

# Faunistischer Fachbeitrag

zur Aufstellung einer Innenbereichssatzung im Bereich der  
Siedlung Raestrup in Telgte

## **Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien**

Im Auftrag von:  
**Stadt Telgte**  
**Der Bürgermeister**  
**Baßfeld 4-6**  
**48291 Telgte**

Umfang 41 Seiten  
Münster, 25. März 2020

Erstellt durch:



Dipl.-Biologe / Dipl.-Landschaftsökologe **Frank Wierzchowski**  
Kapuzinerstraße 19 48149 Münster  
Telefon 0251 3952637 Mobil 0175 1133185  
frank.wierzchowski@oekoplanung-muenster.de

**Bearbeiter:** Dipl.-Biologe / Dipl.-Landschaftsökologe Frank Wierzchowski



## Inhaltsverzeichnis

<b>I Ausgangssituation</b> .....	<b>6</b>
<b>II Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>7</b>
<b>III Horst- und Höhlenbaumsuche</b> .....	<b>9</b>
3.1 Methodik .....	9
3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion .....	9
<b>IV Brutvögel</b> .....	<b>11</b>
4.1 Artenauswahl und Methodik .....	11
4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion .....	12
4.3 Bewertung.....	19
<b>V Fledermäuse</b> .....	<b>21</b>
5.1 Methodik .....	21
5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion .....	22
5.3 Bewertung nach Funktionsräumen.....	34
<b>VI Reptilien</b> .....	<b>37</b>
6.1 Methodik .....	37
6.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion .....	37
6.3 Bewertung.....	39
<b>VII Literatur</b> .....	<b>40</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Geltungsbereich der geplanten Innenbereichssatzung Telgte-Raestrup, der angrenzenden Krafftahnerkapelle und des faunistischen UG. ....	7
<b>Abbildung 2:</b> Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche. ....	10
<b>Abbildung 3:</b> Im UG und angrenzend festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren). ....	13
<b>Abbildung 4:</b> Im UG und angrenzend detektierte Fledermauskontakte (Gattung <i>Pipistrellus</i> ). ....	25
<b>Abbildung 5:</b> Im UG und angrenzend detektierte Fledermauskontakte (Gattungen <i>Eptesicus</i> , <i>Myotis</i> , <i>Nyctalus</i> ). ....	26
<b>Abbildung 6:</b> Standorte der Ausflug- und Funktionskontrollen und der Horchkisten. ....	27
<b>Abbildung 7:</b> Abgrenzung von Funktionsräumen - Zwergfledermaus. ....	35
<b>Abbildung 8:</b> Lebensraum der Zauneidechse im UG. ....	38

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Erfassungstermine (Brutvögel).....	12
<b>Tabelle 2:</b> Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend.....	14
<b>Tabelle 3:</b> Im Untersuchungsgebiet und angrenzend festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung.....	14
<b>Tabelle 4:</b> Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel.....	20
<b>Tabelle 5:</b> Erfassungstermine (Fledermäuse) .....	21
<b>Tabelle 6:</b> Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung.....	23
<b>Tabelle 7:</b> Ergebnisse der Fledermauserfassungen. Anzahl der während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte. ....	24
<b>Tabelle 8:</b> Ergebnisse der Horchkistenerfassungen – Standorte Nord, Kirche und Süd.....	28
<b>Tabelle 9:</b> Erfassungstermine (Reptilien) und vorherrschende Witterung.....	37
<b>Tabelle 10:</b> Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung.....	38

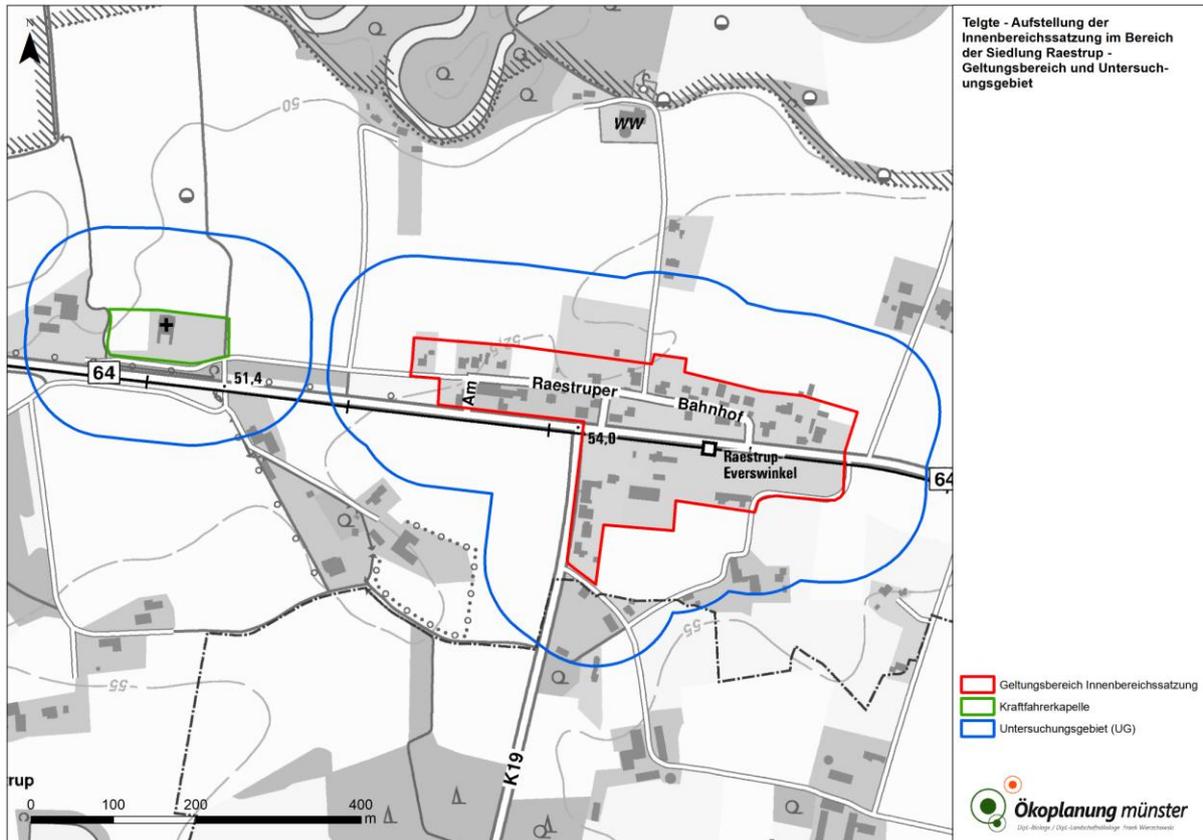
## I Ausgangssituation

Die Stadt Telgte plant die Aufstellung einer Innenbereichssatzung im Bereich der im westlichen Stadtgebiet gelegenen Siedlung Raestrup. Im Rahmen der 84. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte wird hierbei der westlich von Raestrup gelegene Bereich der Kraftfahrerkapelle mit betrachtet.

Die Stadt Telgte beauftragte den Verfasser hierzu am 26.03.2019 mit der Durchführung faunistischer Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien sowie mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP), entsprechend der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und der Stufe II der Verwaltungsvorschrift Artenschutz Nordrhein-Westfalens.

## II Untersuchungsgebiet

Die Stadt Telgte plant die Aufstellung einer Innenbereichssatzung im Bereich der Siedlung Raestrup. Im Rahmen der 84. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte wird hierbei der westlich von Raestrup gelegene Bereich der Krafftahnerkapelle mit betrachtet.



**Abbildung 1:** Geltungsbereich der geplanten Innenbereichssatzung Telgte-Raestrup, der angrenzenden Krafftahnerkapelle und des faunistischen UG.

Der Geltungsbereich der Innenbereichssatzung Raestrup umfasst eine Fläche von 7,1 ha. Die westlich liegende Krafftahnerkapelle umfasst ein Areal von 0,8 ha. Zur Erfassung der Brutvögel und Fledermäuse wurde seitens des Verfassers darüber hinaus ein insgesamt 33,2 ha großes Untersuchungsgebiet (UG) abgegrenzt (vgl. Abbildung 1), welches im Folgenden auf seine ökologische Wertigkeit hin geprüft wird. Die Erfassungen der Reptilien konzentrierten sich hiervon abweichend auf die parallel zur B 64 im UG verlaufende Bahnstrecke Münster-Bielefeld. Aus Gründen der Eigensicherung wurde der Bahndamm schwerpunktmäßig im Bereich von Querungen und im Bereich des ehemaligen Bahnhofsgeländes Raestrup untersucht.

Das Untersuchungsgebiet liegt im östlichen Stadtgebiet von Telgte an der Bundesstraße B 64 und der parallel verlaufenden Bahnstrecke Münster-Bielefeld. Im Umfeld des auf der Südseite der Bahnstrecke liegenden ehemaligen Bahnhofs Raestrup befindet sich eine Wohnsiedlung, die von loser und uneinheitlicher Bebauung mit Einfamilienhäusern sowie einer Tankstelle geprägt ist. Der ehemalige Bahnhof umfasst im Osten auch eine Laderampe sowie angrenzende brachliegende Ruderalflächen. Westlich an den Siedlungskern grenzt auf der Nordseite der B 64 die in den 60er Jahren entstandene Fernfahrer-Kapelle an. Die B 64 ist auf der Nordseite von einer Baumreihe Linden gesäumt. Die Siedlung Raestrup und die Fernfahrerkapelle liegen in einem strukturreichen Bereich der Münsterländer Parklandschaft. Im UG befinden sich verschieden Gehölzstrukturen sowie Acker- und Grünlandflächen. Mehrere landwirtschaftliche Hofstellen grenzen an das UG an.

## III Horst- und Höhlenbaumsuche

### 3.1 Methodik

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden die Gehölzbestände des UG auf das Vorhandensein von Horst- und Höhlenbäumen hin untersucht. Ferner wurden die Bäume auch nach tiefen Spalten, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten, abgesucht und ggf. mittels GPS-Gerät erfasst. Hierbei wurden auf Privatgrund und auf eingefriedeten Grundstücken befindliche Gehölze nur berücksichtigt, soweit diese von außen einsehbar waren. Die Horst- und Höhlenbaumsuche wurde am 02.04.2019 durchgeführt.

### 3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Im UG wurden keine Horste von Groß- oder Greifvögeln festgestellt. Zwei Bäume wiesen Altnester von Elstern auf. Infolge von Pflege- und Beschnittmaßnahmen weisen zahlreiche Bäume im UG Asthöhlungen auf. Anders als Spechthöhlen sind Asthöhlungen nur selten weit genug ausgefault um als Quartier für Brutvögel oder Fledermäuse geeignet zu sein. Vom Erdboden aus ist die tatsächliche Qualität der Höhlungen jedoch meist nicht zu erkennen. Innerhalb Raestrups bestehen auf verschiedenen Privatgrundstücken Nisthilfen für Kleinvögel. In einer Baumreihe ist zudem eine Quartierhilfe für Fledermäuse angebracht. In Gehölzen auf einer Streuobstwiese im nördlichen Teil der Siedlung befinden sich zwei Nisthilfen für Steinkäuze.

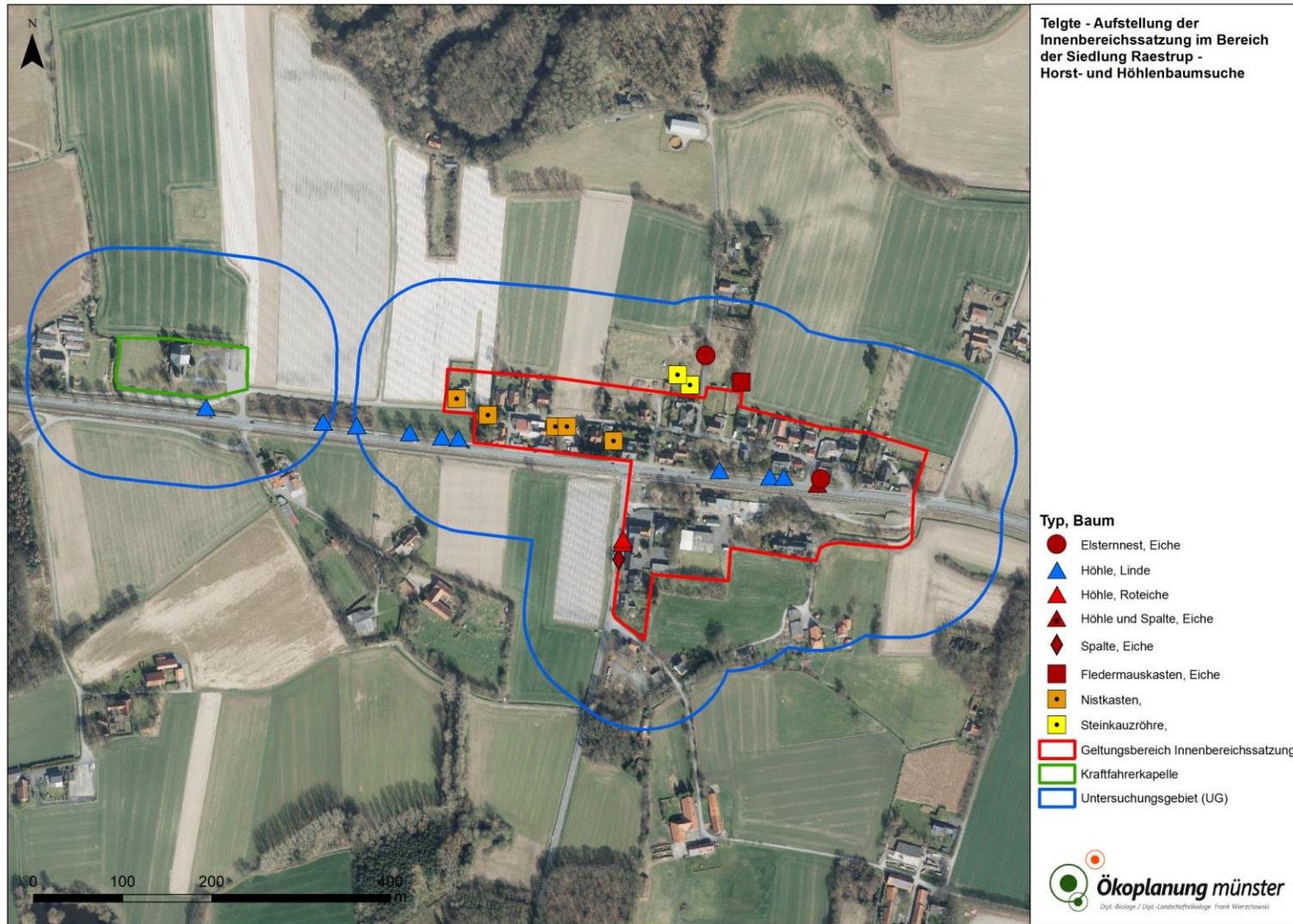


Abbildung 2: Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche.

## IV Brutvögel

### 4.1 Artenauswahl und Methodik

Das untersuchte Artenspektrum richtet sich nach der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2020) im Internet bereitgestellten, fachlich begründeten Auswahl planungsrelevanter Brutvogelarten für Nordrhein-Westfalen. Um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben auch für weitere Brutvogelarten keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wurden darüber hinaus alle nach § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten“ Vogelarten, die Arten der landesweiten Vorwarnliste (Grüneberg et al. 2016) sowie der bundesweiten Roten Liste (Grüneberg et al. 2015) bei den Erhebungen berücksichtigt. Die nach diesen Kriterien ausgewählten Arten werden im Weiteren als für das Untersuchungsgebiet (UG) wertgebend betrachtet.

Die planungsrelevanten und gefährdeten Arten wurden im UG mittels einer Revierkartierung (Oelke 1980, Fischer et al. 2005, Südbeck et al. 2005) erfasst. Zum Nachweis versteckt lebender und heimlicher Vogelarten, wie von Habicht und Sperber, Wachtel und Rebhuhn, der Spechte sowie der Eulen und Käuze, kam eine Klangattrappe (Vorspielen art eigener Rufe, die vorhandene Revierinhaber zur Reaktion veranlasst) zum Einsatz, wie es Andretzke et al. (2005) empfehlen. Zwischen Anfang April und Ende Juni 2019 wurden sechs Tag- und zwei Nachtbegehungen im UG durchgeführt. Die Untersuchungstermine sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Ermittlung der Anzahl der vorhandenen Brutpaare erfolgte nach Andretzke et al. (2005). Dabei werden drei Kategorien unterschieden:

- Brutzeitfeststellung (einmaliger Nachweis einer Art im Gebiet oder mehrmaliger Nachweis im Gebiet, sofern eine Brut sicher ausgeschlossen werden kann)
- Brutverdacht (mind. einmalige Feststellung von Revierverhalten einer Art im geeigneten Bruthabitat oder zweimaliger Nachweis einer Art im Gebiet im Abstand von mindestens 7 Tagen)
- Brutnachweis (sicherer Nachweis einer Brut).

Die Anzahl der Brutpaare ergibt sich aus der Summe der Werte von Brutverdacht und Brutnachweis. Eine einmalige Beobachtung einer Art (Brutzeitfeststellung) ist hiernach nicht als Nachweis eines Brutpaares zu werten.

**Tabelle 1:** Erfassungstermine (Brutvögel).

Datum	Art der Begehung	Witterung
02.04.19	Tag und Horstsuche	11°C, stark bewölkt, Wind SW 2 Bft, trocken
06.04.19	Nacht	7-8°C, leicht bewölkt, Wind O 2-3 Bft, trocken
27.04.19	Tag	12°C, stark bewölkt, Wind W 2 Bft, teils Regen
04.05.19	Tag	10°C, bewölkt, Wind O 1-2 Bft, trocken
27.05.19	Tag	12-15°C, stark bewölkt, Wind W 1-2 Bft, trocken
10.06.19	Tag	23°C, stark bewölkt, Wind SW 1 Bft, trocken
13.06.19	Nacht	10°C, leicht bewölkt, Wind SW 1-2 Bft, trocken
25.06.19	Tag	28°C, leicht bewölkt, Wind SO 1-2 Bft, trocken

## 4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Im UG und angrenzend an dieses wurden Brutvorkommen von zehn als wertgebend anzusehenden Vogelarten festgestellt (Abbildung 3). Sechs dieser Arten – Feldsperling, Gartenrotschwanz, Rauchschwalbe, Schleiereule, Star und Steinkauz – zählen in Nordrhein-Westfalen derzeit zu den planungsrelevanten Brutvogelarten. Als weitere wertgebende Arten wurden Bachstelze, Goldammer, Haussperling und Klappergrasmücke nachgewiesen. Diese vier Arten werden derzeit in Nordrhein-Westfalen nicht als planungsrelevant eingestuft, gelten jedoch nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als "streng geschützte Art", nach der Roten Liste als gefährdet oder werden zumindest als Arten der Vorwarnliste geführt. Eine Zusammenstellung der Brutpaarzahlen findet sich in Tabelle 2. Einen Überblick über die Gefährdung der einzelnen Brutvogelarten nach den Roten Listen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands gibt Tabelle 3.

Alle zehn im UG festgestellten wertgebenden Brutvogelarten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „Europäische Vogelarten“ (und zählen damit zu den „besonders geschützten Arten“). Schleiereule und Steinkauz zählen zudem zu den „streng geschützten Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Insgesamt wurden während der Brutvogeluntersuchungen 2019 die Vogelarten Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Rotmilan, Schleiereule, Singdrossel, Star, Steinkauz, Stieglitz, Stockente, Wiesenschafstelze, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt.

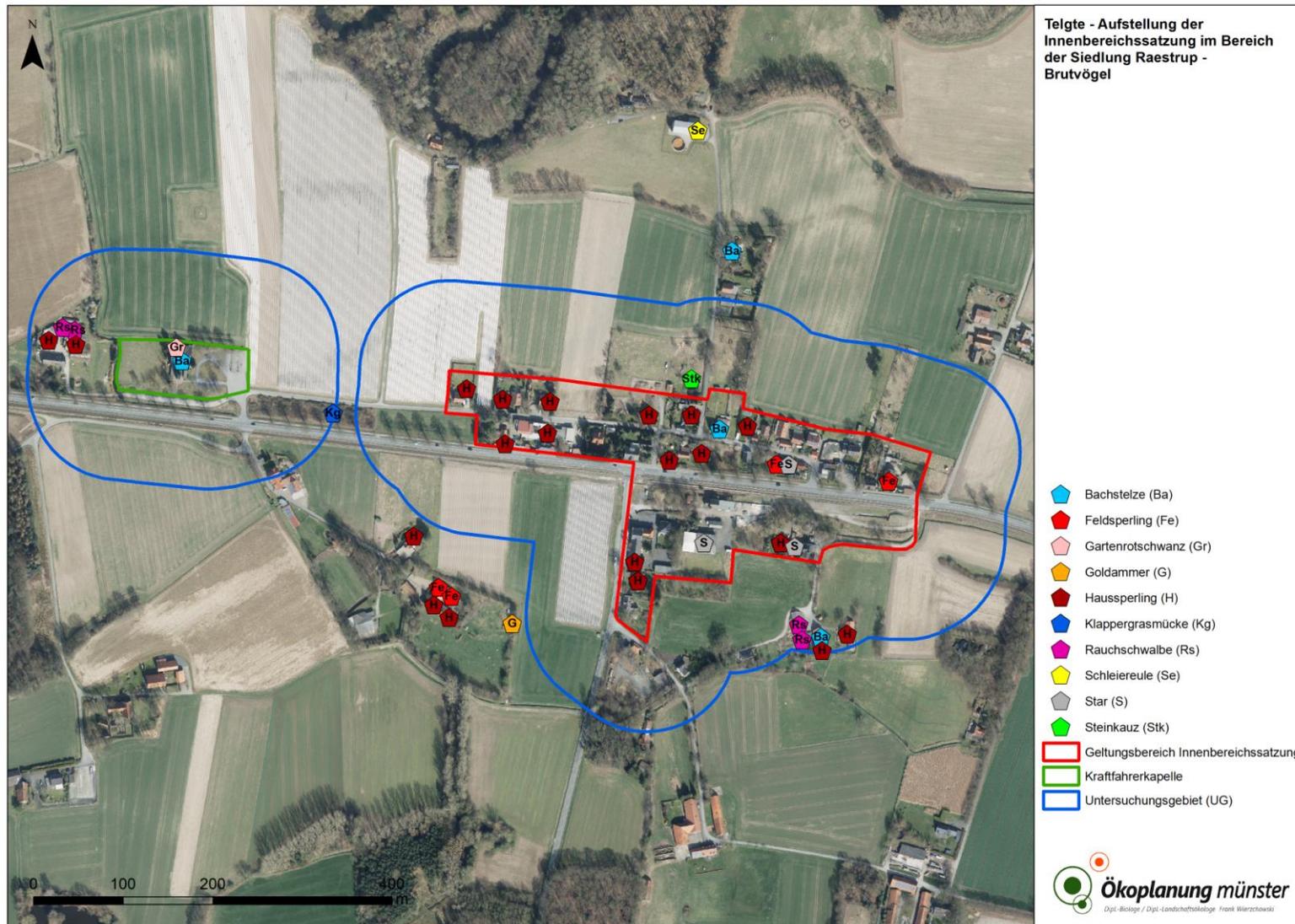


Abbildung 3: Im UG und angrenzend festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren).

**Tabelle 2:** Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend. Die Brutpaarzahl ergibt sich aus der Addition der Spalten Brutnachweis und Brutverdacht. Brutzeitfeststellungen werden nicht als Brutpaare gewertet. B = Brutvogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast.

Art	Status	Brutzeit- feststellung	Brut- verdacht	Brut- nachweis	Anzahl Brutpaare Gesamt
Bachstelze	B	1	4	-	4
Feldsperling	B	-	2	-	4
Gartenrotschwanz	B	-	1	-	1
Goldammer	B	-	1	-	1
Hausperling	B	8	17	3	20
Klappergrasmücke	B	-	1	-	1
Mäusebussard	N	1	-	-	-
Mehlschwalbe	D/N	3	-	-	-
Rauchschwalbe	B	2	4	-	4
Rotmilan	D/N	1	-	-	-
Schleiereule	B	-	1	-	1
Star	B	3	1	2	3
Steinkauz	B	-	1	-	1

**Tabelle 3:** Im Untersuchungsgebiet und angrenzend festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Grüneberg et al. (2015) und Grüneberg et al. (2016).

Art	Rote Liste		Westfälische Bucht	Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13	Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14
	D	NRW		BNatSchG	BNatSchG
Bachstelze		V	V	x	
Feldsperling	V	3	3	x	
Gartenrotschwanz	V	2	2	x	
Goldammer	V			x	
Hausperling	V	V	V	x	
Klappergrasmücke		V	3	x	
Rauchschwalbe	3	3	3	x	
Schleiereule				x	x
Star	3	3	3	x	
Steinkauz	3	3	3	x	x

### Brutzeitfeststellungen

Für die wertgebenden Vogelarten Mäusebussard und Rotmilan liegen Brutzeitfeststellungen im UG vor. Die Arten traten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste, deren Brutplätze außerhalb des UGs liegen, auf.

Im Folgenden werden die festgestellten wertgebenden Brutvögel Art für Art aufgeführt und ihre Vorkommen im UG beschrieben. Darüber hinaus werden Angaben zu den Lebensraumsansprüchen, der aktuellen Verbreitung sowie zur Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten gemacht. Letztere Angaben entstammen – sofern nicht anders angegeben – NWO (2002), Kiel (2007), Grüneberg & Sudmann (2013) und LANUV (2020).

### **Bachstelze**

Die Bachstelze besiedelt offene und reich strukturierte Landschaften, häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen. Die Nester werden in Halbhöhlen gebaut, meist an oder in Bauwerken. Die Verbreitung der Bachstelze innerhalb Nordrhein-Westfalens ist flächendeckend. Der Gesamtbestand wird - bei insgesamt abnehmenden Beständen - auf 87.000-105.000 Brutpaare geschätzt. Im UG und angrenzend wurden vier Revierpaare der Art an verschiedenen Gebäuden festgestellt.

### **Feldsperling**

Der Feldsperling brütet bevorzugt in strukturreichen Agrarlandschaften mit einem hohen Anteil von extensivem Grünland und Streuobstwiesen. Gemieden werden große Waldgebiete und menschliche Siedlungszentren. In Nordrhein-Westfalen ist die Art im Tiefland flächendeckend verbreitet mit lokalen Dichtezentren in Teilen des Münsterlandes. Die Bestände der Art sind infolge der Intensivierung der Landwirtschaft und der Flurbereinigung seit Anfang der 1980er Jahre um etwa 80% zurückgegangen. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen von 73.000-115.000 Brutpaaren für Nordrhein-Westfalen aus. Die Bestandsentwicklung ist weiterhin rückläufig. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb Nordrhein-Westfalens ist ungünstig. Die Art wurde mit insgesamt vier Brutpaaren im UG bzw. an dieses angrenzend nachgewiesen.

### **Gartenrotschwanz**

Der Gartenrotschwanz kommt in reich strukturierten Siedlungen mit altem Baumbestand sowie an Waldrändern, in Feldgehölzen und lichten Eichen-, Kiefern-, Misch- und Laubwäldern vor. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Bereiche mit schütterer Bodenvegetation aufgesucht. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Eichen, Obstbäumen oder Kopfweiden. In Nordrhein-Westfalen kommt der Gartenrotschwanz in allen Naturräumen vor, allerdings sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig und das Verbreitungsgebiet weist große Lücken im Bereich der Hellwegbörde und der Niederrheinischen Bucht auf. Die Kiefernwälder des Westmünsterlandes und die Heidelandschaft der Senne bilden aktuelle

Verbreitungsschwerpunkte der Art. Eine Gefährdungsursache liegt in der allgemeinen Eutrophierung der Wälder und dem daraus bedingten Massenaufwuchs von Brombeeren, der eine Nahrungssuche für die Art am Boden nicht mehr zulässt. Zwischen 1999 (8.100 Brutrevieren) und 2006 (2.400–6.400 Brutreviere) ist der sommerliche Bestand der Art in Nordrhein-Westfalen stark zurückgegangen (König & Santora 2007). Aktuell wird er auf 2.600-4.100 Reviere geschätzt. Der Erhaltungszustand der Art in Nordrhein-Westfalen ist unzureichend. Der Art trat 2019 mit einem Brutpaar im Bereich der Kraftfahrerkapelle im westlichen UG auf.

### **Goldammer**

Die Goldammer besiedelt sonnige, halboffene bis offene, abwechslungsreich strukturierte Landschaften. Zur Brut und als Gesangswarte nutzt die Goldammer Hecken und Sträucher, sie tritt aber auch an Waldrändern, auf Kahlschlägen und Windwurfflächen auf. Dichte Wälder und geschlossene Siedlungsbereiche werden von der Art gemieden. Bis auf einige Bestandslücken im walddreichen Bergland ist die Goldammer in Nordrhein-Westfalen bis in die höchsten Lagen flächendeckend verbreitet. Die Bestände werden bei geringfügig abnehmender Tendenz auf 145.000-195.000 Brutpaare geschätzt. Gefährdungsfaktoren für den Bestand der Art sind die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Bioziden. Südlich, knapp außerhalb des UG, wurde ein Revierpaar der Art in einer Strauchreihe festgestellt.

### **Haussperling**

Der Haussperling ist als Kulturfolger stark an den Menschen und seine Lebensweise gebunden. Neben Nistmöglichkeiten benötigt die Art leicht und frei für sie zugängliche Nahrung, wie sie sie auf Höfen, idealerweise mit offener Tierhaltung, vorfindet. Auch in Dörfern und Städten ist der Haussperling anzutreffen. In Nordrhein-Westfalen ist die Art flächendeckend verbreitet. Struktureiche Kulturlandschaften werden besonders dicht besiedelt. Aufgrund einer intensivierten Landwirtschaft, durch den Einsatz von Bioziden und der Aufgabe der offenen Tierhaltung haben die Bestände der einst häufigsten Vogelart Nordrhein-Westfalens seit den 1960er Jahren stark abgenommen. Der Gesamtbestand für Nordrhein-Westfalen wird auf noch 560.000-760.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestandstrend ist weiterhin negativ. Der Bestand des Haussperlings im UG wird auf mindestens 20 Brutpaare geschätzt. Die Art ist in der im UG vorhandenen Wohnbebauung sowie den angrenzenden Hofstellen flächendeckend vorhanden.

### **Klappergrasmücke**

Die Klappergrasmücke kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Randbereich von Ortschaften vor. Auch die Parklandschaft des Münsterlandes mit ihren Hecken und Hofstellen wird von der Art besiedelt. Als Gebüschbrüter benötigt die Art niedrige Sträucher und dichten Unterwuchs als wichtige Habitatbestandteile. Die Klappergrasmücke ist im gesamten Tiefland Nordrhein-Westfalens verbreitet, kommt in vielen Gebieten aber nur in sehr geringer Dichte vor. Lokale Häufigkeitsunterschiede sind auf die Verteilung geeigneter Lebensräume zurückzuführen. In den walddreichen höheren Lagen des Sauerlandes ist sie daher nur lückenhaft verbreitet. Der Bestand in Nordrhein-Westfalen wird auf 15.000-23.000 Reviere geschätzt. Im UG wurde ein Brutpaar der Art in einer Brombeerverbuschung angrenzenden an die B 64 festgestellt.

### **Rauchschwalbe**

Die Rauchschwalbe besiedelt vor allem Dörfer und Einzelgehöfte mit Viehhaltung. Zur Nahrungssuche nutzen die Tiere überwiegend die Offenlandflächen der näheren Umgebung. Westfalen ist flächendeckend besiedelt, Schwerpunkte liegen dabei in ländlichen Gegenden des Tieflandes. Der gesamtdeutsche Bestand der Art hat seit 1990 um mehr als 20 % abgenommen (Sudfeldt et al. 2007), der nordrhein-westfälische Bestand seit 1980 sogar um mehr als 80 %. Während der nordrhein-westfälische Bestand 1980 noch auf 500.000 Brutpaare geschätzt wurde, beträgt er heute nur noch 47.000-90.000 Brutpaare. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. Für das UG wird der Bestand der Art auf ca. 4 Paare geschätzt. Die Art kommt mit zwei kleinen Kolonien auf zwei Hofstellen am westlichen und südöstlichen Rand des UGs vor.

### **Schleiereule**

Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungen stehen. Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Als Jagdgebiete nutzt die Art Wiesen, Weiden und Äcker, Randbereiche von Wegen und Straßen sowie Brachen. Die wichtigste Beute stellen Kleinsäuger dar. Schneereiche Winter führen aufgrund eines verknappten Nahrungsangebotes regelmäßig zu starken Bestandseinbrüchen der Art. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z. B. Dachböden, Scheunen, Kirchtürme). Die Schleiereule gilt als ausgesprochen reviertreu. Sie kommt in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen wird auf etwa 3.400-5.500 Revierpaare geschätzt. Der Bestand der Art nahm in schneereichen Wintern stark ab (z.B. 2009/10 und 2010/11), ist

insgesamt aber stabil. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig. Ein Revierpaar der Art wird auf einer Hofstelle nördlich außerhalb des UG vermutet.

### **Star**

Der Star ist ein Kulturfolger, der in seinem Brutgebiet auf Grünland zur Nahrungssuche und auf geeignete Höhlen zur Brut angewiesen ist. Die Nistplätze befinden sich häufig in alten Bäumen oder Nistkästen in Wäldern, Feldgehölzen, Streuobstwiesen oder Siedlungen. Die Verbreitung innerhalb Nordrhein-Westfalens ist flächendeckend. Seit den 1970er Jahren kam es infolge des Rückgangs von Dauergrünland zu Bestandsrückgängen von mehr als 50 %. Der Gesamtbestand wird aktuell auf 155.000-200.000 Brutpaare geschätzt. Im UG wurden insgesamt drei Brutpaare der Art im Bereich von Gebäuden festgestellt.

### **Steinkauz**

Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Angebot von Bruthöhlen. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Ein Brutrevier der Art kann eine Größe zwischen 5 und 50 ha umfassen. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (v. a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Nischen in Gebäuden und Viehställen. Gerne werden auch Nistkästen angenommen. Der Steinkauz ist in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren liegen im Bereich des Niederrheinischen Tieflandes sowie im Münsterland. Nach Südbeck et al. (2007) wird der Steinkauzbestand in Deutschland auf 8.200-8.400 Brutpaare geschätzt. Nordrhein-Westfalen ist dabei mit 5.200-5700 Brutpaaren das mit großem Abstand am dichtesten besiedelte Bundesland. Da Nordrhein-Westfalen einen mitteleuropäischen Verbreitungsschwerpunkt der Art bildet, kommt dem Land eine besondere Verantwortung für den Schutz des Steinkauzes zu (Jöbges & Franke 2007). Der Erhaltungszustand der Art für Nordrhein-Westfalen ist günstig mit abnehmender Tendenz. Im nördlichen UG besteht eine Obstwiese mit zwei Steinkauz-Nisthilfen. Hier wurde die Art am 13.06.2019 festgestellt.

### 4.3 Bewertung

Die früher häufig angewandten Parameter "Vielfalt" (Artenzahl und Individuenzahl) und "Diversität" gelten heute nicht mehr als geeignete Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung und Wertigkeit von Vogellebensräumen (vgl. Flade 1994, Brinkmann 1998). Gemäß den etablierten Verfahren zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit erfolgt hier eine Darstellung nach den Roten Listen (Naturraum und Bundesland: Grüneberg et al. 2016; Deutschland: Grüneberg et al. 2015).

#### 4.3.1 Bewertungsverfahren

Da für Nordrhein-Westfalen keine Richtlinien zur avifaunistischen Beurteilung existieren, erfolgt die Bewertung der Brutgebiete nach dem von Wilms et al. (1997) für Niedersachsen entwickelten Verfahren. Verwendung findet die aktualisierte Fassung nach Behm & Krüger (2013). Dabei wird jeder Brutvogelart gemäß ihrer Einstufung in einer der Roten Listen und in Abhängigkeit von der Anzahl der Brutpaare ein bestimmter Wert zugeordnet. Arten der Vorwarnliste bleiben hierbei jedoch unberücksichtigt. Anhand der ermittelten Werte erfolgt eine Kategorisierung in lokal (mind. 4 Punkte), regional (ab 9 P.), landesweit (ab 16 P.) und national (ab 25 P.) bedeutende Brutgebiete. Diese Form der Bewertung richtet sich nach den Kriterien Seltenheit und Gefährdung und berücksichtigt den Ist-Zustand des Gebietes bei der Ermittlung der Wertigkeit. Eine Bewertung der Vollständigkeit der Brutvogelgemeinschaften nach dem Leitartenmodell von Flade (1994) ist nicht möglich, da nicht alle Brutvogelarten des UG quantitativ erfasst wurden. Für die Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Gebietes ist dieses jedoch nicht von Nachteil, da hierfür das Vorkommen gefährdeter Arten ausschlaggebend ist.

#### 4.3.2 Bewertung

Mit Feldsperling, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Rauchschwalbe, Star und Steinkauz wurden sechs nach den Roten Listen gefährdete Brutvogelarten im UG nachgewiesen. Eine Übersicht über die im Bewertungsverfahren erreichten Punktzahlen gibt Tabelle 4.

**Tabelle 4:** Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel. Zur Methodik siehe Wilms et al. (1997) sowie Behm & Krüger (2013).

Brutvogelart	Brutpaare	Deutschland		Nordrhein-Westfalen		Westfälische Bucht	
		Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
		Rote Liste		Rote Liste		Rote Liste	
Bachstelze	4			V		V	
Feldsperling	4	V		3	3,1	3	3,1
Gartenrotschwanz	1	V		2	2,0	2	2,0
Goldammer	1	V					
Hausperling	20	V		V		V	
Klappergrasmücke	1			V		3	1,0
Rauchschwalbe	4	3	3,1	3	3,1	3	3,1
Schleiereule	1						
Star	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Steinkauz	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Gesamtpunktzahl (GP)			6,6		11,7		12,7
<b>Endpunktzahl</b> (GP / Fläche i. km <sup>2</sup> )	Flächenfaktor: 1		<b>6,6</b>		<b>11,7</b>		<b>12,7</b>

Nach dem o.g. Bewertungsverfahren ist das Untersuchungsgebiet mit 12,7 Punkten von lokaler Bedeutung. Auf einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung) entspricht dies einer **mittleren Bedeutung** für die Artgruppe der Brutvögel.

## V Fledermäuse

### 5.1 Methodik

Alle in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Fledermausarten zählen entsprechend ihrer Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG zu den „streng geschützten Arten“. Dementsprechend werden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2020) alle Fledermausarten als planungsrelevante Arten betrachtet, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren – insbesondere in Hinsicht auf die Anforderungen des „besonderen Artenschutzes“ – zu berücksichtigen sind.

#### Detektorbegehungen und Ausflug-/Funktionskontrollen

Zur Erfassung der Fledermäuse im UG erfolgten zwischen Ende April und Anfang September 2019 fünf Detektorbegehungen. Zwei der Begehungen (02.06. und 01.07.2019) waren begleitet von abendlichen Funktions-/Ausflugkontrollen im UG. Die Ausflugkontrollen begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang und endeten etwa 45 Minuten danach. Während der Kontrollen wurde mittels Detektor und Sichtbeobachtung gezielt auf vorüberziehende/ausfliegende Fledermäuse geachtet.

Die Begehungen wurden nach Möglichkeit bei für die Erfassung von Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen (warme, trockene und windstille Nächte) durchgeführt. Die Erfassungstermine sind Tabelle 5 zu entnehmen.

**Tabelle 5:** Erfassungstermine (Fledermäuse)

Datum	Art der Begehung	Witterung
30.04.19	Detektorbegehung	11-16°C, wolkenlos, Wind NW 2-3 Bft, trocken
02.06.19	Detektorbegehung, Ausflugkontrolle und Horchkisten	19-27°C, leicht, Wind SO 2-3 Bft, kurzer Gewitterschauer
01.07.19	Detektorbegehung, Ausflugkontrolle und Horchkisten	16-19°C, leicht bewölkt, Wind NW 2-3 Bft, trocken
05.08.19	Detektorbegehung	19-23°C, bewölkt, Wind SW 1 Bft, trocken
06.09.19	Detektorbegehung	14-17°C, stark bewölkt, Wind SW 2 Bft, trocken

Die Fledermauserfassungen erfolgten entlang einer im Vorfeld festgelegten Transektroute, die während der Begehungen abgegangen wurde. An Standorten mit einem hohen Potenzial oder einer hohen Flugaktivität wurden hierbei nach Bedarf kürzere Stopps von bis zu zwanzig Minuten eingelegt. Während der Begehungen wurden nicht nur der Standort des Artnachweises und die Art festgehalten, es erfolgt auch eine Kategorisierung des festgestellten Verhaltens. Hierbei wurden die drei Kategorien „überfliegend, jagend und länger/anhaltend jagend“ unterschieden. Zudem wurden Sozial- und Balzrufe festgehalten.

Waren Fledermauskontakte im Feld nicht eindeutig zu unterscheiden, erfolgten zeitgedehnte Rufaufnahmen, die später am Computer ausgewertet wurden. Als Bestimmungshilfe wurden hierbei Limpens & Roschen (2005), Skiba (2009) und Weid (1988) verwendet.

Als Fledermausdetektor wurden Mischerdetektoren (Petterson D-240x) verwendet, die sowohl über eine digitale Frequenzanzeige als auch über einen eingebauten Zeitdehner verfügen. Als Aufzeichnungsgerät kamen zudem ein Roland/Edirol R-09HR bzw. Roland R-05 zum Einsatz. Zur Auswertung wurden die Programme „Gram“ und „Wavesurfer“ verwendet.

### **Horchkisten**

Ergänzend wurden parallel zu zwei der fünf Detektorbegehungen jeweils zwei Horchkisten vor Sonnenuntergang im UG platziert und nach Sonnenaufgang wieder eingeholt. Die Anbringung der Horchkisten erfolgte an insgesamt drei Standorten, wobei einer der Standorte an zwei Nächten beprobt wurde. Mittels Horchkistenuntersuchungen ist es möglich, eine quantitative Aussage zum Maß der nächtlichen Fledermausaktivität an dem untersuchten Standort zu treffen. Da bei der automatischen Aufnahme jedoch nicht unterschieden werden kann, ob es sich um viele kurzzeitig jagende Fledermäuse oder um ein einziges lang anhaltend jagendes Individuum handelt, ist die Aussagekraft von Horchkistenuntersuchungen begrenzt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Horchkisten einzelner Hersteller in ihrer Empfindlichkeit voneinander unterscheiden und es selbst bei Horchkisten desselben Bautyps teils Unterschiede in der Empfindlichkeit der Geräte gibt.

Als Horchkisten wurden AnaBat Express Horchkisten des Herstellers Titley Scientific verwendet. Die Auswertung erfolgte mittels der vom Hersteller bereitgestellten Software AnaLook.

## **5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion**

Insgesamt wurden während der im UG 2019 durchgeführten Fledermauserfassungen die sechs Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zudem wurden mehrfach Kontakte von Fledermäusen der Ruftypen Myotis, Nyctalus und Pipistrellus erfasst, welche nicht mit Sicherheit bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Alle im UG festgestellten Fledermausarten zählen nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den „streng

geschützten Arten“ und gelten in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant. Eine Übersicht über die Gefährdungseinstufung der im UG festgestellten Arten gibt Tabelle 6.

**Tabelle 6:** Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten und –gattungen mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Meinig et al. (2009) und Meinig et al. (2010).

Art/Gattung	Nachweis	Rote Liste		Besonders geschützte Arten	Streng geschützte Arten
		D	NRW	nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Breitflügelfledermaus	Detektor/Horchkisten	V	2	x	x
Kleiner Abendsegler	Detektor	G	V	x	x
Mückenfledermaus	Horchkisten	D		x	x
Rauhautfledermaus	Detektor	G	R	x	x
Wasserfledermaus	Detektor		G	x	x
Zwergfledermaus	Detektor/Horchkisten			x	x
<i>Myotis spec.</i>	Detektor/Horchkisten			x	x
<i>Nyctalus spec.</i>	Detektor/Horchkisten			x	x
<i>Pipistrellus spec.</i>	Detektor/Horchkisten			x	x

### 5.2.1 Detektorbegehungen

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden insgesamt 156 Fledermauskontakte erfasst. Eine tabellarische Zusammenfassung über die während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte gibt Tabelle 7. Die Abbildungen 4 bis 5 zeigen grafische Übersichten. Mit einem Anteil von 75 % und einer Stetigkeit von 100% trat die an Gebäude gebundene Fledermausart Zwergfledermaus am häufigsten im UG auf. Die grafische Verteilung der einzelnen Kontakte zeigt, dass die Zwergfledermaus große Teile des Plangebietes zur Jagd nutzte. Windgeschützte Flächen mit einem hohen Angebot an Futterinsekten, wie im Bereich von Gehölzen oder landwirtschaftlichen Gehöften mit Viehhaltung, wiesen hierbei eine erhöhte Aktivität der Art auf. Mehrere aufgezeichnete Sozialrufe deuten auf Quartierstandorte der Art im Bereich der Wohnbebauung sowie der landwirtschaftlichen Gehöfte hin. Am zweithäufigsten trat mit 14,1% und einer Stetigkeit von 80% die ebenfalls in Gebäuden lebende Fledermausart Breitflügelfledermaus auf. Auch diese Art jagte überwiegend im Bereich von Gehölzen. Für die Art besteht ein hohes Potenzial für Quartiervorkommen innerhalb der im UG vorhandenen Wohnbebauung. Mit wesentlich geringer Abundanz und Stetigkeit traten Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus (nur bei den Horchkistenerfassungen), Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus im UG auf. Die Rauhautfledermaus trat schwerpunktmäßig während der Wanderzeit im Frühjahr auf. Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Wasserfledermaus traten hingegen auch während der sommerlichen Wochenstubenzeit, jedoch nur mit einzelnen Kontakten im UG auf. Für diese drei Arten sind Wochenstubenvorkommen im weiteren Umfeld des UG anzunehmen. Im

Jahresverlauf können für alle vier Arten jedoch temporäre Quartiervorkommen auch im UG nicht ausgeschlossen werden.

**Tabelle 7:** Ergebnisse der Fledermauserfassungen. Anzahl der während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte.

	30.04.2019	02.06.2019	01.07.2019	05.08.2019	06.09.2019	Summe	Anteil [%]	Stetigkeit [%]
Breitflügel-Fledermaus	4	7	3	8	-	22	14,1%	80%
Kleiner Abendsegler	-	-	3	1	-	4	2,6%	40%
<i>Nyctalus spec.</i>	2	-	1	-	-	3	1,9%	40%
Rauhautfledermaus	3	-	-	-	-	3	1,9%	20%
Zwergfledermaus	13	15	41	16	32	117	75,0%	100%
<i>Pipistrellus spec.</i>	-	-	1	1	1	3	1,9%	60%
Wasserfledermaus	-	-	1	-	-	1	< 1,0%	20%
<i>Myotis spec.</i>	1	-	-	2	-	3	1,9%	40%
<b>Summe</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>156</b>		

### 5.2.2 Ausflug-/Funktionskontrollen

Im Vorfeld von zwei Terminen der Detektorbegehungen erfolgten abendliche Funktions-/Ausflugkontrollen im UG. Eine Übersicht über die Standorte der Ausflug- und Funktionskontrollen gibt Abbildung 6. Die Kontrolle am 02.06.2019 wurde im Bereich der Fernfahrerkapelle im westlichen Teil des UG durchgeführt. Hierbei wurden keine ausfliegenden Fledermäuse und keine Leitstruktur für Fledermäuse entlang der B 64 festgestellt. Die zweite Ausflugkontrolle am 01.07.2019 wurde im südlichen UG durchgeführt. Im Bereich der dort vorhandenen Gebäude wurde der Ausflug von zwei einzelnen Zwergfledermäusen nachgewiesen.

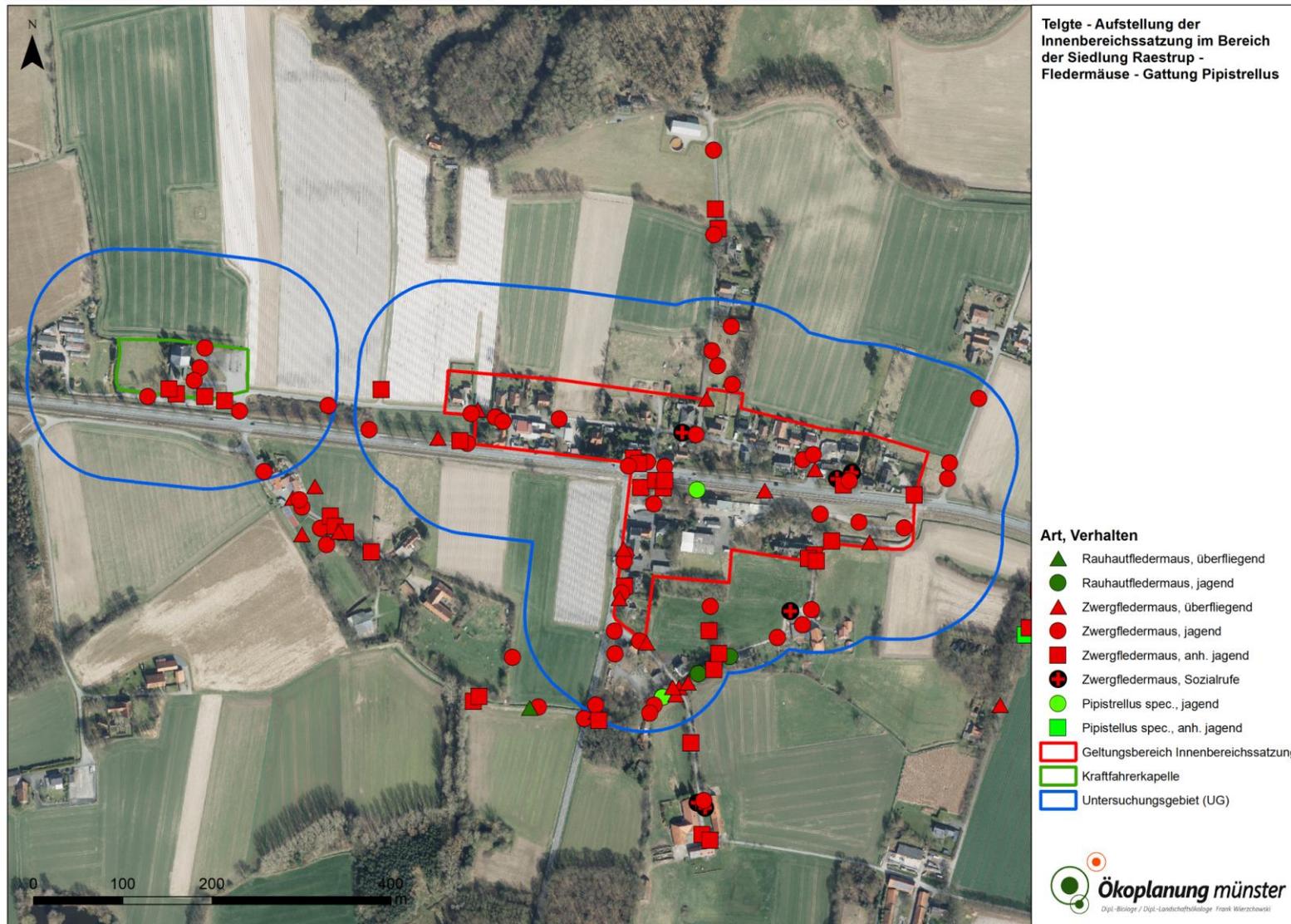


Abbildung 4: Im UG und angrenzend detektierte Fledermauskontakte (Gattung *Pipistrellus*).

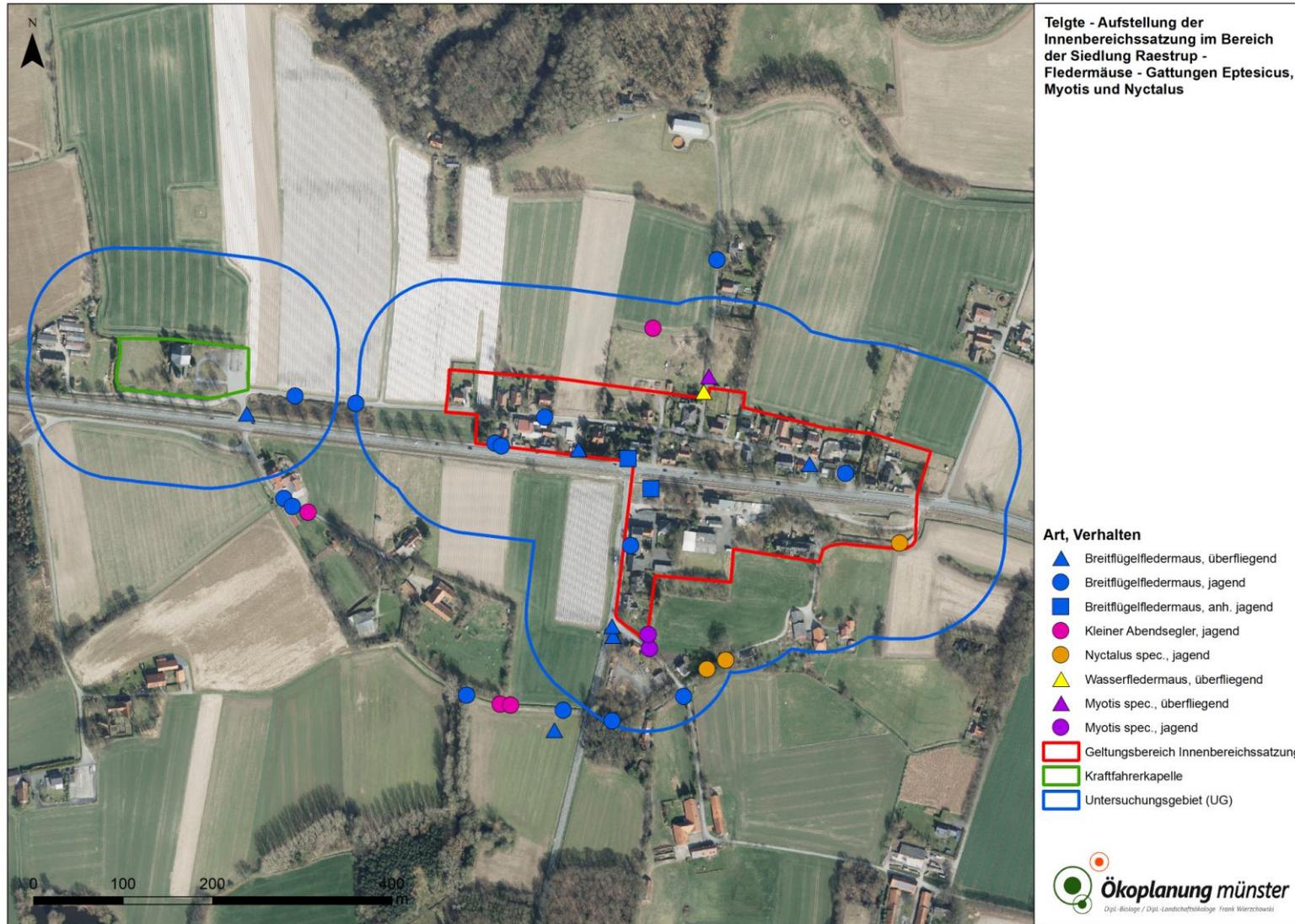


Abbildung 5: Im UG und angrenzend detektierte Fledermauskontakte (Gattungen *Eptesicus*, *Myotis*, *Nyctalus*).

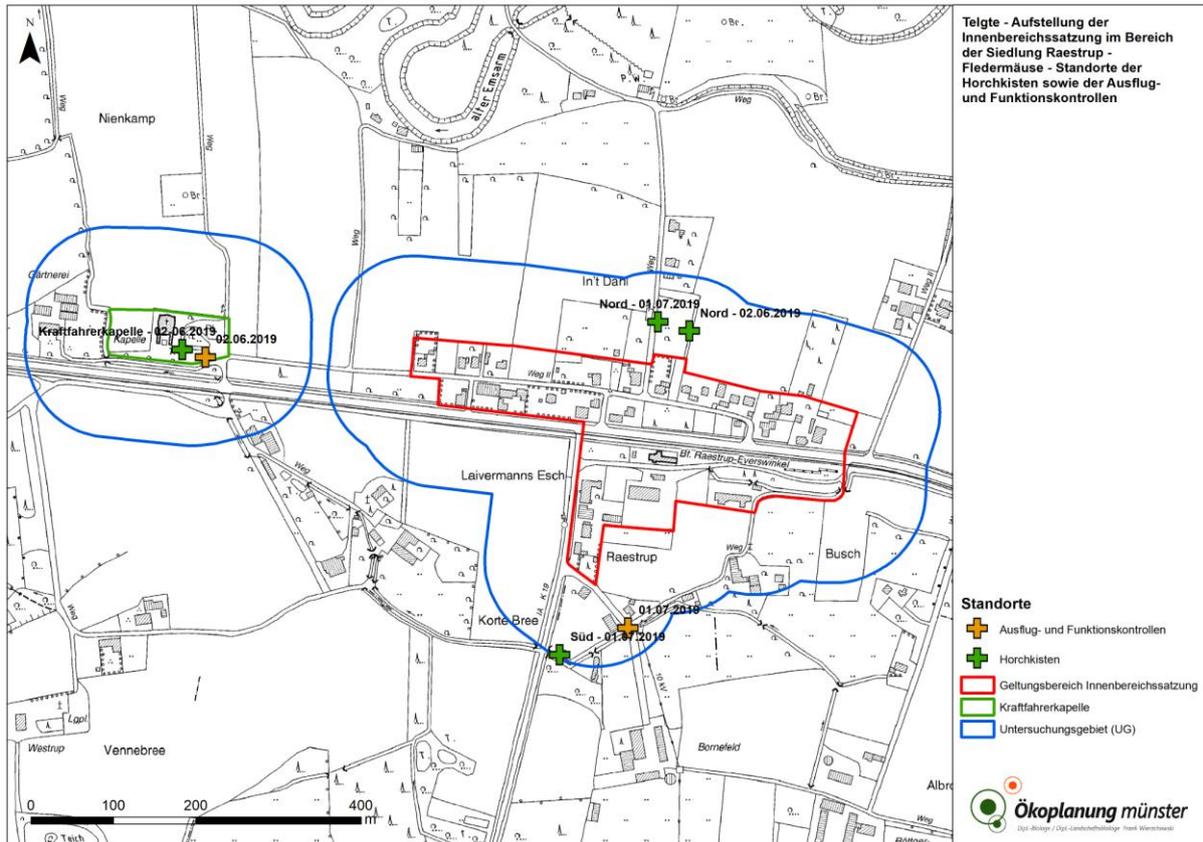


Abbildung 6: Standorte der Ausflug- und Funktionskontrollen und der Horchkisten.

### 5.2.3 Horchkisten

Parallel zu zwei Terminen der insgesamt fünf Termine der Detektorbegehungen wurden im UG jeweils zwei Horchkisten im UG eingesetzt. Eine Übersicht über die Standorte der Horchkisten gibt Abbildung 6. Die Ergebnisse der Horchkistenerfassungen werden in Tabelle 8 dargestellt.

Im Rahmen der Horchkistenerfassungen 2019 wurden insgesamt 966 Kontakte von Fledermäusen aufgezeichnet. Dies entspricht durchschnittlich 242 Kontakten pro Horchkiste und Erfassungsnacht. Im Vergleich mit anderen Projekten ist die gemessene Aktivität als überdurchschnittlich anzusehen. Die Horchkistenerfassungen an den Standorten zeigen eine Jagdfunktion der jeweils vorhandenen Gehölzstrukturen für die Zwergfledermaus und teils auch für die Breitflügelfledermaus. Erhöhte Aktivitätsmuster von Zwergfledermaus und teilweise auch Breitflügelfledermaus am Standort Nord während der Dämmerungszeiten lassen auf in der Nähe des Standorts befindliche Quartiere beider Arten schließen. Am Standort der Fernfahrerkapelle wurde hingegen eine stark unterdurchschnittliche Aktivität festgestellt. Die Detektorerfassungen zeigen jedoch auch für die hier vorhandenen Gehölze

## Faunistischer Fachbeitrag – Innenbereichssatzung der Siedlung Raestrup in Telgte

eine überdurchschnittliche Jagdaktivität für Zwergfledermäuse in anderen Phasen des Jahresverlaufs.

**Tabelle 8:** Ergebnisse der Horchkistenerfassungen – Standorte Nord, Kirche und Süd (B: Breitflügelfledermaus, NY: *Nyctalus spec.*, MÜ: Mückenfledermaus, Z: Zwergfledermaus, PI: *Pipistrellus spec.*, MY: *Myotis spec.*, C: *Chiroptera spec.*; Sonnenauf- und Sonnenuntergang: orange Linien, Standzeiten der Horchkisten: weißer Hintergrund).

Datum:	02.06.2019		01.07.2019		02.06.2019		01.07.2019	
Standort:	Nord				Kirche		Süd	
HK Nr.:	HK13		HK13		HK9		HK9	
19:00								
15								
30								
45								
20:00								
15								
30								
45								
21:00								
15								
30								
45								
22:00	1 B, 9 Z	2 B	1 B, 1 MÜ, 10 Z				1 B, 28 Z	
15	19 B, 16 Z	1 B, 12 Z	1 B, 12 Z	1 Z			1 C, 45 Z	
30	2 B, 2 MY, 3 Z	2 MY, 17 Z		1 B			28 Z	
45	1 MY						34 Z	
23:00		2 MY, 2 Z		1 C			1 Z	
15		3 Z		1 B			3 Z	
30	3 B	1 Z					10 Z	
45							1 B, 16 Z	
00:00	1 B	1 B, 1 MY, 2 Z					4 Z	
15	1 B						9 Z	
30		3 Z		1 MY			1 MÜ, 2 MY, 2 Z	
45		1 Z					1 B, 1 MY, 1 PI, 3 Z	
01:00		8 Z					6 Z	
15		2 PI, 63 Z					4 Z	
30		16 Z					2 Z	
45		1 PI, 57 Z					1 B, 6 Z	
02:00	2 B	27 Z					1 MY, 3 Z	
15	6 B	1 Z					4 Z	
30	1 B, 1 Z	1 MY, 16 Z					3 B, 1 PI, 11 Z	
45	1 B, 1 NY	3 Z					26 Z	
03:00	1 B	15 Z					1 B, 4 C, 44 Z	
15		2 PI, 32 Z					2 MY, 2 NY, 2 Z	
30		25 Z					6 Z	
45	1 Z	39 Z					1 C, 2 MY, 14 Z	
04:00	1 C, 4 Z	2 B, 3 PI, 53 Z					1 MÜ, 1 MY, 2 PI, 7 Z	
15	1 B, 4 PI, 14 Z	1 MY, 3 PI, 31 Z					1 B, 2 C, 7 Z	
30	1 PI, 10 Z	1 PI, 21 Z					1 NY, 8 Z	
45							1 Z	
05:00								
15								
30								
45								
06:00								
15								
30								
45								
07:00								
15								
							Summe	Anteil [%]
Breitflügelfledermaus	39	7		2	9	57	5,90	
<i>Nyctalus spec.</i>	1	-		-	3	4	0,41	
Mückenfledermaus	-	1		-	2	3	0,31	
Zwergfledermaus	58	458		1	333	850	87,99	
<i>Pipistrellus spec.</i>	5	12		-	4	21	2,17	
<i>Myotis spec.</i>	3	7		1	9	20	2,07	
<i>Chiroptera spec.</i>	1	-		1	9	11	1,14	
Gesamt	107	485		5	369	966	100,00	

### 5.2.4 Artenspektrum

Im Folgenden werden die festgestellten Fledermäuse Art für Art aufgeführt und ihre Vorkommen im UG beschrieben. Darüber hinaus werden Angaben zu den Lebensraumsprüchen, der aktuellen Verbreitung sowie zur Bestandsentwicklung der

jeweiligen Arten gemacht. Letztere Angaben entstammen – sofern nicht anders angegeben – Kiel (2007) und LANUV (2020). Ergänzungen wurden nach Braun & Dieterlen (2003), Meschede & Rudolph (2004) und Meinig et al. (2010) vorgenommen.

### **Breitflügelfledermaus**

Als Kulturfolger lebt die Breitflügelfledermaus in Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 Weibchen der Art nutzen Spaltenverstecken oder Hohlräume von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen, Rollladenkästen). Einzelne Männchen besiedeln neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der halboffenen Landschaft. Oft ist sie unter Straßenlaternen sowie an großen Einzelbäumen anzutreffen. Die Aktionsräume der Art sind durchschnittlich 4 bis 16 km<sup>2</sup> groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 km um die Quartiere liegen. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen meist einzeln aufgesucht. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist kurze Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück, z.T. werden die Sommerquartiere auch im Winter genutzt. Die Breitflügelfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen nach der Roten Liste als selten und „stark gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland vor, große Verbreitungslücken bestehen im Bergischen Land sowie im Sauer- und Siegerland. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig, wobei aufgrund des Rückgangs von Grünlandflächen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft eine lang- und kurzfristige Bestandabnahme anzunehmen ist.

Im UG wurde die Art im Rahmen der Detektorbegehungen mit insgesamt 22 Kontakten und einer Stetigkeit von 80 % nachgewiesen. Die Art nutzte verschiedene Bereiche des UG zur Jagd, wobei windgeschützte Areale entlang von Gehölzen bevorzugt aufgesucht wurden. Die Anzahl der festgestellten Kontakte verblieb hierbei auf einem allgemein niedrigen Niveau, was nur auf eine geringe Anzahl von Individuen hindeutet. Innerhalb der Wohnbebauung der Siedlung Raestrup werden Quartiere der Art vermutet, es besteht jedoch kein konkreter Quartierverdacht.

### **Kleiner Abendsegler**

Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die sowohl Laub-, Misch- als auch Nadelwälder besiedelt, wobei baumhöhlenreiche Altholzbestände bevorzugt werden. Auch

kleine waldähnliche Gehölze an Stadträndern, Parks und Feldgehölze werden angenommen. Als Sommerquartiere der Wochenstuben, bestehend aus 20 bis 50 Weibchen, Männchenkolonien und Paarungsgesellschaften werden Specht- und Fäulnishöhlen, aber auch Fledermaus- und Vogelnistkästen genutzt, seltener Gebäude. Typisch ist ein häufiger Wechsel der Sommerquartiere, wobei der Kleine Abendsegler insgesamt aber als gebietstreu gilt. Eine Vergesellschaftung mit anderen Fledermausarten, besonders dem Großen Abendsegler, ist zu beobachten. Die Jagdreviere, zu denen die Fledermäuse kurz nach Sonnenuntergang aufbrechen, liegen über maximal 8 km entfernten Waldrändern, Freiflächen und Gewässern, wobei die Tiere zwei- bis dreimal nachts in ihre Quartiere zurückkehren. Nach Auflösung der Wochenstuben werden in Paarungsquartieren Harems von bis zu 10 Weibchen pro Männchen gebildet. Im Spätsommer beginnt die Wanderung zu den südwestlich gelegenen, bis zu 1.000 km entfernten Winterquartieren, der Rückflug erfolgt Ende April bis Anfang Mai. In Westfalen galt die Art früher als selten und nach den Roten Listen als gefährdet, seit 1983 wurden jedoch viele neue Wochenstuben erfasst, welches auf eine echte Bestandszunahme hinweist. Eine unmittelbare Gefährdungssituation ist in Westfalen aktuell nicht mehr anzunehmen. Der Kleine Abendsegler überwintert außerhalb NRW.

Die Art wurde mit einzelnen Detektorkontakten am 01.07. und 02.08.2019 im UG nachgewiesen. Die Art wurde damit auch außerhalb der Zugzeiten im UG festgestellt. Anzunehmen sind Vorkommen des Kleinen Abendseglers in der Umgebung des UG, wie in den Waldgebieten entlang der nördlich gelegenen Emsaue oder einem großen Waldgebiet südlich der Siedlung Raestrup. Eine temporäre Quartiernutzung im UG, insbesondere als Zwischenquartier, kann nicht ausgeschlossen werden.

### **Mückenfledermaus**

Die Mückenfledermaus wurde erst in den 1990er Jahren von ihrer Schwesterart Zwergfledermaus, zu der deutliche morphologische und ökologische Ähnlichkeiten bestehen, endgültig abgetrennt. Als Lebensraum und Jagdgebiet nutzt die Art naturnahe Auenlandschaften und flussnahe Laubwälder, wobei auch anthropogen überformte Landschaften angenommen werden. Beliebte Jagdplätze sind z.B. gewässernahe Straßenlaternen. Mückenfledermäuse brechen im Mittel 20 Minuten nach Sonnenuntergang in kleinen Gruppen zu den Jagdflügen auf. Die Sommerquartiere werden überwiegend in Gebäuden gewählt, wobei witterungsgeschützte Holz- und Mauerspalten sowie Hohlräume zwischen Dachziegeln und Fassadenverkleidungen genutzt werden. Die Männchen der Art beziehen hingegen Baumhöhlen und -spalten als Einstandsquartiere. In den Wochenstuben

schließen sich bis zu 1500 Weibchen zusammen, wobei auch bedeutend kleinere Verbände von 20 Tieren nachgewiesen wurden. Zu den Wanderungen der Mückenfledermaus liegen noch keine gesicherten Erkenntnisse vor. Es wird angenommen, dass die Art im Winter aus klimatisch harten in mildere Areale zieht, die Populationen in wärmeren Regionen hingegen stationär sind. Bislang liegen aus NRW nur wenige Nachweise der Mückenfledermaus vor, so dass sie hier aktuell zu den sehr seltenen Arten zählt. Zum Erhaltungszustand gibt es derzeit noch keine hinreichenden Daten.

Die Art wurde im UG mit einem einzelnen Kontakt einer Horchkiste am 01.07.2019 festgestellt. Die Art wird als Durchzügler oder Nahrungsgast angesehen. Temporäre Quartiere im UG können nicht ausgeschlossen werden.

### **Rauhautfledermaus**

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Wald bewohnende Fledermausart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden sowohl Laub- als auch Kiefernwälder. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien mit 50-200 Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt, wobei die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere beziehen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zu den südwestlich gelegenen Überwinterungsgebieten oft große Entfernungen von über 1.000 km zurück. Als Winterquartiere werden meist überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume in Gebäuden und Bäumen genutzt, welche einzeln oder in kleinen Gruppen von bis zu 20 Tieren besiedelt werden. Die Rauhautfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „gefährdete wandernde Art“, die vor allem im Tiefland während der Durchzugs- und Paarungszeit weit verbreitet ist. Es sind mehrere Durchzug- und Paarungsquartiere sowie Wochenstuben mit 50-60 Tieren bekannt. Seit mehreren Jahren ist in Nordrhein-Westfalen eine Bestandszunahme der Art zu verzeichnen. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig.

Die Art wurde im UG während der Zugzeit im Frühjahr festgestellt. Temporäre Quartiere im UG können nicht ausgeschlossen werden.

### **Wasserfledermaus**

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil besiedelt. Als Jagdgebiete dienen bevorzugt offene Wasserflächen von stehenden und langsam fließenden Gewässern, über welchen die Tiere meist in geringer Höhe (5-30 cm) nach Insekten, besonders Zuckmücken, jagen. Zum Teil werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen als Jagdrevier genutzt. Die Jagdgebiete, zu denen die Art 10 bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang aufbricht, liegen bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über feste Flugrouten entlang markanter Landschaftsstrukturen erreicht. Die Männchenquartiere und Wochenstuben der Wasserfledermaus befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Da die Weibchen der Art oft mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2-3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Bei den Herbst- und Frühjahrswanderungen legen Wasserfledermäuse Entfernungen von ca. 100 (max. 260) km zurück. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen und Eiskeller. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und überwintern zum Teil in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren. Die Wasserfledermaus kommt in allen Naturräumen NRWs nahezu flächendeckend und über der Mehrzahl der Gewässer in oft beachtlicher Individuendichte vor. Kleinere Verbreitungslücken bestehen im westfälischen Bergland. Die Wasserfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „gefährdet“, der Erhaltungszustand der Art ist günstig.

Die Wasserfledermaus wurde im Rahmen der Detektorbegehungen mit einem einzelnen Kontakt am 01.07.2019 festgestellt. Temporäre Quartiere im UG können nicht ausgeschlossen werden.

### **Zwergfledermaus**

Zwergfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereichen als Kulturfolger besiedeln. Als Jagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast

ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls besiedelt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden von einer Kolonie mehrere Quartiere im Verbund genutzt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und überwintern in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück. Die Zwergfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig.

Die Zwergfledermaus wurde an allen Erfassungsterminen und mit insgesamt 117 Kontakten bei den Detektorbegehungen im UG nachgewiesen. Sozialrufe deuten auf mehrere Quartierstandorte in der vorhandenen Wohnbebauung und den umliegenden Hofstellen hin. Im südlichen UG wurde bei einer Ausflugkontrolle der Ausflug von zwei Zwergfledermäusen nachgewiesen. Im UG ist insgesamt von einem dichten Netz an Quartieren der Art auszugehen, zwischen denen die Art im Bedarfsfall auch wechselt. Im UG wurden verschiedene Strukturen zur Jagd genutzt. Am stärksten ausgeprägt war die Jagdtätigkeit in windgeschützten Bereichen entlang von Gehölzbeständen und im Bereich von Hofstellen mit Tierhaltung.

### **Gattung *Myotis***

Im Rahmen der Detektor- und Horchkistenerfassungen wurden mehrere Kontakte von Fledermäusen der Gattung *Myotis* erfasst, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Neben der im UG nachgewiesenen Art Wasserfledermaus können sich unter diesen Kontakten auch weitere Arten der Gattung *Myotis* befinden.

### **Gattung *Nyctalus***

Im Rahmen der Detektor- und Horchkistenerfassungen wurden mehrfach tieffrequente Kontakte von Fledermäusen des Ruftyps *Nyctalus* erfasst, die nicht mit hinreichender Sicherheit bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Unter diesen Ruftyp fallen im

Regelfall Rufe der Arten Großer und Kleiner Abendsegler sowie der Breitflügelfledermaus. Nach fachlicher Einschätzung handelt es sich bei den nicht sicher bestimmbareren Kontakten überwiegend um Breitflügelfledermäuse. Breitflügelfledermaus und Kleiner Abendsegler wurden als Einzelarten im UG nachgewiesen.

### **Gattung *Pipistrellus***

Im Rahmen der Detektorbegehungen und Horchkistenerfassungen wurden mehrere Kontakte von Fledermäusen der Gattung *Pipistrellus* erfasst, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Hierbei handelte es sich um Rufe, die im Übergangsbereich von Zwergfledermaus zu Rauhaufledermaus oder im Übergangsbereich von Zwergfledermaus zur Mückenfledermaus lagen und nicht klar einer der Einzelarten zuzuordnen waren. Alle drei Einzelarten kommen im UG vor.

## **5.3 Bewertung nach Funktionsräumen**

Im Folgenden werden anhand der Untersuchungsergebnisse einzelne Teilräume des UG, die für die festgestellten Fledermauspopulationen von Bedeutung sind, in Funktionsräume unterteilt. Eine Abgrenzung spezifischer Funktionsräume war hierbei nur für die Zwergfledermaus möglich. Zudem wird das Potenzial der im UG festgestellten Höhlenbäume bewertet. Eine grafische Darstellung der festgestellten Funktionsräume gibt Abbildung 7. Die Bewertung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung).

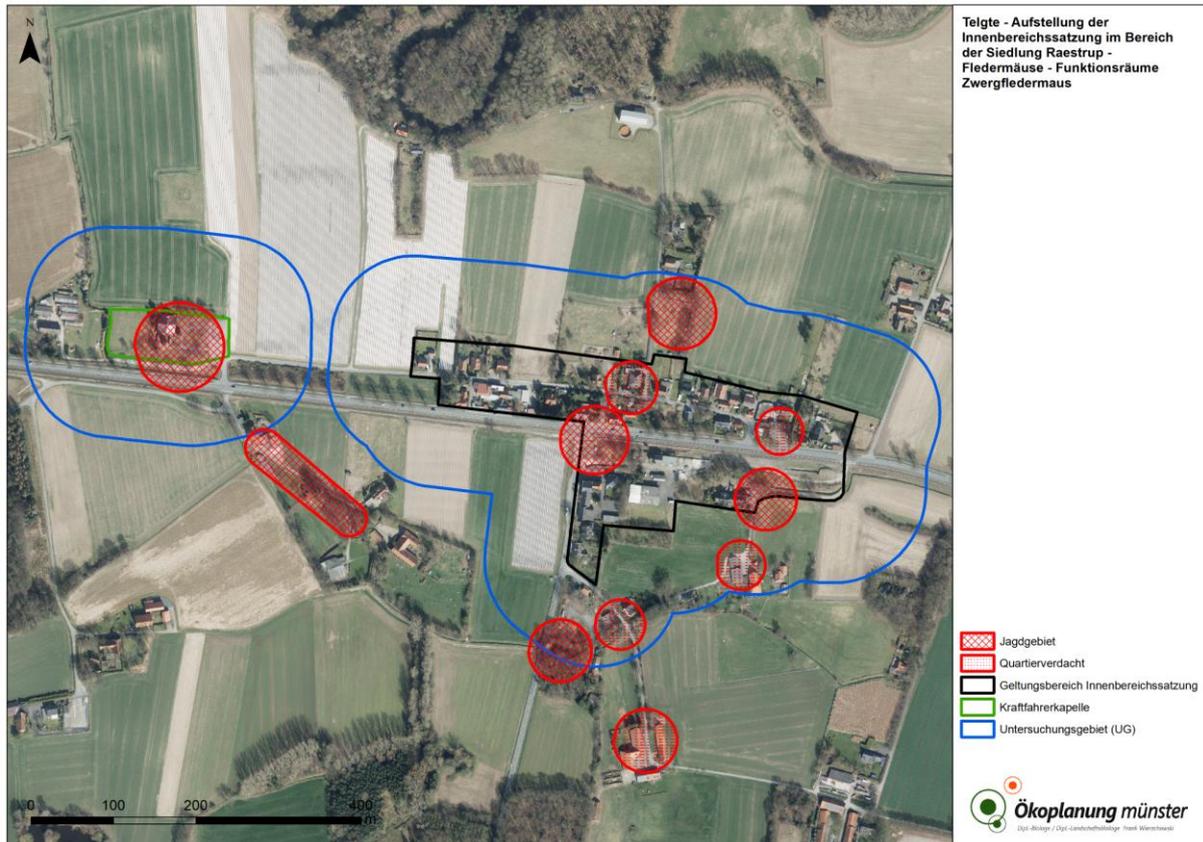


Abbildung 7: Abgrenzung von Funktionsräumen - Zwergfledermaus.

## Flugräume

- Im UG wurden keine spezifischen Flugwege oder Leitstrukturen von Fledermäusen festgestellt.

## Nahrungsräume

- Die Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus nutzten große Teile des Plangebietes zur Jagd. Die Intensität der Jagdaktivität wechselte hierbei kleinräumig. Die flächenscharfe Abgrenzung und grafische Darstellung der Jagdflächen wurde hierdurch erschwert. Aufgrund der Ergebnisse der Detektorbegehungen und Horchkistenerfassungen ist für die in den Abbildungen 7 gekennzeichneten Teilflächen von einer erhöhten Jagdtätigkeit der Zwergfledermaus auszugehen. Ein wichtiger Faktor für die Jagdaktivität der Art ist hierbei die Verfügbarkeit von Insekten sowie die geschützte Lage der Jagdflächen, um unnötige Energie- und Flüssigkeitsverluste in Folge der Windeinwirkung zu minimieren. Vergleichbare Flächen sind im Umfeld des Untersuchungsgebietes häufig vorhanden. Die

Jagdfunktion innerhalb der abgegrenzten Teilflächen wird für die Zwergfledermaus insgesamt als von mittlerer Bedeutung eingeschätzt.

- In allen weiteren Bereichen des UG fiel die Nutzung als Jagdgebiet für Fledermäuse weniger stark und weniger spezifisch als in den abgegrenzten Teilflächen aus. Vergleichbare Strukturen sind im Umfeld des UG vielfach vorhanden. Alle verbliebenen Flächen werden als Jagdgebiete von geringer oder sehr geringer Bedeutung für Fledermäuse eingeschätzt.

## **Quartiere**

- Im UG befindet sich vermutlich ein dichtes Netz an Quartierstandorten der Zwergfledermaus. Aufgrund der Ergebnisse der Ausflugkontrollen und des Nachweises von Sozialrufen können insgesamt fünf vermutliche Quartierstandorte räumlich abgegrenzt werden. Es ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit von noch weiteren Quartieren im UG auszugehen. Die vermuteten Quartierstandorte werden als von hoher Bedeutung für die Zwergfledermaus eingeschätzt.
- Die Höhlenbaumsuche im Frühjahr 2019 ergab nur ein geringes Angebot an potenziellen Gehölzquartieren für Fledermäuse. Insbesondere bestehen keine größeren Altgehölzbestände mit einem hohen Angebot an Spechthöhlen. Dennoch können in Einzelfällen Quartiere von Fledermäusen in Gehölzen auch im UG vorliegen. Das Quartierangebot für Fledermäuse mit Quartieren in Gehölzen wird insgesamt als gering eingeschätzt. Auch die Bedeutung der festgestellten Gehölze in Hinsicht auf eine Quartierfunktion für Fledermäuse wird ebenfalls als gering eingeschätzt.

## VI Reptilien

### 6.1 Methodik

Die Artengruppe der Reptilien ist durch ihre wechselwarme Körpertemperatur, die die Tiere dazu zwingt, ihre Temperatur über ihr Verhalten (z.B. durch Sonnenbaden) zu regulieren charakterisiert. Untersucht wurden alle im Plangebiet potenziell vorkommenden Reptilienarten. Anhand weiterführender Fachliteratur werden zudem Aussagen über die Ökologie und Lebensraumnutzung der vorgefunden Reptilienarten getroffen.

Zur Erfassung der Reptilien im Plangebiet wurden im Frühsommer und Sommer 2019 an sechs Terminen (vgl. Tabelle 9) Sichterfassungen von Reptilien innerhalb des abgegrenzten UG mit einem Schwerpunkt auf die im UG verlaufende Bahnlinie durchgeführt. Hierzu wurden Bereiche mit einer hohen Lebensraumeignung für Reptilien in langsamem Tempo abgegangen. Feste Begehungstransekte wurden nicht angelegt.

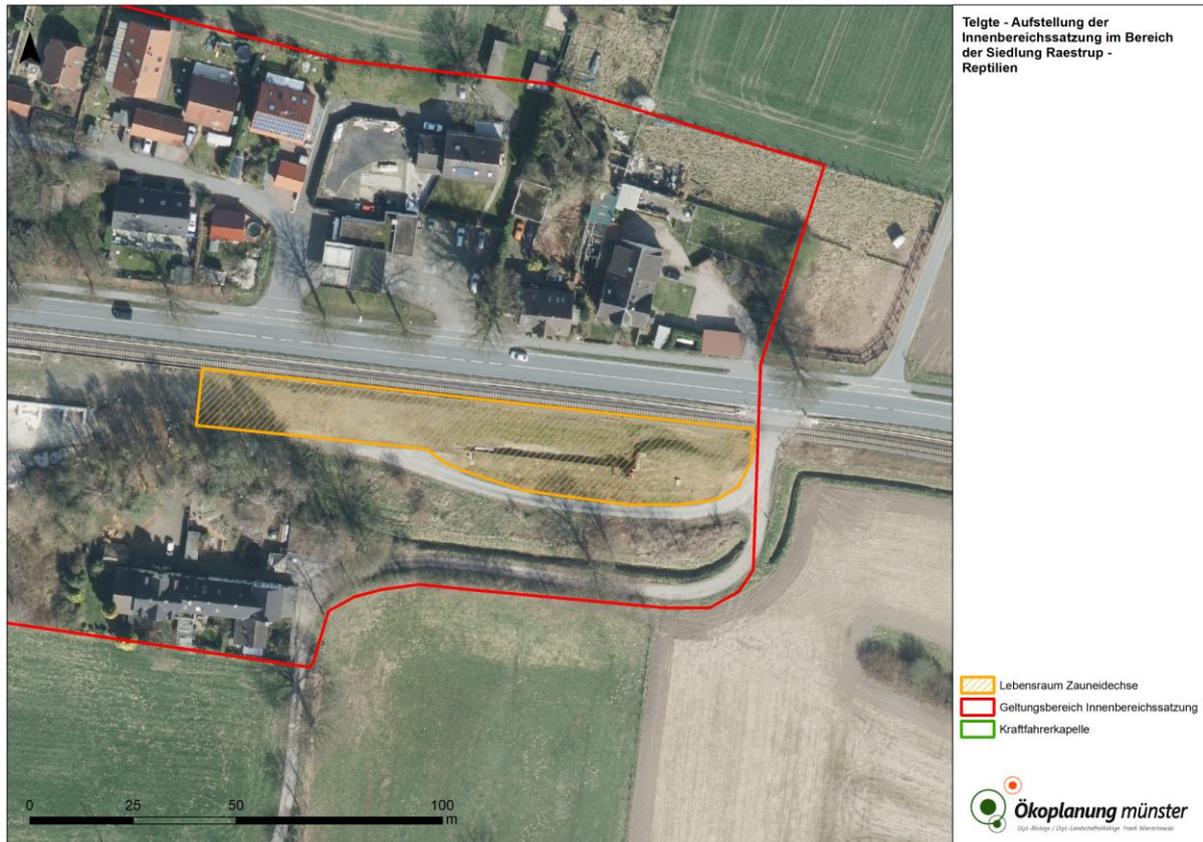
**Tabelle 9:** Erfassungstermine (Reptilien) und vorherrschende Witterung

Datum	Art der Begehung	Witterung
04.05.19	Tag	10°C, bewölkt, Wind O 1-2 Bft, trocken
27.05.19	Tag	12-15°C, stark bewölkt, Wind W 1-2 Bft, trocken
10.06.19	Tag	23°C, stark bewölkt, Wind SW 1 Bft, trocken
25.06.19	Tag	28°C, leicht bewölkt, Wind SO 1-2 Bft, trocken
15.07.19	Tag	17-18°C, stark bewölkt, Wind W 1-2 Bft, trocken
12.08.19	Tag	22-23°C, bewölkt, Wind SW 2-3 Bft, trocken

### 6.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

#### Artenspektrum

Im Rahmen der 2019 im UG durchgeführten Erfassungen wurde im Bereich der Laderampe im Bereich des ehemaligen Bahnhofs Raestrup ein kleines Vorkommen der Reptilienart Zauneidechse festgestellt. Abbildung 8 gibt einen Überblick über die räumliche Ausdehnung des Vorkommens.



**Abbildung 8:** Lebensraum der Zauneidechse im UG.

Tabelle 10 zeigt den Gefährdungsstatus der Art. Die Zauneidechse gilt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den „streng geschützten Arten“ und gilt in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant.

**Tabelle 10:** Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Kühnel et al. (2009) und Schlüpmann et al. (2011).

Art	Rote Liste		Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
	D	NRW		
Zauneichse	3	2	x	x

## Zauneidechse

Die Zauneidechse bevorzugt als stenöke Art trockene, sonnige Habitate mit sandigen oder kiesigen Böden. Die Lebensräume sind durch einen hohen Anteil der Boden- und Krautschicht gekennzeichnet, ein notwendiges Merkmal sind dabei vegetationsfreie, sandige Zonen, welche als Eiablageplätze dienen. Das ursprüngliche Habitat der Zauneidechse sind

Flussauen, zudem werden Magerrasen und Heidegebiete, sekundär auch Sandwege, Gärten, Friedhöfe, Truppenübungsplätze, Steinbrüche und Abraumhalden besiedelt. Als zunehmend wichtiger Lebensraum haben sich Bahntrassen entwickelt, an denen entlang sich die Art auch in städtische Bereiche hinein verbreitet hat. Die Tagesaktivität der Eidechsen hängt in hohem Maße vom Erreichen und dem Erhalt der Vorzugstemperatur von 38°C ab. So nutzt sie wie alle Reptilienarten Sonnplätze auf leicht erwärmbaren Strukturen, besonders Holz (Baumstubben, Bretter, Bahnschwellen, Zaunpfähle) zur Thermoregulation und zieht sich an heißen Sonnentagen mittags in Verstecke (Erdlöcher, Steinhaufen, Vegetation) zurück. Der Aktionsraum der überwiegend standorttreuen Zauneidechsen beträgt 50 bis 180 m<sup>2</sup>, wobei bei suboptimalen Habitaten auch Fernwanderungen über 1000m bekannt sind. Die Überwinterung dauert von Ende Oktober bis Ende Februar. In NRW ist die Zauneidechse weit, aber sehr lückig verbreitet, Verbreitungsschwerpunkte liegen um Rhein und Niers, aber auch im Sandmünsterland und am Fuße des Teutoburger Waldes. Sowohl kurz- als auch langfristig ist eine starke Bestandabnahme der Art zu verzeichnen, zurückzuführen auf die Intensivierung der Landwirtschaft und die Verbuschung geeigneter Habitate durch Nährstoffüberfrachtung und Nutzungsaufgabe.

Im Rahmen der Erfassungen wurden bis zu drei unterschiedliche Tiere der Art während einer Begehung nachgewiesen. Insgesamt ist von einem Vorkommen von ca. 5-10 Individuen an dem Standort auszugehen. Es ist anzunehmen, dass das Vorkommen, verbunden über die angrenzende Bahnlinie, mit anderen Vorkommen der Art in Verbindung steht.

### **6.3 Bewertung**

Im Folgenden erfolgt eine Bewertung des UG als Lebensraum für Reptilien. Die Bewertung erfolgt unter Zuhilfenahme einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe und sehr geringe Bedeutung).

Im Bereich der Laderampe, dem angrenzenden Gleisbett und der vorhandenen Ruderalstrukturen bestehen hochwertige und verbrachte sekundäre Magergrünlandlebensräume für die Art. Im Gegensatz zu anderen Standorten ist der vorhandene Magergrünlandstreifen entlang der Bahnlinie breit genug für ein Vorkommen der Art ausgebildet. Es ist davon auszugehen, dass es sich um einen Teillebensraum der Art handelt, der über die Bahnlinie mit anderen Vorkommen im Austausch steht. Entlang der Bahnlinie ist er als Trittsteinbiotop anzusehen. Der Standort wird als von sehr hoher Bedeutung für Reptilien und im Besonderen die Zauneidechse eingeschätzt.

## VII Literatur

- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33: 55-69.
- Braun, M. & F. Dieterlen / Hrsg.(2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera), Stuttgart (Ulmer). 687 S.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18: 57-128.
- Fischer, S., M. Flade & J. Schwarz (2005): Revierkartierung. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Eching.
- Grüneberg C., S. R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Grüneberg, C., S.R. Sudmann, F. Herhaus, P. Herkenrath, M.M. Jöbges, H. König, K. Nottmeyer, K. Schidelko, M. Schmitz, W. Schubert, D. Stiels & J. Weiss (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- Jöbges, M. & S. Franke (2007): Vom Totensymbol zum Sympathieträger: Situation des Steinkauzes *Athene noctua* in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 42: 164–177.
- Kiel, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.
- König, H. & G. Santora (2007): Landesweites Brutvogelmonitoring - Vögel als Indikatoren des Biodiversitätsmonitorings in Nordrhein-Westfalen. Natur in NRW 3/2007: 21–26.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn 70 (1): 259-288.
- Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2020): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, abgerufen am 21.03.2020.
- Limpens, H.J. & Roschen, A. (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor - CD mit Begleitheft; NABU Umweltpyramide, Bremervörde.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. - 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.

- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. – Eugen Ulmer Verlag,  
Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein  
Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens,  
Bd. 37.
- Oelke, H. (1980): Quantitative Untersuchungen: Siedlungsdichte. In: Berthold P., E. Bezzel &  
G. Thielke (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen. Kilda  
Verlag, Greven: 34–45.
- Schlüpmann, M.; Mutz, T.; Kronshage, A.; Geiger, A. & Hachtel, M. unter Mitarbeit des  
Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und  
Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-  
Westfalen. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-  
Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-  
Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und  
Detektoranwendung. Die Neue Brehmbücherei Bd. 648, 2. Auflage, Westarp  
Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt  
(2005) (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.  
Radolfzell.
- Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief [Nationales Gremium Rote Liste  
Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The  
Red List of breeding birds of Germany, 4th edition, 30 November 2007. Berichte zum  
Vogelschutz 44: 23-81.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, C. Grüneberg, A. Mitschke, H. Schöpf & J. Wahl (2007):  
Vögel in Deutschland – 2007. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für  
Naturschutz und Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Münster.
- Weid, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse –  
insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt  
Umweltschutz, 81: 63-72; München.
- Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von  
Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Nieders. 29: 103–111.