abwägung / Ausnahme		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich, wenn Frage 4.1, 4.2 oder 4.5 „ja“		
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen		
a) Nur wenn Frage 5.1 und/oder 5.2 „ja“		
6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? *) Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.		
b) Nur wenn Frage 5.1 „ja“		
6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?*) Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.		
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten nicht verschlechtern bzw. günstig bleiben? <ul style="list-style-type: none"> Der Erhaltungszustand der lokalen und der biogeografischen Populationen der betroffenen Allerweltsarten wird bei Einhaltung / Umsetzung der oben genannten bauzeitlichen Regelung günstig bleiben. 	x	

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.
 Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.



13.1.3 Baum bewohnende Fledermausarten

Artengruppe: ganzjährig Baum bewohnende Arten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>); Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>))			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Europ. Vogelart		Rote Liste Deutschland	Kat.: 3/G/3
Anhang IV - Art	x	Rote Liste NRW	Kat.: R/R/*
streng geschützte Art	x		MTBQ 41102 (Senden) / 41111 (Ottmarsbocholt)
sonstige bes. geschützte Art			
Erhaltungszustand in der		Erhaltungszustand in der lokalen Population	
• atlantische Region:	G	- A günstig / hervorragend	
• kontinentale Region	G	- B günstig / gut	
- G (günstig)	x	- C ungünstig/mittel-schlecht	
- U (ungünstig-unzureichend)			
- S (ungünstig-schlecht)			
2. Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)			
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen.			
<ul style="list-style-type: none"> Sommer-/Übergangsquartiere von Einzeltieren sind in Obstbäumen und mittelalten Bäumen des Untersuchungsgebietes nicht auszuschließen. Winterquartiere sind in Altbäumen im südwestlichen UG nicht auszuschließen. Der südöstlich gelegene Waldrand und die linearen Gehölze bieten Funktionen als Leitlinie und Jagdraum. 			
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements			
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)			
<ul style="list-style-type: none"> Baumfällung im Hochwinter, alternativ ökologische Baubegleitung Ökologische Baubegleitung von Baumfällungen einzelner potenzieller Winterquartierbäume (Sofern die Bäume mit potenziellen Winterquartierfunktionen im Abschnitt C gefällt werden, ist eine erneute Prüfung auf Höhlen etc. / eine ökologische Baubegleitung bei den Fällungen erforderlich.) 			
3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)			
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume 			
3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)			
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen (bei erforderlichen Fällungen) Sicherung zukünftiger Quartierbäume 			
3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)			
Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen).			
<ul style="list-style-type: none"> Die östlich hinzu gekommene Erweiterungsfläche wurde in 2015 randlich in die Untersuchungen einbezogen, aber nicht tiefergehend untersucht. Eine Nutzung von Baumquartieren konnte nicht nachgewiesen werden. Bei einer weiteren Reifung der Bestände können weitere Quartierpotenziale entstehen. 			
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände			
(unter Voraussetzung der Beachtung/Umsetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)			
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:		ja	nein
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr. 1)? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)			x
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte (§ 44 (1) Nr. 2)?			x
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 3), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?			x
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 4), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?			x
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 44 (5)]?			x



Artengruppe: ganzjährig Baum bewohnende Arten (z.B. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>); Arten mit Sommerquartieren in Bäumen (z.B. Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>))		
5. Erfordernis einer Abwägung / Ausnahme		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich, wenn mindestens eine der Fragen 4.1 bis 4.5 „ja“		x
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen	ja	nein
a) Nur wenn Frage 5. „ja“ 6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? *) Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.		
b) Nur wenn Frage 5. „ja“ 6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?*) Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.		
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten nicht verschlechtern bzw. günstig bleiben? <ul style="list-style-type: none"> Der Erhaltungszustand der lokalen und der biogeografischen Populationen potenziell vorkommender Fledermausarten wird sich bei Einhaltung / Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht durch das Vorhaben verschlechtern. 	x	

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz. Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.

13.1.4 Breitflügelfledermaus

Art: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Europ. Vogelart				MTBQ 41102 (Senden) / 41111 (Ottmarsbocholt)
Anhang IV - Art	x	Rote Liste Deutschland	Kat.: V	
streng geschützte Art	x	Rote Liste NRW	Kat.: 2	
sonstige bes. geschützte Art				
Erhaltungszustand in der <ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: G↓ kontinentale Region G↓ - G (günstig) x - U (ungünstig-unzureichend) - S (ungünstig-schlecht)		Erhaltungszustand in der lokalen Population - A (günstig / hervorragend) - B günstig / gut - C ungünstig/mittel-schlecht		
2. Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)				
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen. <ul style="list-style-type: none"> Die Breitflügelfledermaus nutzt die Flächen als Jagdhabitat. Besonders die linearen Gehölze / Baumreihen im Norden des UG werden als Leitlinie und Jagdraum genutzt. An dem potenziellen Abrissgebäude (Stall im Flurstück 1) sind unregelmäßig genutzte Einzelhangplätze unter Eternitwellplatten nicht auszuschließen. 				
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements				
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung (Gebäudeabriss Fledermäuse) zwischen 01.12. bis 28./29.02. 				
3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) <ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume 				
3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume 				
3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen). <ul style="list-style-type: none"> Die östlich hinzu gekommene Erweiterungsfläche wurde in 2015 randlich in die Untersuchungen einbe- 				



Art: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
zogen, aber nicht tiefergehend untersucht.		
<ul style="list-style-type: none"> Gebäudequartiere von Einzeltieren konnten nicht verortet werden. 		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der Umsetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr. 1)? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)		x
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört (§ 44 (1) Nr. 2)?		x
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 3), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 4), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 44 (5)]?		x
5. Erfordernis einer Abwägung / Ausnahme		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich, wenn mind. eine der Fragen 4.1 bis 4.5 „ja“		x
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen		
a) Nur wenn Frage 5.1 UND/ODER 5.2 „ja“		
6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? *) Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.		
b) Nur wenn Frage 5.1 „ja“		
6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?*) Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.		
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Begründung, ggf. Beschreibung der kompensatorischen Maßnahmen, Aussagen zur Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Maßnahmen. <ul style="list-style-type: none"> Der Erhaltungszustand der lokalen und der biogeografischen Populationen der Breitflügelfledermaus wird bei Einhaltung / Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Funktionserhaltender Maßnahmen günstig bleiben. 	x	

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.
Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.

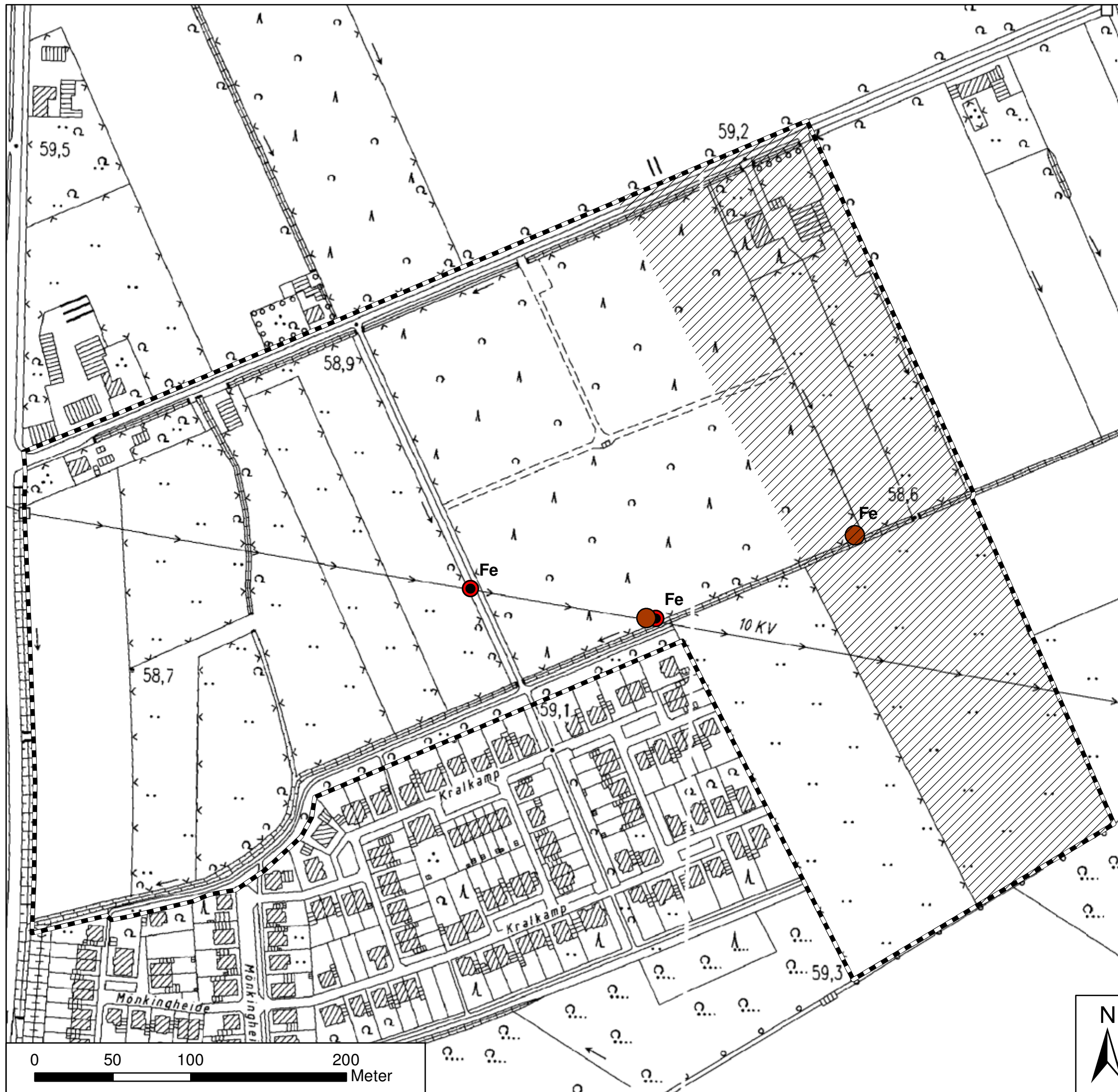
13.1.5 Zwergfledermaus

Art: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Europ. Vogelart		Rote Liste Deutschland	Kat.: *	MTBQ 41102 (Senden) / 41111 (Ottmarsbocholt)
Anhang IV - Art	x	Rote Liste NRW	Kat.: *	
streng geschützte Art	x			
sonstige bes. geschützte Art				
Erhaltungszustand in der				Erhaltungszustand in der lokalen Population
<ul style="list-style-type: none"> atlantische Region: kontinentale Region 		G		- A (günstig / hervorragend)
- G (günstig)	x	G		- B günstig / gut
- U (ungünstig-unzureichend)				- C ungünstig/mittel-schlecht
- S (ungünstig-schlecht)				
2. Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)				
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen.				
<ul style="list-style-type: none"> Die Zwergfledermaus nutzt die Flächen als Jagdhabitat. Besonders die linearen Gehölze / Baumreihen im Norden des UG werden als Leitlinie und Jagdraum 				



Art: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
genutzt.		
<ul style="list-style-type: none"> An dem potenziellen Abrissgebäude (Stall im Flurstück 1) sind unregelmäßig genutzte Einzelhangplätze unter Eternitwellplatten nicht auszuschließen. 		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung)		
<ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung (Gebäudeabriss Fledermäuse) zwischen 01.12. bis 28./29.02. 		
3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen)		
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume 		
3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)		
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Gehölzen Erhalt lichtarmer Dunkelräume 		
3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)		
Kurze Angaben zu 3.1 bis 3.4 (z. B. Anmerkungen zur Art, Wirkungszeitpunkt und Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Vermeidungsmaßnahmen, Verweis auf andere Unterlagen).		
<ul style="list-style-type: none"> Die östlich hinzu gekommene Erweiterungsfläche wurde in 2015 randlich in die Untersuchungen einbezogen, aber nicht tiefergehend untersucht. Potenzielle Gebäudequartiere von Einzeltieren konnten nicht verortet werden. 		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände		
(unter Voraussetzung der Umsetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr. 1)? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)		x
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört (§ 44 (1) Nr. 2)?		x
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 3), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr. 4), ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		x
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt (§ 44 (5))?		x
5. Erfordernis einer Abwägung / Ausnahme		
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:	ja	nein
Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich, wenn Frage 4.1, 4.2 oder 4.5 „ja“		x
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen		
a) Nur wenn Frage 5.1 UND/ODER 5.2 „ja“		
6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? *) Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.		
b) Nur wenn Frage 5.1 „ja“		
6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?*) Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.		
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Begründung, ggf. Beschreibung der kompensatorischen Maßnahmen, Aussagen zur Effizienz der ausgewählten bzw. zum Ausschluss verworfener Maßnahmen. <ul style="list-style-type: none"> Der Erhaltungszustand der lokalen und der biogeografischen Populationen der Zwergfledermaus wird bei Einhaltung / Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Funktionserhaltender Maßnahmen günstig bleiben. 	x	

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.
Fragen 6.1 und 6.2 beantwortet der Vorhabenträger. Der Gutachter liefert die naturschutzfachlichen Grundlagen.




Gemeinde Senden
Münsterstr. 30
48308 Senden

Wohnbauliche Entwicklung
Huxburgweg/nörtl. Mönkingheide/Kraikamp

Faunistische Erhebungen "Vögel"

Räumliche Abgrenzung

 Grenze engeres Untersuchungsgebiet

 Erweitertes Eingriffsgebiet

Status der Vögel im UG

 Reviermittelpunkt / Brutnachweis 2015

 Brutverdacht 2017

Artkürzel

Fe = Feldsperling (mind. 2 Brutpaare)

Bilddatenquelle: (c) Geodatenbasis NRW, 2017

Maßstab: 1:2.500

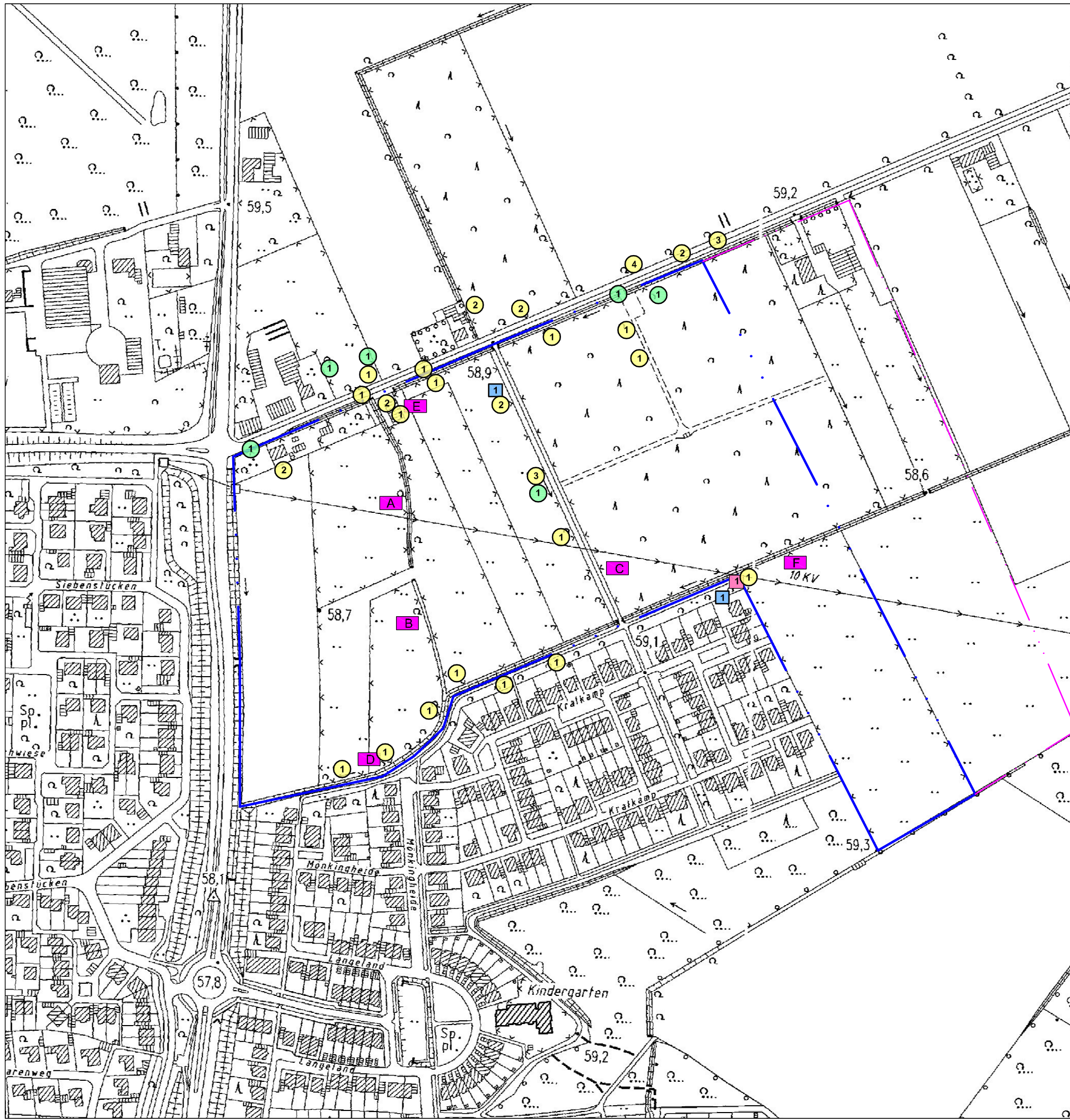
Karte 1

öKon Angewandte Ökologie und
 Landschaftsplanung GmbH

Liboristr. 13
 48155 Münster
 Tel: (0251) 13 30 28 12
 Fax: (0251) 13 30 28 19

Münster, 21.04.2017





**Gemeinde Senden
Münsterstr. 30
48308 Senden**

**Wohnbauliche Entwicklung Huxburgweg /
nördl. Mönkingheide / Kraikamp**

Faunistische Erhebungen 2015

Fledermausuntersuchung

- Zwergfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Fransenfledermaus
- Gattung Mausohr

- 1 Anzahl Tiere bzw. Rufkontakte
(alle Durchgänge)
1. Durchgang (08.06.2015)
 2. Durchgang (01.07.2015)
 3. Durchgang (30.07.2015)
 4. Durchgang (04.09.2015)
 5. Durchgang (23.09.2015)

- A Aufnahmestandorte Horchboxen A/B
- Grenzen engeres Untersuchungsgebiet
- Erweitertes Eingriffsgebiet

(c) Geodatenbasis: Geobasis NRW, Köln

Maßstab: 1:3.000

Karte 2

öKon Angewandte Ökologie und
Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28-12
Fax: 0251 / 13 30 28-19
mail: info@oekon.de

Münster, 21.04.2017

