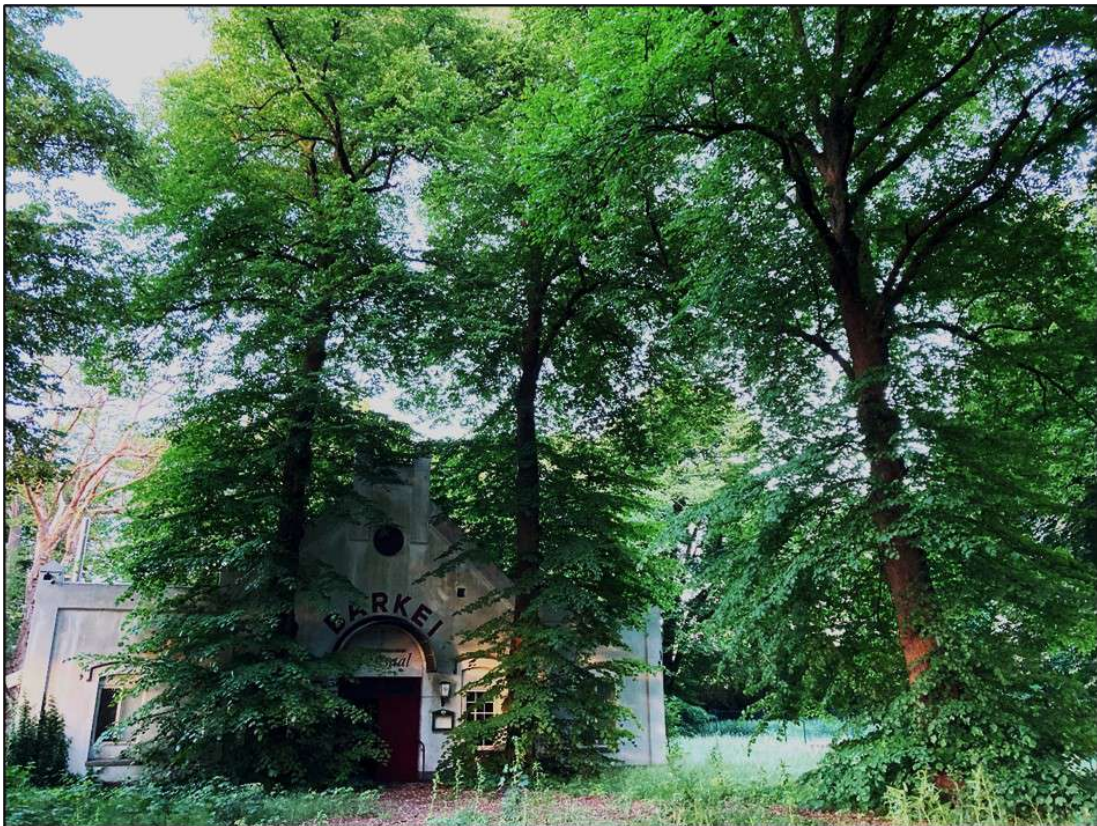


# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Brutvogel- und Fledermauskartierung zum Vorhaben-bezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Barkei“

Stadt Leer



*Tanzsaal des Gasthofes Barkei im Juni 2022*

Auftraggeber:

**Horn Bauunternehmen GmbH & Co. KG**  
Gewerbestraße Süd 3  
26742 Ostrhauderfehn



**Auftraggeber:**

**Horn Bauunternehmen GmbH & Co. KG**  
Gewerbestraße Süd 3  
26742 Ostrhauderfehn

**Auftragnehmerin:**

Diplom-Biologin  
**Petra Wiese-Liebert**

---

Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1  
26605 Aurich

Tel. 00 49 – (0)49 41 – 63 82 5  
Fax 00 49 – (0)49 41 - 69 77 407  
Mobil: 00 49 – (0)176 – 43 03 39 63  
planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

**Bearbeitung:**

**M. Sc. Landschaftsökologie Kena Jürgens**

**B. Sc. Landschaftsökologie Torben Johannsson**

**B. Sc. cand. Tomke Baumann**

**Dipl.-Biol. Petra Wiese-Liebert**

**Fledermauserhebungen mit Unterstützung des Diplom-Biologen Dr. Gerwin Meijer,**  
Meijer – Ecology Slochterdiep 3, 9621 BA Slochteren, Niederlande.

**Berichtsdatum: März 2023**

# Inhaltsverzeichnis

1. Anlass.....	1
2. Lage und Planung .....	2
3. Rechtlicher Hintergrund .....	3
4. Potentialanalyse vorkommender Biotoptypen und Fauna .....	5
4.1. Methodik .....	5
4.2 Geschützte Bereiche der Umgebung gem. NNatSchG und Natura 2000 .....	6
4.3 Beschreibung der Biotoptypen und -strukturen des beplanten Bereichs und der Umgebung ....	8
4.4 Beschreibung der Brutvögel im beplanten Bereich.....	11
4.5 Beschreibung der Fledermausfauna im beplanten Bereich .....	13
5. Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung.....	19
5.1 Potentialabschätzung Arten und Biotope und Bewertung .....	19
5.1.1 Pflanzenarten .....	19
5.1.2 Biotope .....	19
5.2 Potentialabschätzung Brutvögel und Bewertung.....	20
5.3 Potentialabschätzung Fledermäuse und Bewertung .....	20
5.4 Potentialabschätzung Amphibien .....	22
6. Zusammenfassung.....	22
7. Artenschutzrechtlich empfohlene Maßnahmen zur Minimierung-, Vermeidung und Ausgleich .....	23
8. Literatur .....	26
Anhang .....	28

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Die Gaststätte Barkei auf historischen Postkarten von ca. 1935.....	1
Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets .....	2
Abbildung 3: Lage des Bebauungsgebietes Nr. 21. ....	3
Abbildung 4: Aktuelle Planung zum Projekt "Wohnen im Barkei Grün" .....	3
Abbildung 5: Luftbild des Projektgebietes v. 2020.....	4
Abbildung 6: Geschützte Bereiche in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 21. (umweltkarten-niedersachsen.de).....	6
Abbildung 7: Schutzgebiete im Umkreis von 4 km um den Geltungsbereich .....	7
Abbildung 8: Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Stand 2010/2013). ....	8
Abbildung 9: Wertvolle Bereiche für Gastvögel (Stand 2018). ....	8
Abbildung 10: Lage des Wasserschutzgebietes Leer-Heisfelde sowie Lage des Geltungsbereiches .....	8
Abbildung 11: Bäume auf dem ehemaligen Gaststättengelände mit versiegelten Flächen, Gebäuden, mit Efeu bewachsene Natursteinhaufen.....	9
Abbildung 12: Temporär wasserführender Graben (FGZ) zwischen Autohaus und Extensivgrünland. ....	10
Abbildung 13: Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEFm).....	10
Abbildung 14: Einheimische Gehölze (HBE) zwischen der Tankstelle und der extensiv gepflegten Wiese (GEFm).....	11
Abbildung 15: Brutvögel im Untersuchungsbereich.. ....	12
Abbildung 16: Baumhöhle in Linde - Spechtloch als mögliches Fledermausquartier. ....	14
Abbildung 17: Mögliche Fledermausspuren am Gebäude des Schießstandes auf Moorweg-Seite .....	14
Abbildung 18: Jagdhabitat der Fledermäuse (insbesondere Zwergfledermaus) zwischen Schießstand und Wohnhaus (Blick nach Norden).....	15
Abbildung 19: Kotspuren unter dem östlichen Giebel des Wohnhauses, ein Tier, vermutlich Braunes Langohr, unten am Dachvorsprung hängend. 07.07.2022.....	17
Abbildung 20: Schießstand - kein Winterquartier für Fledermäuse. ....	19

# 1. Anlass

Das Bauunternehmen Horn GmbH & Co. KG plant auf dem Gelände der historischen Gaststätte Barkei, im Ortsteil Heisfelde der Stadt Leer, auf dem ca. 12.850 m<sup>2</sup> großen Flurstück 35/148 der Flur 6 in der Gemarkung Heisfelde ein neues Stadtquartier, den Wohnpark „Wohnen im Barkei Grün“. Entsprechend wird der Vorhaben-bezogene Bebauungsplan Nr. 21, „Barkei“, aufgestellt.

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen im Sommerhalbjahr 2022 befand sich auf dem Gelände im Osten ein Hallen-ähnliches Gebäude mit dem historischen Tanzsaal, am Westrand, zur B 70 hin, die Gaststätte Barkei. Am Nordrand des Areals liegt der bis 2017 in Betrieb befindliche Schießstand mit Gebäuden, dessen Hauptteil mit Kugelfang in den Resten eines mit Sand aufgefüllten Luftschutzbunkers aus dem 2. Weltkrieg lag. Am Südrand befand sich ein jüngerer Wohnhaus mit Garage. Der Gasthof Barkei war ab 1891 in Betrieb (Stiftung Niedersächsisches Wirtschaftsarchiv). Die Tanzveranstaltungen und Festlichkeiten im Tanzsaal Barkei prägten mehrere Generationen - mit einem Einzugsgebiet, welches sich über die Grenzen des Landkreises hinaus erstreckte. Nach einigen Inhaberwechseln befinden sich die Gebäude jetzt jedoch seit rund fünf Jahren ungenutzt im Verfall und wurden -bis auf die Gaststätte und den Schießstand- im September 2022 abgerissen. Der Abriss des Schießstandes sollte noch im Winter 2022/2023 erfolgen. Das Gaststättengelände wird von einem alten Baumbestand geprägt. Im südlichen Geltungsbereich erstreckt sich bis zum im Süden angrenzenden Autohaus-Gelände eine extensiv genutzte Wiese.



Abbildung 1: Die Gaststätte Barkei auf historischen Postkarten von ca. 1935 (Quellen: ansichtskarten-markt.com, ortschronik-heisfelde.homepage.eu)

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sollten im Frühjahr 2022 die Brutvögel im Geltungsbereich erfasst werden. Weiterhin sollte im Rahmen einer Fledermauserfassung 2022 im Sommerhalbjahr erkundet werden, ob die alten Bäume und Gebäude im Geltungsbereich als mögliche Fledermausquartiere dienen. Weiterhin erfolgt eine Potentialabschätzung für Amphibien.

Aufgrund der rechtlichen Bestimmungen gemäß Novellierung des BNatSchG (zuletzt geändert am 04.03.2020) sind für dieses Vorhaben die artenschutzrechtlichen Aspekte zu beachten. Der beauftragte, artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird zur Berücksichtigung des Artenschutzes nach dem

BNatSchG erstellt, um rechtlichen Konflikten durch Nennung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorzubeugen.

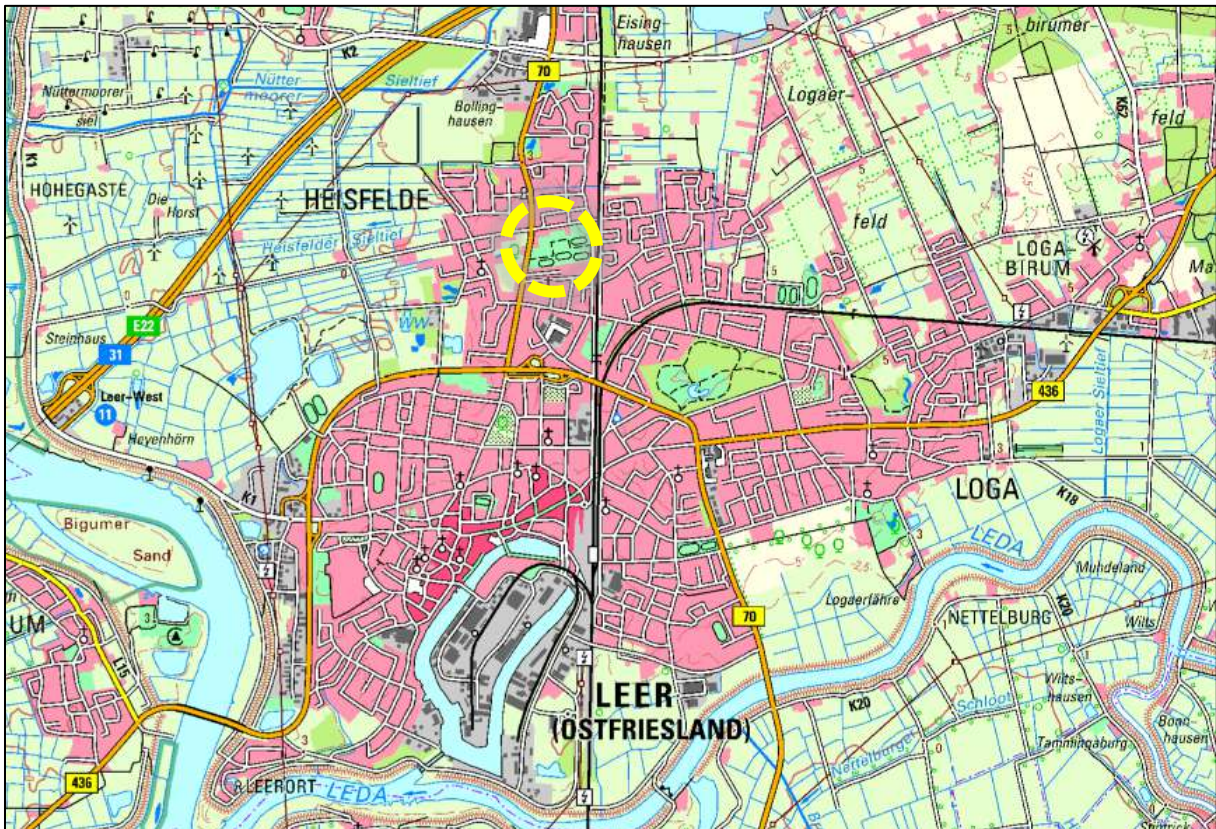


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (gelb umkreist), (TK 25, geolife.de).

## 2. Lage und Planung

Der Geltungsbereich umfasst rd. 1,285 ha und befindet sich nördlich des Stadtzentrums von Leer im Stadtteil Heisfelde. Nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Straße „Moorweg“; daran befindet sich gegenüber des Planungsraums eine Kirche der Freien Christengemeinde Leer e.V. und östlich anschließend beidseitig des Moorwegs geschlossene Wohnbebauung, in Form von älteren Einfamilienhäusern mit kleinen Gartengrundstücken. Südöstlich grenzen von Baumhecken eingefasste Sportplätze des SV Borussia Leer an den Geltungsbereich. Südlich befindet sich das durch ausgedehnte Parkplätze und Stellflächen versiegelte Gelände des Autohauses Homann GmbH und südwestlich steht eine Tankstelle. Westlich verläuft die viel befahrene „Heisfelder Straße“ (B70) am Gaststättenareal vorbei. Nordwestlich grenzt der Geltungsbereich an die Ampelkreuzung „Heisfelder Straße“ und „Moorweg“.

Die bestehenden Gebäude wurden im Herbst 2022 bis auf den an der B 70 stehenden Gasthof Barkei und den Schießstand abgerissen. Der historische Baumbestand des Gaststättenbereiches ist als Geschützter Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045) geschützt, er dehnt sich westlich des Tanzsaals und südlich der Gaststätte aus und wirkt mit hohen, alten Bäumen parkartig. Der Baumbestand wurde begutachtet und wird im Rahmen eines Baumschutzkonzeptes zu einem großen Teil erhalten.

Auf dem Gelände ist der Neubau von sechs Wohngebäuden vorgesehen (Abb. 4). Die Gaststätte Barkei soll weiterhin gewerblich genutzt werden können. Erschlossen wird das Gelände über den Moorweg mit einer Stichstraße. Im südlichen Geltungsbereich wird im Bereich der Wiese ein großer Parkplatz angelegt. Nach außen wird das Gelände mit Gehölzen eingegrünt.

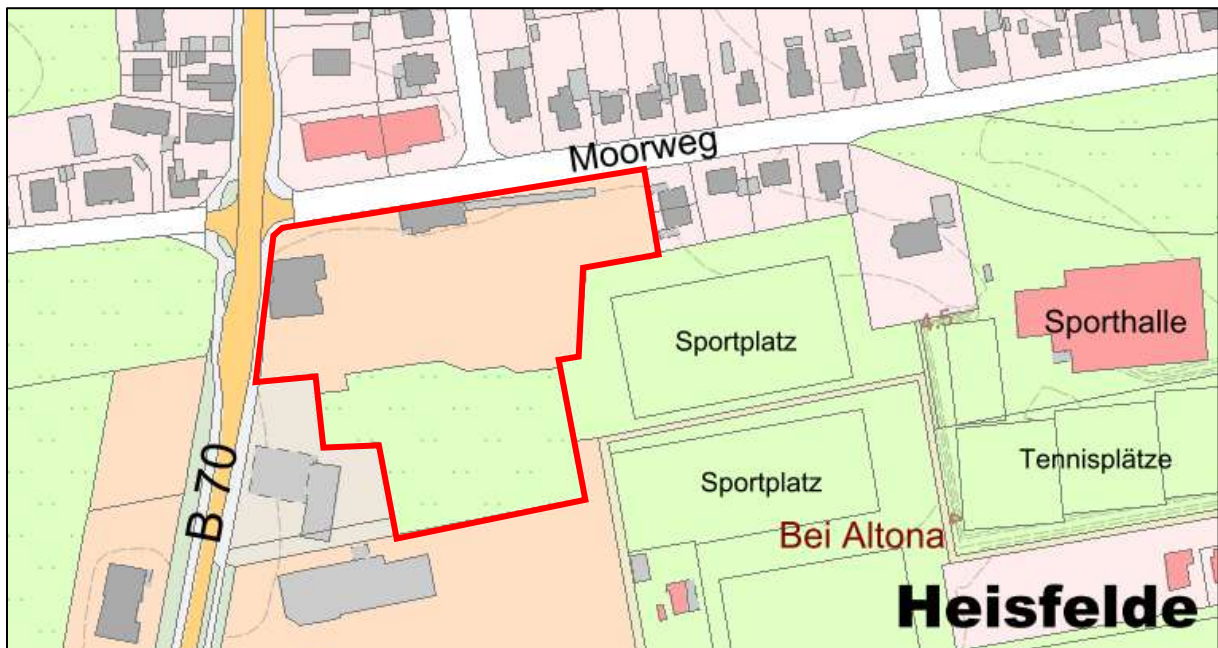


Abbildung 3: Lage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21. (geolife.de)



Abbildung 4: Aktuelle Planung zum Projekt "Wohnen im Barkei Grün" (Dr. Zimmer Architekten & Ingenieure GbR). Gelb schraffiert: wegfallende Gebäude in Geltungsbereich.

### 3. Rechtlicher Hintergrund

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (seit 1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst.

Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Im hier vorliegenden Fall kann dies durch eine faunistische Potentialabschätzung zur Ermittlung möglicher Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Artenschutzprüfung) geschehen.



Abbildung 5: Luftbild des Projektgebietes v. 2020. (geolife.de).

Durch die Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69ff. BNatSchG.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Somit ist es gemäß § 44 (1) BNatSchG verboten,

1. wildlebenden 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,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei geplanten Eingriffen können Arten, die gemäß § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Als **besonders geschützt** gelten demnach:

- a. Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b. nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) aufgeführte Arten,
- c. alle europäischen Vogelarten und
- d. Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG.

Den europäischen Vogelarten kommt im Schutzregime des § 44 (1) BNatSchG eine Sonderstellung zu; Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt.

Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert (alle Greife und Eulenarten, die meisten Limikolenarten, einige weitere Singvogel besonderer Habitate usw.).

Sind im Ergebnis der Vorprüfung keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten oder zeigt das Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten, ist das Vorhaben zulässig.

Wenn nicht auszuschließen ist, dass durch das Vorhaben für die europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden, ist eine vertiefende Art-für-Art-Analyse oder ggf. ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren (ASP Stufe III) erforderlich.

Im artenschutzrechtlichen Kontext nicht relevant sind für geplante Vorhaben die ausschließlich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen.

## 4. Potentialanalyse vorkommender Biotoptypen und Fauna

### 4.1. Methodik

Die Ermittlung des betroffenen Artenspektrums erfolgt durch eine Potentialanalyse und Erfassung der vorkommenden Arten. Grundlage hierfür bilden die Biotoptypen und die Habitatausstattung des Geltungsbereiches sowie der näheren Umgebung. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen, die sich im Gelände erkennen lassen, betrachtet, wie vorhandene Gebäude, offene Grünflächen, Gewässer und Gehölze sowie auch der Gesamtkomplex unter Berücksichtigung des umliegenden Geländes.

Die Biotoptypen des Geltungsbereiches und der nächsten Umgebung wurden gemäß des Biotopschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen nach VON DRACHENFELS (2021) aufgenommen. Die Beurteilung und Einschätzung der Biotope wurde parallel zu den Brutvogelkartierungen durchgeführt.

Zur Potenzialanalyse der Fauna wurden Erfassungen der Fledermäuse und Brutvögel im Gelände durchgeführt. Eine weitere Auswahl potenziell vorkommender Arten erfolgte gemäß ihren Lebensraumsansprüchen bzw. geeigneten Habitaten und ihrer regionalen Verbreitung, abgeglichen durch eigene Kartierungen oder anderweitige Daten aus dem ostfriesischen Raum.

Zur Stützung der Potenzialanalyse erfolgten sechs Begehungen des Bereiches zur Erfassung vorkommender Vogelarten nach SÜDBECK et al (2005) als Revierkartierung, inklusive zweier Dämmerungskartierungen für einen eventuellen Nachweis von Eulenvögeln.

Zur Einschätzung der Fledermausfauna wurden zwischen Mai und September 2022 6 abendliche, nächtliche und frühmorgendliche Begehungen über rd. zwei Stunden um Sonnenunter- bzw. -aufgang mit Handdetektor (Anabat Scout, Frequenzbereich 10-160 KHz) durchgeführt (Tab. 3). Es herrschten

stets gute, trockene und windarme Wetterbedingungen. Vor Beginn der Kartierungen wurden die Bäume auf Baumhöhlen (vgl. Abb. 16) und mögliche Fledermausquartiere an/in Gebäuden (vgl. Abb. 17) untersucht, um hier bei der Kartierung verstärkt auf ein Ausschwärmen von Fledermäusen zu achten. Ausgewertet wurden die Daten mit der Software BatExplorer (Version 2.1.10.1).

Weiterhin wurden durch Dr. G. Meijer dreimal für 3-6 Nächte zwei Horchkisten (Audiomoth, Openacousticdevices, Oxford, UK) auf dem Gelände angebracht. Die Aufnahmen von 30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 30 Minuten nach Sonnenaufgang wurden mit Software von Ecoobs (bcAdmin, BatIdent) ausgewertet.

Begleitend zu den avifaunistischen und fledermauskundlichen Begehungen wurde nach Amphibien Ausschau gehalten.

Der Schießstand und auch der Dachboden der Gaststätte wurden am 13.12.2022 noch einmal hinsichtlich einer möglichen Funktion als Winterquartier untersucht.

Weiterhin wurde auf potenzielle Lebensstätten von besonders/ streng geschützten Tierarten ein besonderes Augenmerk gelegt (Höhlungen in Altbäumen, Horste, bzw. Nester).

## 4.2 Geschützte Bereiche der Umgebung gem. NNatSchG und Natura 2000

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches des Baugebietes Nr. 21 „Gasthof Barkei“ befindet sich im Geschützten Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045). Die sich südlich im Geltungsbereich befindende Wiese ist nicht Teil des Geschützten Landschaftsbestandteils. Nach § 29 Absatz 2 BNatSchG (2) ist: „Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Für den Fall der Bestandsminderung kann die Verpflichtung zu einer angemessenen und zumutbaren Ersatzpflanzung oder zur Leistung von Ersatz in Geld vorgesehen werden.“

Ein weiterer Geschützter Landschaftsbestandteil „Kastanienallee (39 Bäume)“ (LER 00040) befindet sich 200 m südlich des Geltungsbereiches. Etwa 300 m östlich befindet sich das Naturdenkmal „Findling“ (LER 00013).

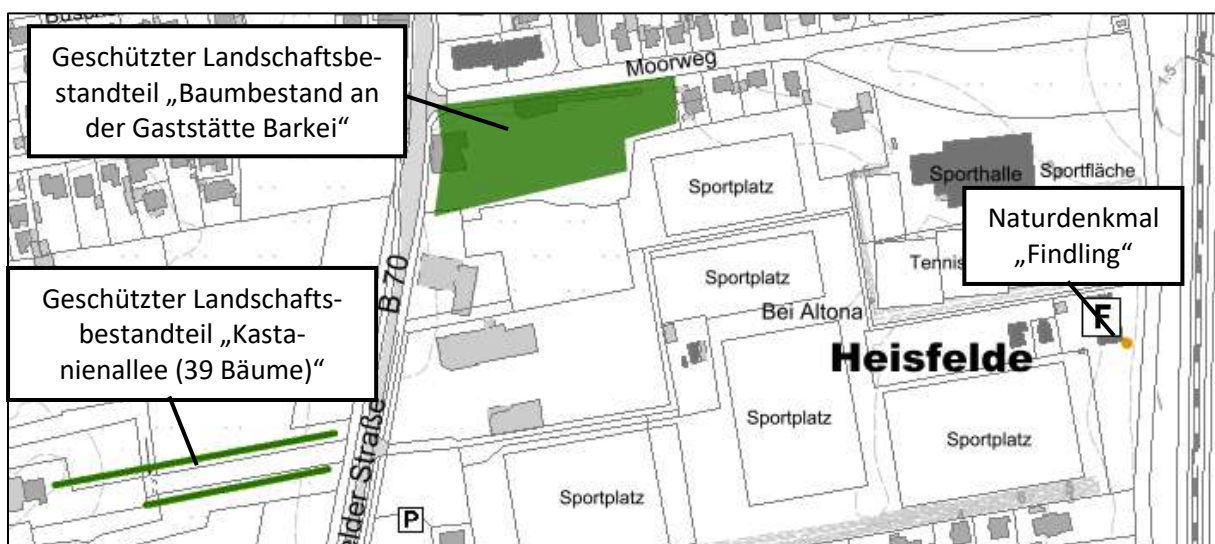


Abbildung 6: Geschützte Bereiche in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 21. (umweltkarten-niedersachsen.de). Der Geltungsbereich befindet sich im Geschützten Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045).

In rd. 3,5 km westlicher Entfernung zum Geltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (2507-331), welches als Naturschutzgebiet „Unterems“ (WE 00292) geschützt ist. Teile

dieses Gebietes sind zusätzlich als EU-Vogelschutzgebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (V10/DE2609-401) geschützt (Abb. 8).

Weiterhin befinden sich im Stadtgebiet von Leer zahlreiche Bäume und Findlinge, welche als punkthaft Naturdenkmäler und Geschützte Landschaftsbestandteile unter Schutz stehen.

Im 4 km Umkreis des Geltungsbereiches befinden sich wertvolle Gebiete für Brut- und Gastvögel. Die untersuchten Brutvogelgebiete erreichen lokale, regionale und landesweite Bedeutung (Abb. 9). Die Gastvogelbereiche erreichen regionale, landesweite und nationale Bedeutung (Abb. 10).

Der Geltungsbereich liegt in der Schutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes Leer-Heisfelde. Die Schutzzone II befindet sich rd. 600 m südwestlich davon.

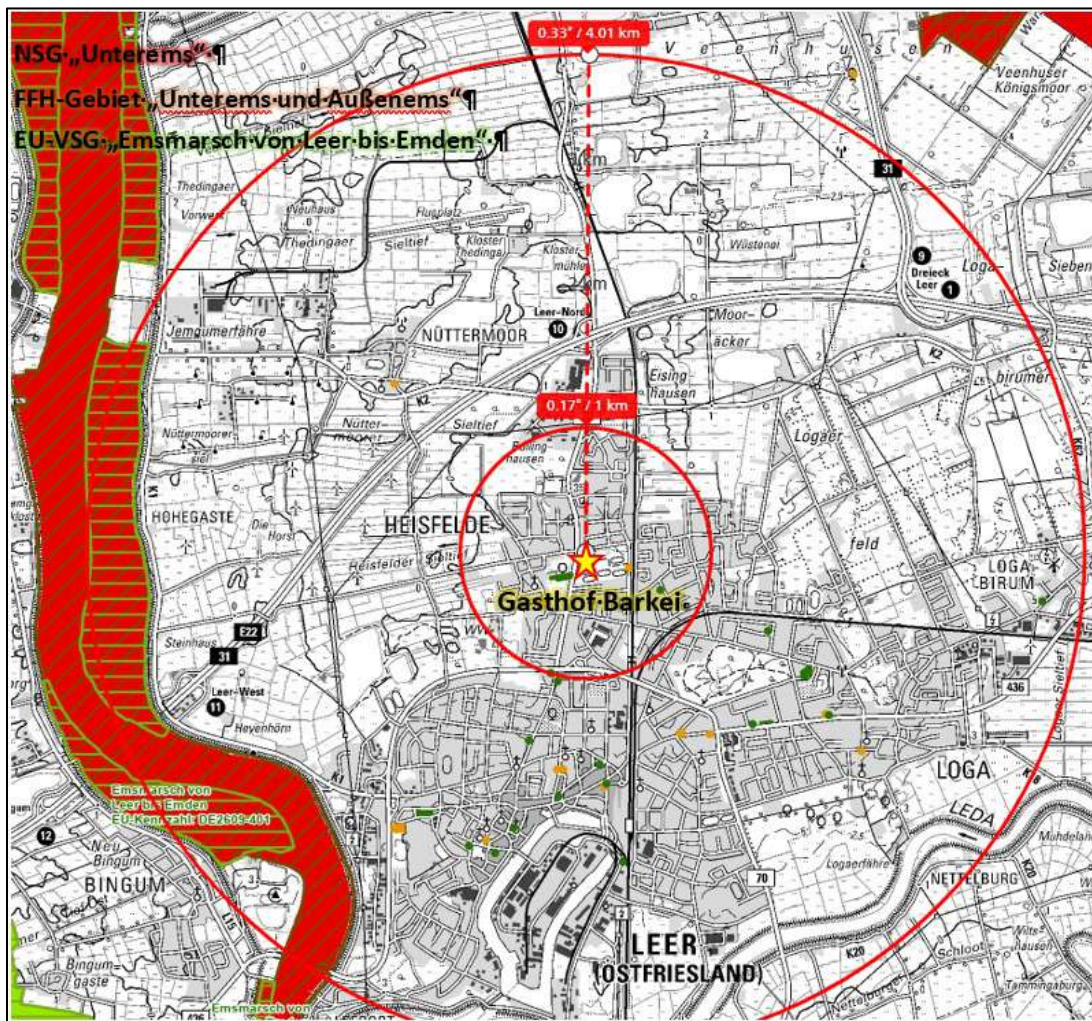


Abbildung 7: Schutzgebiete im Umkreis von 4 km um den Geltungsbereich. (umweltkarten-niedersachsen.de). rot: Naturschutzgebiet „Unterems“, orange Punkte: Naturdenkmäler (z.B. Bäume, Findlinge), grüne Punkte: Geschützte Landschaftsbestandteile (z.B. Bäume, Findlinge), braun schräg schraffiert: FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“, grün horizontal schraffiert: EU-Vogelschutzgebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“.

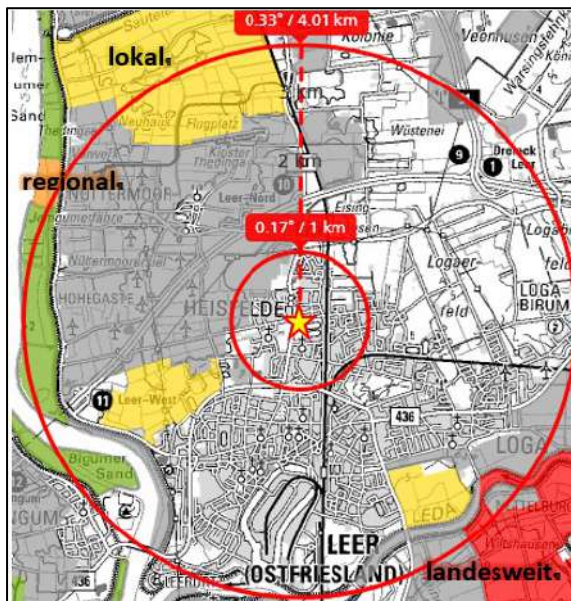


Abbildung 8: Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Stand 2010/2013).

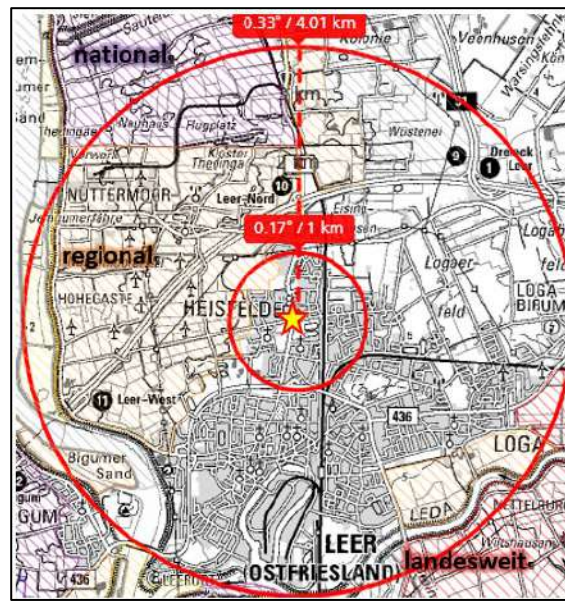


Abbildung 9: Wertvolle Bereiche für Gastvögel (Stand 2018).

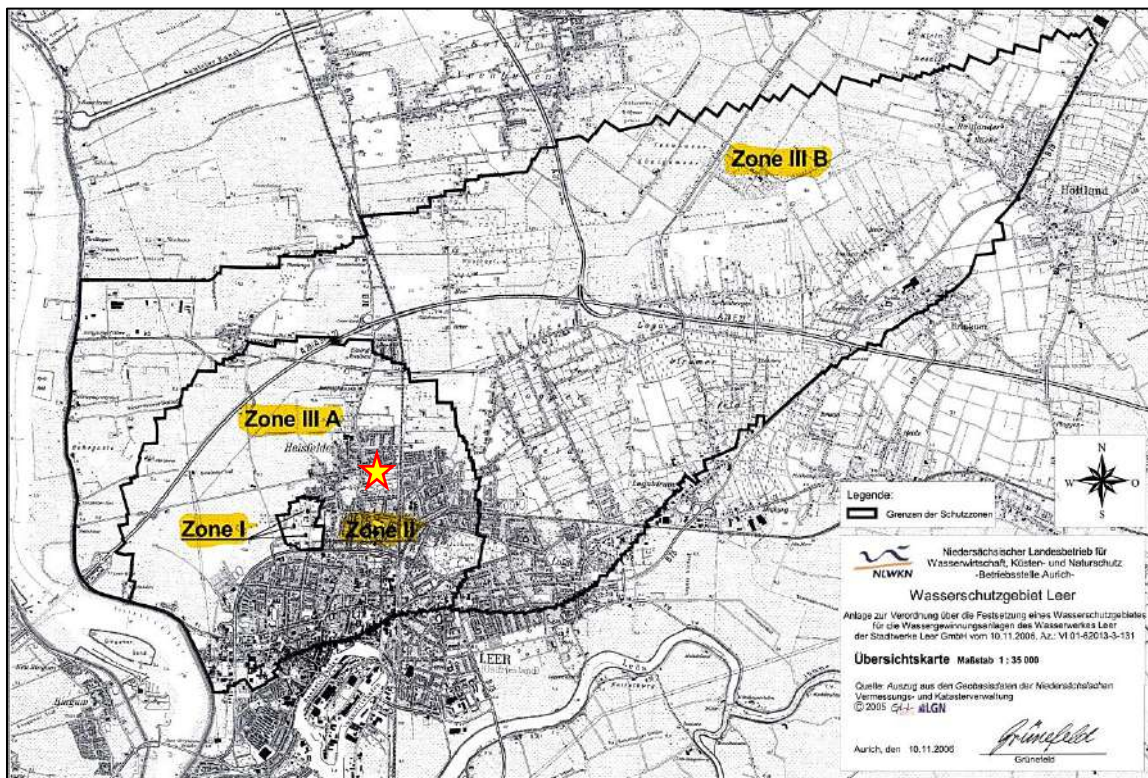


Abbildung 10: Lage des Wasserschutzgebietes Leer-Heisfelde sowie Lage des Geltungsbereiches (Stern) (<https://www.stadtwerke-leer.de/versorgungsgebietskarte/wasserschutzgebiet>).

### 4.3 Beschreibung der Biotoptypen und -strukturen des beplanten Bereichs und der Umgebung

Im Folgenden werden die Biotoptypen des Eingriffsraumes beschrieben und mit Bildern veranschaulicht. Die Biotoptypenkarte (Plan 1) befindet sich im Anhang.

Städtische Bereiche sind typischerweise von versiegelten und intensiv genutzten Biotoptypen geprägt, so wie auch die Umgebung des Geltungsbereiches mit locker bebautem Einzelhausgebiet (OEL), Fußballplatz (PSP), Gewerbeflächen (OGG) und Straßen (OVS). Im nördlichen Geltungsbereich jedoch, um

das alte Gaststättenareal herum, liegt neben randlichen Rasenflächen im Nordwesten ein großer Altbaubestand in einer verwilderten Gartenanlage („PHG – Garten mit Großbäumen“/“PZR - Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand“) vor. Anzutreffen sind südlich der Gaststätte insbesondere starke Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*), sowie zwischen Gaststätte und Tanzsaal eine mächtige Blutbuche von mehr als 300 cm Stammumfang, weitere starke Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), drei prägnante Winter-Linden (*Tilia cordata*) direkt vor dem Tanzsaal, sowie östlich hinter dem Tanzsaal auch Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie zwei weitere starke Blutbuchen (*Fagus sylvatica atropurpurea*). Der nordwestliche Geltungsbereich ist außerhalb geschotterter und anderweitig durch Pflaster oder auch Asphalt versiegelter Bereiche unter den Bäumen durch Beetreste mit größeren Beständen an Winterlingen und Krokussen geprägt. Die befestigten Flächen zwischen den Gebäuden und die Natursteinmauern (OMN, Abb. 11 rechts im Bild) beginnen zu überwachsen. Auf brachliegenden, schattigen Flächen der ehemaligen Gaststätte haben sich teilweise „Halbruderale Staudenfluren mittlerer Standorte“ (UHM) und hohe „Artenarme Brenneselfluren“ (UHB) mit aufkommenden Gehölzen ausgebildet, insbesondere südlich und östlich des Tanzsaals.

Der südliche Bereich ist eine extensiv gepflegte Grünlandfläche, die lediglich 2-3 mal im Jahr gemulcht wird. Die extensive Grünlandfläche wird durch den Biotoptyp „GEF“ („artenarmes feuchtes Extensivgrünland“) charakterisiert. Im Grünland dominieren Gräser wie das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*), das Weiche Honiggras (*Holcus mollis*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*); Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Flatter-Binse, und der Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Gewöhnliches und Wiesen-Rispengras sowie stellenweise die Rauhe Segge (*Carex hirta*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Weißklee (*Trifolium repens*) und in der Mooschicht *Rhytidiadelphus squarrosus*. Randlich treten Ruderalstauden wie der Breitblättrige Ampfer, Ackerkratzdistel, Gewöhnlicher Beifuß, Rauhe Gänsedistel sowie auch Jakobskreuzkraut usw. auf. Diese Fläche stellt auf Grund des erhöhten Insektenreichtums ein wertiges Nahrungshabitat für die vorhandene Avifauna und Fledermausfauna sowie einen Jahreslebensraum für Amphibien dar. Während der Fledermauserfassung wurden dort auch Igel beobachtet.



Abbildung 11: Bäume auf dem ehemaligen Gaststättengelände mit versiegelten Flächen, Gebäuden, mit Efeu bewachsene Natursteinhaufen (PHG – Hausgarten mit Großbäumen / PZR - Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand). Im Vordergrund versiegelte Asphaltflächen.

Südlich der Grünlandfläche verläuft angrenzend zum Autohaus ein flacher Graben, der in den Wintermonaten temporär wasserführend ist („FGZ“, „Sonstiger vegetationsarmer Graben“, Abb. 12). Der

Graben weist Flatterbinsenbestände und niedriges Weidengebüsch auf. In den Sommermonaten war der Graben ausgetrocknet.



Abbildung 12: Temporär wasserführender Graben (FGZ) zwischen Autohaus und Extensivgrünland.



Abbildung 13: Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEFm); Wiese, im südlichen Geltungsbereich, Blick nach Osten. Rechts angrenzend Autohaus, links angrenzend der gehölzbestandene Bereich der Gaststätte Barkei. Im Hintergrund befindet sich ein Fußballplatz.



Abbildung 14: Einheimische Gehölze (HBE) zwischen der Tankstelle und der extensiv gepflegten Wiese (GEFm), Blick nach Norden.

#### 4.4 Beschreibung der Brutvögel im beplanten Bereich

Die bei der Begehung festgestellten und im Geltungsbereich sowie in der Umgebung brütenden 16 Vogelarten werden auf nachfolgender Abbildung 14 dargestellt, sowie auf Plan 2 im Anhang. Gefährdete Vogelarten (RL Nds. 3), stark gefährdete (RL Nds. 2) oder vom Aussterben bedrohte (RL Nds. 1) Arten konnte im Gebiet nicht festgestellt werden. Als Art der Vorwarnliste Niedersachsens (RL Nds. V) wurde der Grauschnäpper (Brutverdacht) festgestellt.

Weitere Arten sind überwiegend Ubiquisten sowie Gebüschbrüter der halboffenen Landschaft und Parks. Es kommen Höhlenbrüter (Baumhöhlen) vor, wie Buntspecht, Kohlmeise, Kleiber, Blaumeise, Dohle, sowie Freibrüter oder Brüter in Halbhöhlen wie die Mönchsgrasmücke, Hausrotschwanz, Zilpzalp, Rotkehlchen, Grauschnäpper, Amsel und größere Singvogelarten wie Ringeltaube und Rabenkrähe. Die vorkommenden Arten sind typisch für alte Gärten, Siedlungen und die dörfliche Umgebung, die Baumhöhlen-bewohnenden Arten sind typisch für Habitate mit Altbaumbestand. Eine Besonderheit im Gebiet war ein in einer Baumhöhle brütendes Dohlenpaar nördlich am Wohnhaus. Es wurden zwei ältere Nester an den Häusern (Eingang Schießstand, hinterer Eingang Gaststätte) gefunden, die jedoch 2022 offenbar nicht besetzt waren.

Streng geschützte Arten wie Eulen oder Greifvögel wurden nicht beobachtet. Die Erfassungstermine sind in Tabelle 1 und Vogelarten mit ihrer Gefährdung sowie ihrem Schutzstatus in Tabelle 2 gelistet.

Tabelle 1: Termine und Bedingungen bei der Brutvogelerfassung

Begehung	Datum	Beginn	Ende	Temperatur [°C]	Windstärke [km/h]	Bewölkung [%]
1	23.02.22	19.00	21.00	6	1-2	10
2	01.04.22	7.00	8.00	1,5	1	100
3	29.04.22	6.00	6.45	3	windstill	50
4	20.05.22	6.15	6.45	10,5	1	10
5	10.06.22	6.45	7.20	12,5	1	0
6	21.06.22	22.45	23.15	15	windstill	0



Abbildung 15: Brutvögel im Untersuchungsbereich. Liste mit Kürzeln nach SÜDBECK et al 2005 s. Tabelle 2. Siehe Anhang: Plan 2.

**Tabelle 2: Im Bereich des Untersuchungsgebietes vorkommende Brutvogelarten und ihr Status nach den Roten Listen (Für Niedersachsen: KRÜGER & SANDKÜHLER 2021; für Deutschland: RYSLAVI et al 2020)**

Nr.	Art/ Deutscher Name	Art/ Lateinischer Name	Kürzel nach Südbeck et al 2005	Gefährdung in Niedersachsen (RL 2021)	Gefährdung in Deutschland (RL 2020)	Gefährdung in Tiefland West	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG vom 1.3.2010
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	-	-	-
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	-	-	-
3.	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	-	-	-	-
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	-	-
5.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	-	-	-
6.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	-	-	-	-
7.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	V	V	V	-
8.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	-	-	-
9.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hr	-	-	-	-
10.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	-	-	-	-
11.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	-	-	-
12.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	-	-	-
13.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	-	-	-	-
14.	Ringeltaube	<i>Columba palumpus</i>	Rt	-	-	-	-
15.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	-	-	-
16.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	-	-	-

Rote Liste Kategorien: - - ungefährdet, V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet, 2 - stark gefährdet, 1 - vom Aussterben bedroht, 0 - Bestand erloschen, § - streng geschützt (gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG/BArtSchV).

#### 4.5 Beschreibung der Fledermausfauna im beplanten Bereich

Das im Gebiet nachgewiesene Artenspektrum ist in der nachfolgenden Tabelle 4 aufgelistet. Im Anhang (Anlage Nr. 3) sind die Tageskarten der Fledermauserfassungen, die Ergebnisse der Erfassung mit Horchkisten sowie das jeweilige Artenspektrum dargestellt. Im Gebiet konnten 7 Fledermausarten festgestellt werden. Die durch die Detektorbegehungen nachgewiesenen und beobachteten Fledermausarten kommen häufig in strukturreichen Siedlungsbereichen oder dörflicher Umgebung mit gehölzreichen Gärten vor, wie die hier auftretenden Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus. Auch die Wasserfledermaus, die eigentlich an Gewässern jagt, wurde im Gebiet festgestellt.



Abbildung 16: Baumhöhle in Linde - Spechtloch als mögliches Fledermausquartier.



Abbildung 17: Mögliche Fledermausspuren am Gebäude des Schießstandes auf Moorweg-Seite (konnte nicht bestätigt werden).



Abbildung 18: Jagdhabitat der Fledermäuse (insbesondere Zwergfledermaus) zwischen Schießstand und Wohnhaus (Blick nach Norden).

Tabelle 3: Termine und Bedingungen bei der Fledermauserfassung

Begehung	Datum	Sonnenuntergang	Sonnenaufgang	Beginn	Ende	Temperatur [°C]	Windstärke [km/h]	Windrichtung	Bewölkung [%]
1	09.05.22	21.14		20.45	22.35	18	windstill		70
2	09.06.22	21.57		22.00	23.30	14	windstill		0
3	20.06.22	22.00		21.30	23.45	13	windstill		
	24.06.22		05.00	03.00	04.45	18	windstill		
4	07.07.22	21.57		22.00	23.50	15	20	NW	100
	08.07.22		05.13	03.00	04.50	14	5	NW	50
5	28.07.22	21.32		21.30	23.05	15	15	NO	30
	29.07.22		05.40	03.40	05.20	13	15	NO	30
6	06.09.22	20.07		20.00	22.10	22	15	O	30

Tabelle 4: Im Gebiet durch Detektorbegehungen und Horchkistenauswertung nachgewiesene und planungsrelevante Arten und Relevanz der umgebenden Habitatstrukturen nach Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. Nach FFH-Richtlinie, Anhang IV sind alle Fledermausarten streng geschützt.

Fledermausart	Latein. Name	RL-Nds.	RL-D	Status im Gebiet, abgeleitet von Rufkontakten während der Detektorbegehungen und der Horchkisten	Relevanz
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	D	Höchste Aktivität, viele Sozialrufe, möglicherweise (Balz-)Quartier auf dem Gelände	Quartiere in Gebäuden, seltener in Baumhöhlen. „Hausfledermaus“, anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt. Andererseits Jagdhabitats sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	Anwesend, Männchenquartiere sind durchaus möglich, schwer festzustellen ohne Wärmebildkamera oder nähere Untersuchung der Gebäude, 1 Männchenquartier/ggf. Futterplatz vermutet am Wohnhaus im Giebel.	Quartiere in Gebäuden und in Baumhöhlen. „Hausfledermaus“ in Siedlungen, aber auch wiederum typischer Waldbewohner, Gebüschjäger, sammelt Insekten von Blättern, lichtempfindlich.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	Anwesend, jagend, einige Soziallaute. Quartier?	„Waldfledermaus“, meist unterhalb der Baumkrone in Wäldern oder entlang linearer Gehölzstrukturen oder Straßen jagend.
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	Anwesend, jagend, keine Hinweise auf Quartiere	Quartiere in Gebäuden. „Hausfledermaus“, jagt entlang von Gehölzstrukturen in Siedlungen oder an Dorfrändern auch über Wiesen und Weiden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	Anwesend, vorbeifliegend, keine Hinweise auf Quartiere	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, im Luftraum frei jagend, meist über Bäumen.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	Sehr niedrige Aktivität, keine Hinweise auf Quartiere	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland, weniger windempfindlich wie Zwergfledermaus.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*	Wenige Kontakte, vorüberfliegend, kein Schwärmen, keine Sozialrufe, keine Hinweise auf Quartiere	Quartiere in Baumhöhlen. Über Gewässern jagend, Quartiere in Bäumen im Wald, meist hinter Rindenabplatzungen, selten auch in Häusern. Oft längere Anflugstrecken zum Nahrungsrevier.

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt; D = Daten unzureichend; Rote Liste Nds: NLWKN 2015; Rote Liste D.: Meinig & al 2009.

Während der Detektor-Begehungen dominierten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus das Artenspektrum, welche bei der Jagd im Geltungsbereich auch gut fliegend beobachtet werden konnten. Die häufigsten beobachteten Flugrouten bestimmter Arten (Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse, Kleinabendsegler) sind in den Karten im Anhang 3 wiedergegeben.

Die **Zwergfledermäuse** flogen vor allem zwischen Wohngebäude, Gasthof und Schießstand intensiv hin und her, aber auch auf der südlichen Grünlandfläche, hier wurden einmal am 24.06.2022 bis zu fünf Individuen jagend über der Wiese beobachtet. Grundsätzliche Flugbewegungen sind in den Karten im Anhang 3 wiedergegeben. Ein Schwärmen an Gebäuden oder Baumhöhlen, was auf Quartiere hingewiesen hätte, wurde jedoch nicht beobachtet. Die mit den Horchkisten eingefangenen Sozialrufe der Zwergfledermaus lassen jedoch auf Quartiere in der Nähe schließen, dies können auch Balzquartiere sein. Selten kommen für Zwergfledermäuse auch Baumhöhlen als Wochenstuben oder Paarungsquartiere in Betracht, hier erfolgte im Rahmen der Begehungen, so wie auch an den Gebäuden, kein Quartiernachweis.

Die **Breitflügelfledermaus** konnte jagend vor allem östlich des Tanzsaals an den beiden Blutbuchen sowie südlich des Tanzsaals auf der dortigen kleinen Lichtung beobachtet werden, teilweise wurden bis zu vier Breitflügelfledermäuse auf einmal jagend gesehen. Quartierhinweise ergaben sich bei der Art jedoch nicht, für sie war der Geltungsbereich in erster Linie strukturreiches Jagdgebiet.

Am dritt- und vierthäufigsten gemäß Rufzahlen traten **Großer Abendsegler** sowie auch Langohren auf. Der Große Abendsegler überflog das Gelände jagend, Hinweise auf Quartiere gab es im Geltungsbereich keine.

**Langohren** (*Plecotus*-Arten) sind mit dem Detektor nicht einfach nachweisbar, ihre Rufe sind sehr leise, so dass sie meist nur in unmittelbarer Nähe der Jagdbereiche erfassbar sind. Als Gebüschjäger umfliegen sie Sträucher und Bäume und sammeln die Insekten von den Blättern, bzw. fangen auch Insekten im Flug. Anschließend wird die Jagdbeute an „Freßplätzen“ in Ruhe verspeist. Unter diesen Freßplätzen findet man häufig die Überreste der gejagten Insekten, wie z.B. Flügel von Nachtfaltern. Im Geltungsbereich gelangen einige Rufnachweise. Bei den Langohren ist es mit den Programmen der Fledermausrufdeterminierung derzeit nicht möglich, zwischen dem Braunen und dem Grauen Langohr zu unterscheiden. Im ostfriesischen Raum ist jedoch aufgrund der Verbreitung der Arten in Deutschland lediglich das **Braune Langohr** zu erwarten, das Graue Langohr weist eine eher östliche Verbreitung auf.



Abbildung 19: Kotsuren unter dem östlichen Giebel des Wohnhauses, ein Tier, vermutlich Braunes Langohr, unten am Dachvorsprung hängend. 07.07.2022.

Am südlichen Wohnhaus wurde am Ost-Giebel ein Zwischenquartier/Männchenquartier oder auch Ruhe – und Fraßplatz des Braunen Langohrs während der Jagd vermutet (Abb. 19). Diese Situation ist für ein Langohrquartier typisch. Dort fanden sich auch weißliche Kot-/Urinspuren an der Mauer, und am 07.07.2022 / 08.07. 2022 schien sich direkt unter dem Dachvorsprung ein Individuum dort aufzuhalten. Am Tage konnte hier jedoch kein Tier beobachtet werden.

Das Braune Langohr zeigt eine ausgeprägte Quartiertreue. Im Sommer bezieht es seine Wochenstubenquartiere vorwiegend im Wald in Baumhöhlen, in Vogel- oder Fledermauskästen sowie seltener in Baumspalten, hinter Borke. Außerdem findet man Wochenstubenquartiere auch in und an Gebäuden, bevorzugt auf Dachböden von Kirchen und Scheunen, die in der Nähe von Wäldern stehen. Hier versteckt sich das Braune Langohr gerne hinter Balken, in den Nischen von Balkenkehlen und Zapfenlöchern, zwischen Dachziegeln und hinter Holzverschalungen. Seltener hängt es frei an Decken und Wänden. Im Siedlungsbereich findet es außerdem Quartiere in Hohlblocksteinen, Jalousiekästen, hinter Schieferverkleidungen, Fensterläden und Holzverkleidungen. Oft sind dies aber nur Zwischen- und Einzelquartiere. In den Wochenstuben kommen 10-50, in seltenen Fällen auch bis zu 100 Weibchen zusammen, die alle sehr nah miteinander verwandt sind (Benzal 1991, Entwistle et al. 1997, Fuhrmann & Godmann 1994, Meschede & Heller 2000, Sachtleben 1988, Schober & Grimmberger 1998, in: <https://www.bfn.de/artenportraits/plecotus-auritus>; v. 01.02.2023). Die Quartiere werden regelmäßig (alle 1-4 Tage) gewechselt (Fuhrmann & Seitz 1992).

Vor dem Abriss im letzten September-Drittel wurde der Bau jedoch zuvor durch die ökologische Baubegleitung untersucht, und es wurden hierbei im Haus keine Quartiere gefunden. Dennoch ist somit sehr wahrscheinlich ein Ruhe- und Fraßplatz der Art am Gebäude verloren gegangen.

Die **Wasserfledermaus** wurde im Gebiet sporadisch durchfliegend festgestellt, es gab keine Hinweise auf Quartiere. Am 09.05.2022 konnte ein Individuum beobachtet werden, wie es parallel entlang des Moorwegs flog und dann nach Norden hin abbog. Möglicherweise waren die Individuen im Untersuchungsbereich auf dem Durchflug zwischen mehreren Jagdgründen an unterschiedlichen Kleingewässern, die in der Umgebung existieren.

Auch die **Rauhautfledermaus** wurde vor allem durch die Horchboxen mit geringer Aktivität nachgewiesen, ohne Quartierhinweis.

Der **Kleine Abendsegler** wurde sporadisch mit dem Detektor erfasst, mit den Horchboxen wurden auch Soziallyaute erfasst, was ggf. auf Quartiere hinweisen kann, es wurden jedoch keine Nachweise für Quartiere erbracht.

Zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten des Tanzsaals und des Wohnhauses waren die Fledermauserfassungen noch nicht ausgewertet. Vor dem Abriss wurden die Gebäude durch die ökologische Baubegleitung (Dipl.-Ing. W. Buhr, Leer) auf Fledermausspuren und -tiere abgesucht. Hier wurden keine Hinweise auf Fledermausquartiere festgestellt.

Am 13.12.2022 wurde der unterirdische Schießstand auf seine Funktion als Winterquartier hin untersucht. Da es sich um einen alten Bunker handelt, welcher seit rund fünf Jahren als Schießstand genutzt und für Fledermäuse zugänglich ist, schien es zunächst durchaus möglich, dass dieser mittlerweile als Winterquartier für Fledermäuse dient. Von Osten her könnten Tiere einfliegen. Es konnten jedoch auch hier keine überwinternden Fledermäuse angetroffen werden, oder Kotspuren, die auf Fledermäuse schließen ließen. Bei der Untersuchung wurde deutlich, dass der Schießstand ein sehr zugiges Klima aufwies, ferner gab es kaum Ritze/ Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Spalten zwischen den Betonelementen sind mit Humus gefüllt und auf dem Boden ist deutlich der durchdränende Regen zu erkennen.

Auch während der Besichtigung des Dachbodens der Gaststätte am 13.12. konnten keine Fledermausquartiere gefunden werden, es gab keine Hinweise auf Quartiernutzungen durch Fledermäuse. Auch der Dachboden der Gaststätte war relativ zugig.



Abbildung 20: Schießstand - kein Winterquartier für Fledermäuse.

## 5. Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete liegen vom Wirkungsraum des Vorhabens entfernt. Der Geschützte Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045) befindet sich im nördlichen Geltungsbereich. Durch das Baumschutzkonzept zum B-Plan bleiben die vitalen prägenden Bäume unbeschädigt und erhalten.

### 5.1 Potentialabschätzung Arten und Biotope und Bewertung

#### 5.1.1 Pflanzenarten

Im Geltungsbereich wurden keine gefährdeten oder besonders geschützten Pflanzenarten aufgenommen. Der wertvolle alte Baumbestand wird im Geltungsbereich durch ein Baumschutzkonzept geschützt und erhalten.

#### 5.1.2 Biotope

Der Altbaumbestand im nördlichen Geltungsbereich als „Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand (PZR)“, oder auch „Garten mit Großbäumen (PHG)“ wird gemäß v. Drachenfels (2012) als von „allgemeiner Bedeutung (WST III) eingestuft, sowie auch die halbruderalen Bereiche (UHM). Die versiegelten Bereiche und gestalteten Beetbereiche (ER) werden aufgrund von anthropogener Überprägung und Versiegelung als von geringer Bedeutung (Wertstufe I) angesehen.

Das extensive Grünland (GEF -Wertstufe III) im südlichen Geltungsbereich ist als vergleichsweise artreicheres Grünland allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt anzusehen. Aufgrund der Abgeschlossenheit der Fläche ist diese versteckt, beruhigt und ungestört, sodass sie im Siedlungsraum einen wertvollen Nahrungs- und Lebensraum für Insekten, Amphibien, Vögel und Fledermäuse bietet. Für von Eingriffen betroffene Biotope liegt nach NLÖ (1994)/ BREUER (2006) ab der Wertstufe 3 eine erhebliche, zu kompensierende Beeinträchtigung vor. Da es sich hier jedoch um einen Bebauungsplan

des Innenbereichs gemäß § 34 BauGB handelt, muss im Rahmen der Bebauungsplanung die Eingriffsregelung nicht berücksichtigt werden (§ 18 Abs. 2 BNatSchG), wohl aber das Artenschutzrecht.

Die versiegelten Flächen im Planungsgebiet sind für die Fauna und Flora von geringer Bedeutung. Die alten, erhaltenswerten Großbäume sind als wertvolles Nahrungs- und Bruthabitat insbesondere für Höhlenbrüter anzusehen. Das Extensivgrünland (GEF), die verwilderte Hausparkanlage (PHG/PZR) und die halbruderalen Staudenfluren (UHM/UHB) sind ein wichtiger Nahrungsraum für die Fauna, die Insekten/Kerbtiere in diesen ungestörten Biotopen sind eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Vogelarten und Fledermäuse des Siedlungsbereiches.

## 5.2 Potentialabschätzung Brutvögel und Bewertung

Im strukturreichen Gebiet kamen aufgrund der anthropogenen Gefüge und der erhöhten Lärmpegelbelastung hauptsächlich Ubiquisten und störungsunempfindliche Singvogelarten vor, wie Mönchsgrasmücke, Amsel, Buchfink, Singdrossel, Grünfink, Heckenbraunelle, Kohl- und Blaumeise, Rotkehlchen, Bachstelze, Ringeltaube oder Zaunkönig. Weitere typische Brutvögel waren Hausbrüter wie Hausrotschwanz und Grauschnäpper.

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß BNatSchG vom 1.3.2010 jedoch als besonders geschützt anzusehen. Streng geschützte Vogelarten (gemäß BNatSchG § 7 Nr. 14) oder deren wahrscheinliche Nistmöglichkeiten (Eulen, Greife) wurden im Geltungsbereich nicht angetroffen. Im Geltungsbereich wurde eine Art der Vorwarnliste Niedersachsens (Grauschnäpper) als Brutverdacht nachgewiesen; Rote-Liste-Brutvogelarten wurden nicht angetroffen.

Ein Potenzial für Brutvorkommen streng geschützter Brutvogelarten der halboffenen Parklandschaften und Städte (insbes. Greifvögel, Eulenvögel) ist im unmittelbaren Geltungsbereich dennoch gegeben, es sind alte und hohe Bäume vorhanden, in denen Waldohreule oder ggf. auch Waldkauz in Siedlungsräumen potenziell brüten, sowie auch Turmfalken, oder der Grünspecht. Es bleiben aber auch nach der Neubebauung des Bereiches viele Altbäume erhalten, und mit ihnen z.B. auch die Stammhöhlen und Brutmöglichkeiten in hohen Bäumen. Das Grundstück wird sich in großen Teilen nach der Bebauung wieder zu einem durchgrüntem Gartenbereich der Siedlungen entwickeln.

Für die im Gebiet vorkommende Avifauna ist dennoch mit Beeinträchtigungen durch die Realisierung des Vorhabens zu rechnen. Die Versiegelung der extensiv genutzten Grünflächen wird das Nahrungsangebot der vorkommenden Vogelarten im Planungsraum deutlich einschränken.

Innerhalb der Siedlungen führt die Bebauung des Areals für die Avifauna der Siedlungen jedoch voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung, da keine streng geschützten Arten betroffen sind und die Tötung von Individuen durch die Einhaltung der Zeiträume für die Gehölzfällungen verhindert wird, bzw. der Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeiten stattfand. Ein großer Teil der prägenden Althölze bleibt als Lebensraum erhalten.

## 5.3 Potentialabschätzung Fledermäuse und Bewertung

Fledermäuse sind nach FFH-Richtlinie, Anhang IV, streng geschützt. Während der Begehungen mit Handdetektoren und durch die zwei Horchboxen wurden im Geltungsraum sieben Fledermausarten nachgewiesen. Die Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus waren jagend im Geltungsbereich die häufigsten Arten. Bei der Zwergfledermaus wurden viele Sozialrufe zwischen den Bäumen und Gebäuden festgestellt, sodass Quartierverdachte bestanden, möglicherweise ein (Balz-)Quartier auf dem Gelände, was jedoch nicht bestätigt werden konnte, ein Schwärmen der Arten wurde nicht beobachtet.

Da durch die Horchboxen auch Sozilllaute des Kleinen Abendseglers im Geltungsbereich festgestellt wurden, bestand auch bei dieser Art ein Verdacht auf Quartiere, was allerdings nicht bestätigt werden konnte.

Am Wohnhaus wurde am östlichen Giebel (s. Kap: 4.5) ein Männchenquartier bzw. Ruhe- und Fraßplatz des Braunen Langohrs vermutet, was zur nächtlichen Jagd aufgesucht wird, um dort gefangene

Insekten zu verspeisen. Am Tag war das Quartier nicht von einem Tier besetzt, die Beobachtung wurde am 08.07.2022, einmal, gemacht. Vor dem Abriss des Gebäudes im September wurden durch die ökologische Baubegleitung im Inneren des Hauses usw. keine Fledermausquartiere festgestellt. Dennoch ist offenbar ein Ruhe- und Fraßplatz der Art durch den Abriss des Hauses verlorengegangen. Es konnte nicht geklärt werden, ob die Stelle außen am Haus gemäß §44 (1) BNatSchG, Satz 3, auch als Fortpflanzungsstätte oder Ruhestätte anzusehen war (temporäres Männchenquartier), wenngleich Kotspuren auf eine häufigere Nutzung (auch durch Vögel verursacht, alter Neststandort?) hinweisen. Dementsprechend kann ein Tatbestand gemäß § 44 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht formuliert werden.

Aufgrund von aufgezeichneten Sozillauten der Zwergfledermaus und des Kleinen Abendseglers bestand ein Verdacht auf Quartiere in der Umgebung des Geltungsbereiches, vor allem im Bereich der Altbäume. Möglicherweise waren temporäre Männchen- oder Balzquartiere der Arten in der Umgebung vorhanden, konnten aber nicht weiter belegt werden.

Während der Detektorbegehungen wurden gezielt Bereiche an den Gebäuden bzw. an Bäumen mit Höhlungen angelaufen, um an verdächtigen Standorten ggf. ausfliegende Tiere nachzuweisen. Die Höhlungen an den Bäumen (Spechthöhlen) erweckten äußerlich zunächst nicht den Anschein, Quartiereingänge zu häufig genutzten Sommerquartieren zu sein (keine Hinweise auf Kotspuren oder Hautfettreste außen sichtbar). Sommerquartiere konnten im Geltungsbereich in den Gebäuden nicht nachgewiesen werden, in den abgerissenen Gebäuden konnten zuvor bei Kontrollen der ÖBB ebenfalls keine Sommerquartiere angetroffen werden.

Der Baumbestand im nördlichen Geltungsbereich bietet aufgrund des Alters und der Größe, verbunden mit der Ausbildung von Rissen und Höhlungen, dennoch potenziell für Fledermäuse (temporäre) Männchen-, Balz- oder auch ggf. Sommerquartiere. Es ist dementsprechend nicht auszuschließen, dass sich ggf. an stärkeren Bäumen Fledermausquartiere befinden, wenngleich diese durch die Detektorbegehungen nicht nachgewiesen werden konnten. Vor der Fällung weichender Einzelbäume sollten diese noch einmal gezielt auf Höhlungen im Rahmen einer ÖBB überprüft werden.

Der Schießstand/ehemalige Bunker/Deckungsgraben ist gemäß Resultat der winterlichen Kontrolle nicht als Winterquartier besetzt und geeignet, ebenfalls nicht die Dachräume der verbleibenden Gaststätte an der B 70.

Der Geltungsbereich ist aufgrund der nachgewiesenen, häufigen Aktivitäten offensichtlich ein wichtiges Jagdgebiet und Nahrungshabitat der umgebenden Siedlung für Fledermäuse. Die Fledermäuse jagen hauptsächlich zwischen den Bäumen und Gebäuden sowie um den Tanzsaal herum. Das Gebiet kann von den vorkommenden Arten auch vernetzt und in Zusammenhang mit anderen parkartigen Lebensräumen der Umgebung wie dem weiter südlich gelegenen Friedhofareal der Stadt oder der im Westen liegenden, halboffenen Kulturlandschaft Heisfeldes mit alten Abbaugewässern, Grünland und Wäldchen als Nahrungsraum genutzt werden.

Die Fledermausfauna büßt mit dem Verlust und der Überbauung der südlichen Wiese sowie dem Wegfall einiger meist abgängiger Bäume ein wichtiges Nahrungsbiotop innerhalb der Siedlungen ein. Die Tiere können allerdings noch auf die angrenzenden westlichen Grünlandflächen mit Ruderalfluren und alten Baumreihen jenseits der B 70 ausweichen. Zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Fledermausfauna im Geltungsbereich kommt es durch den Abriss und Neubau von Gebäuden dennoch voraussichtlich nicht, da die meisten Altbäume im Geltungsbereich erhalten werden. Die neuen Gebäude erhalten wieder eine Eingrünung. Auch die neu entstehenden Gebäude können nach einiger Zeit wieder potenzielle Quartiere für Fledermausarten bieten. Quartiere im Inneren der abzureißenden Häuser wurden nicht festgestellt und gehen daher nicht verloren.

Insbesondere, wenn Vorgaben für die Verwendung von Straßen- und Gebäudebeleuchtung berücksichtigt werden, sowie ggf. weitere Fledermaus-fördernde Maßnahmen wie ggf. das Aufhängen von Fledermauskästen an den Gebäuden oder eine entsprechende Gestaltung der Gebäudeumgebung mit blühenden Stauden und nachtblühenden Arten, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Fledermausfauna vermieden werden (siehe Kap. 7).

## 5.4 Potentialabschätzung Amphibien

### Amphibien

Nach BArtSchV sind Amphibien besonders geschützt. Potenziell vorkommende Arten im Gebiet sind die Erdkröte, der Teichmolch und der Grasfrosch.

Die Erdkröte überwintert in frostsicheren Erdhöhlen, den Sommer verbringt sie vorzugsweise in Laub- und Mischwäldern, die bis zu 3 km vom Laichgewässer entfernt sein können. Der Grasfrosch bevorzugt im Sommerhalbjahr kühle, feuchte sowie schattige Bereiche. Dazu gehören unter anderem Gärten, Parks, Wiesen, Wälder und Gebüsche. Zum Laichen werden unterschiedlichste still oder langsam fließende Gewässer aufgesucht: von kleinen Pfützen oder schmalen Gräben bis Verlandungszonen größerer Seen und Teiche. Die Sommerlebensräume werden nach der Paarungszeit aufgesucht und können zwischen 400-800 m vom Laichgewässer entfernt liegen, in selten Fällen werden Strecken von 1-2 km zurückgelegt. Überwintert wird jedoch in der Nähe der Laichgewässer, oder auch in ihnen. Teichmolche wandern schon ab Februar in ihre Laichgewässer zurück. Den Winter verbringen sie in frostsicheren Erdhöhlen wie beispielsweise unter Brettern, Laub, Moos und Steinen im Umkreis der Laichgewässer (200 – 300 m). Nach der Laichzeit wandern sie wieder zurück und verbringen den Rest des Jahres als trockenheitsresistentere Landform an Land. In einigen Molchpopulationen kehren die adulten Tiere im Herbst wieder zum Gewässer zurück, um dort zu überwintern. D. GLANDT (2015).

Während der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und Fledermäuse im Gebiet wurden jedoch keine Amphibien im Geltungsbereich beobachtet.

Der Geltungsbereich und seine nähere Umgebung mit dem Autohaus, der Wohnbebauung und den Sportplätzen östlich der B 70/Heisfelder Straße, weisen keine dauerhaft wasserführenden Gräben oder Gewässer auf, wodurch sich keine potenziellen Laichgewässer für Amphibien ergeben. Der Geltungsbereich kann potenziell aber als ein durch Gehölze beschatteter Lebensraum temporär als Sommerhabitat für die o.g. Arten dienen, sowie auch ein mögliches Überwinterungsgebiet für die Erdkröte oder den Teichmolch darstellen.

## 6. Zusammenfassung

Der Geltungsbereich gliedert sich in den nördlichen Teil mit leerstehenden Gebäuden, verwildertem Garten und altem Baumbestand und den südlichen Bereich mit extensivem Grünland. Insgesamt ist der verwilderte Geltungsbereich aufgrund seiner Ungestörtheit ein wertvoller Lebensraum für Tiere in der städtischen Umgebung.

Im Geltungsbereich wurden keine geschützten Pflanzenarten und **Biotop**e gefunden. Das extensive Grünland (Wertstufe 3/ allgemeine Bedeutung nach Von Drachenfels 2018) stellt jedoch - vor allem im Kontext der intensiv genutzten städtischen Umgebung - ein wichtiges offenes Nahrungsbiotop für Vogel- und Fledermausarten dar. Der alte Baumbestand, welcher als Geschützter Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045) unter Schutz steht, wird durch ein Baumschutzkonzept weitestgehend erhalten.

Bei den **Brutvögeln** wurden keine streng geschützten oder gefährdeten Arten nachgewiesen. Lediglich der Grauschnäpper steht auf der Vorwarnliste. Eulen und Greifvögel wurden nicht festgestellt.

Es wurden sieben **Fledermausarten** im Geltungsbereich jagend nachgewiesen. Für die sehr häufig festgestellte Zwergfledermaus bestand aufgrund der vielen Sozialrufe im nördlichen Geltungsbereich ein Verdacht auf Quartiere, ggf. in Form von Balzquartieren, welche im Einzelfall jedoch nicht nachgewiesen werden konnten. Auch für den Kleinabendsegler bestand aufgrund von im nördlichen Geltungsbereich aufgenommenen Soziallauten ein nicht bestätigter Quartierverdacht. Für das Braune Langohr wurde ein möglicher Fraß- und Ruheplatz bzw. Männchenquartier am südlichen Wohnhaus festgestellt. Vor dem Abriss im Herbst wurden die Gebäude insbesondere auch im Inneren durch die ökologische Baubegleitung auf Fledermausspuren und -quartiere untersucht. Hierbei wurden jedoch keine

Fledermausquartiere festgestellt. Auch Winterquartiere konnten auf dem beplanten Gelände nicht festgestellt werden.

Im Geltungsbereich befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Gewässer. Dementsprechend besteht im Geltungsbereich kein Laichhabitat für **Amphibien**, der Bereich kann aufgrund der beschattenden Gehölze und des verwilderten Charakters jedoch als Jahreslebensraum für Erdkröten, Grasfrösche und Teichmolche dienen.

Das Grundwasser gehört zur Schutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes Leer-Heisfelde und ist dementsprechend zu schützen.

Auf Grundlage der Kartierung und Potenzialabschätzung können die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Brut- und Nahrungshabitate für streng oder besonders geschützte Arten der Vögel und Fledermäuse als nicht erheblich angesehen werden. Bedingung hierzu sind die Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben zu Gehölzarbeiten sowie eingriffsminimierende Planungen und Maßnahmen wie Beleuchtungskonzepte an Bauten.

Die Beeinträchtigungen in Arten und Lebensgemeinschaften können durch nachfolgend, unter Kap. 7 genannte Maßnahmen gemindert oder verhindert werden.

## 7. Artenschutzrechtlich empfohlene Maßnahmen zur Minimierung-, Vermeidung und Ausgleich

### Allgemeines

- Es dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Die eingesetzten Maschinen müssen daher dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und sich in einem technisch einwandfreien Zustand befinden.
- Die Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen ist regelmäßig zu überprüfen. Öl-Bindemittel zur unverzüglichen Anwendung bei Schadensfällen ist stets im Arbeitsbereich vorzuhalten.
- Zur Verhinderung eines vorhabenbedingten Auslösens des Verbotstatbestandes „Fangen, Töten, Verletzen“ (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) im Rahmen der Bautätigkeiten (Eintritt einer Fallenwirkung) sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
  - Baugruben sind nur für den notwendigen Zeitraum offenzuhalten und nach Beendigung der jeweiligen Baumaßnahme unverzüglich zu schließen oder mindestens abzudecken.
  - Ein tägl. Absuchen der Baugruben bzw. des Baugrabens vor Start des Baubetriebes.
  - Bei Auffinden eines Tieres soll dieses schonend, mit Entfernung zum Baustandort in angrenzende geeignete Habitatstrukturen versetzt werden.
- **Bauzeitenregelung:**  
Zur Vermeidung der Tötung besonders geschützter Arten (§ 44 (1) 1. BNatSchG) sowie der Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten usw. der besonders geschützten Tierarten (§ 44 (1) 2. BNatSchG) ist im Einzelnen Folgendes zu beachten:
  - Die Baufeldräumung findet außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.04. – 15.07.) statt.
  - Gehölze werden in der im Bundesnaturschutzgesetz dafür vorgeschriebenen Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02. entfernt (§ 39 (5) 2. BNatSchG).

### Schutzgebiet

- Zum Schutz des Geschützten Landschaftsbestandteil „Baumbestand an der Gaststätte Barkei“ (LER 00045) wird das Baumschutzkonzept beachtet.
- Der Geltungsbereich befindet sich in der Schutzzone IIa des Wasserschutzgebietes Leer-Heisfelde. Dementsprechend werden keine wassergefährdenden Stoffe eingesetzt.

### Baumschutz

Das Baumschutzkonzept ist einzuhalten.

Zum Schutz der lokalen Vegetation (Gehölze, Einzelbäume im Bauumfeld, die nicht von der Baumaßnahme direkt betroffen sind) sind die Vorgaben der DIN 18920 sowie die RAS-LP4 in ihren aktuell gültigen Fassungen zu berücksichtigen:

- Keine Verunreinigung durch pflanzen- oder bodenschädigende Stoffe.
- Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden (Krone, Stamm und Wurzelbereich) durch Einhaltung der Abstandsvorgaben.
- Im Kronenbereich (= Wurzelbereich + 1,5 m) von Bäumen, die erhalten bleiben, ist in Handschachtung zu arbeiten, damit möglichst keine Baumwurzeln beschädigt werden.
- Lässt sich eine offene Baugrube im Wurzelbereich nicht vermeiden, ist dies nur in der Gegenwart der Ökologischen Baubegleitung durchzuführen
- Bei Schäden am Stamm im Baubereich stehender und erhalten bleibender Gehölze ist unverzüglich eine Erstbehandlung durchzuführen (Anheften von Rinde, Anbringen von Folie).
- Bei Schäden an Wurzeln ist unverzüglich eine Erstbehandlung durchzuführen (gem. DIN 18 920, Kap. 4.10.1).
- Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Wurzeln mit einem Durchmesser  $\geq 2$  cm dürfen nicht durchtrennt werden.
- Eine scharfe Säge, eine Hippe und Wundbehandlungsmittel sind vorzuhalten.

### **Bodenschutz**

- Zum Schutz des Bodens und der Vegetation sind zum Befahren sowie zum Abstellen von Fahrzeugen und dem Lagern von Materialien befestigte Wege und Plätze zu nutzen. Ist dies nicht möglich, sind diese Flächen gemäß DIN 189 920 zu behandeln.
- In Anspruch genommene, offene Bodenstandorte sind nach Beendigung der Bauarbeiten wiederherzustellen (Oberbodenandeckung, Neuansaat).
- Generell gilt die Beachtung der Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes zur Sicherung der Bodenfunktionen.

## Eingriffsmindernde und fördernde Maßnahmen für Tierarten, insbesondere Fledermäuse

Zur Vermeidung der Verschlechterung der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Vogel- und Fledermausarten (§ 44 (1) 2. BNatSchG) sowie von Tag-/Nachtfaltern und anderen Insektenarten sollten nach Fertigstellung des Stadtquartiers hinsichtlich der Straßenbeleuchtung folgende Vorgaben beachtet werden:

- Verwendung von insektenfreundlichen Beleuchtungskörpern für die Objekt- und Stellplatzbeleuchtung.  
Detailhinweise zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Insekten, Vögel und Fledermäuse (Jagd) durch Lichtverschmutzung:
  - Kein Anstrahlen von Gebäuden
  - Nach unten gerichtete Beleuchtung der Lampen
  - Verwendung von Lampen mit insektenfreundlichem Licht (LED-Lichtemissionsdioden)
  - Verwendung von Lampen mit geschlossenen Gehäusen, bzw. feinen Lüftungsschlitzen, in die keine Insekten eindringen können.
  - ggf. Wegebeleuchtung mit Bewegungseinschaltensensoren
- es ist anzulegen, eine fledermausfreundliche Beet- und Rabattenbepflanzung anzulegen, z.B. mit nachtblühenden Stauden. Für trockenere, nährstoffarme Standorte eignen sich Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Wegwarte, Nickendes Leimkraut, Echtes Seifenkraut, Gewöhnlicher Dost sowie verschiedene Weidenröschen- und Fetthennenarten, oder auch Nachviole, Türkenbundlilie, Frühlingsplatterbse, Goldlack und Gartensalbei (wichtig wären hier Kalkzugaben). Auf normalem Gartenboden wachsen Gemeiner Stechapfel, Lerchensporn, Vogelwicke, Staudenphlox, Schnittlauch, Minze und Melisse. Mehr Feuchtigkeit lieben rote Taglichtnelke, Borretsch, Schnittlauch, Roß- und Poleiminze.
- Besonders wertvolle Gehölze für Nachtschmetterlinge als Haupt-Nahrungsquelle für Fledermäuse sowie und unzählige andere Insekten sind Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Schneeball, Hasel und Holunder, aber auch Weiden, Pappeln und Birken als randliche Heckenpflanzungen.

### Angaben zur ÖBB:

Die ÖBB begutachtet den Baustellenbereich im Zuge von Baustellenbegehungen auf:

- Einhaltung des Baumschutzkonzeptes,
- die Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,
- die Einhaltung einschlägiger Regelwerke (RAS-LP4, DIN-Normen),
- die Beachtung artenschutzrechtlicher Verbote,
- die Respektierung schützenswerter Bereiche bei der Anlage von Baustelleneinrichtungen,
- die größtmögliche Reduzierung von Eingriffen,
- die ordnungsgemäße Rekultivierung von Baustelleneinrichtungen und Bauflächen,
- Kontrolle der zu fällenden Gehölze auf Brutvorkommen von Vögeln und Fledermausquartieren vor der Fällung.

Die Ergebnisse der Baustellenbegehungen werden in Protokollen (inkl. Fotodokumentation) festgehalten und der Stadt Leer umgehend zur Einsicht u. weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt.

Bei Beachtung und Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, werden artenschutzrechtliche Konflikte vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Aurich, den 30.03.2023

  
**Petra Wiese-Liebert · Diplom-Biologin**  
Büro f. ökologische Fachgutachten / Umweltplanung  
Kippweg 1 · 26605 Aurich-Wiesens  
Tel.: 0 49 41 / 6 38 25 · Fax: 0 49 41 / 6 97 74 07  
Email: planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

## 8. Literatur

- BEETZ, (2018): Studie - „Nachtaktiv“ Optimierung der Straßen- und Objektbeleuchtung am Kloster Donndorf und in Gehofen im Rahmen des Projektes „Modellhafte Erarbeitung regionaler und örtlicher Energiekonzepte unter den Gesichtspunkten von Naturschutz und Landschaftspflege am Beispiel der Naturschutzregion „Hohe Schrecke“. 12 S. [www.mbp-licht.de](http://www.mbp-licht.de)
- BREUER, W. (2006): Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1 (1/06): 53. [Beiträge zur Eingriffsregelung V]
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C. u. a. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 1. Aufl., 800 S.
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. UND WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW; Heft 4/2007; S. 46 – 48.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen u. Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 30/1.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1. 3. 2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. (24): 1 S.: 1-76, Hildesheim.
- GLANDT, D (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas - Alle Arten im Porträt, 2., aktualisierte u. erweiterte Auflage.
- KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. (41): 2, S. 111-174, Hannover.
- METZING, D.; GARVE, E.; MATZKE-HAJEK, G.; ADLER, J.; BLEEKER, W.; BREUNIG, T.; CASPARI, S.; DUNKEL, F.G.; FRITSCH, R.; GOTTSCHLICH, G.; GREGOR, T.; HAND, R.; HAUCK, M.; KORSCH, H.; MEIEROTT, L.; MEYER, N.; RENKER, C.; ROMAHN, K.; SCHULZ, D.; TÄUBER, T.; UHLEMANN, I.; WELK, E.; WEYER, K. VAN DE; WÖRZ, A.; ZAHLHEIMER, W.; ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzling, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.
- NILL, D. & SIEMERS, B. (2001): Fledermäuse. Eine Bildreise in die Nacht. München, 159 S.
- NLÖ (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs.14, Nr. 1 (1/94).
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Aktualisierte Fassung 01.01.2015. Auszug aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008.
- RHYDELL, J. (1992) Exploitation of insects around streetlights by bats in Sweden, *Funct. Ecol.* 6 (1992), pp. 744–750.
- RHYDELL, J., EKLÖF, J, SÁNCHEZ-NAVARRO, S. (2017): Age of enlightenment: Long-term effects of outdoor aesthetic lights on bats in churches. *Royal Society Open Science* 4 (161077).
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (202): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHÖBER, W.; GRIMMBERGER, E., 1998: Die Fledermäuse Europas. Stuttgart Kosmos. 222 S.
- Stiftung Niedersächsisches Wirtschaftsarchiv (o.D.): Gasthof "Barkei", Leer; [www.ndswa.de/archiv/lie/gasthof-barkei-leer/](http://www.ndswa.de/archiv/lie/gasthof-barkei-leer/)
- SÜDBECK, P., ANDRETKZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHICKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUSFELDT, CH. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Teil A. Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 3/2008: 68 -141. Überarbeitete Version 2015

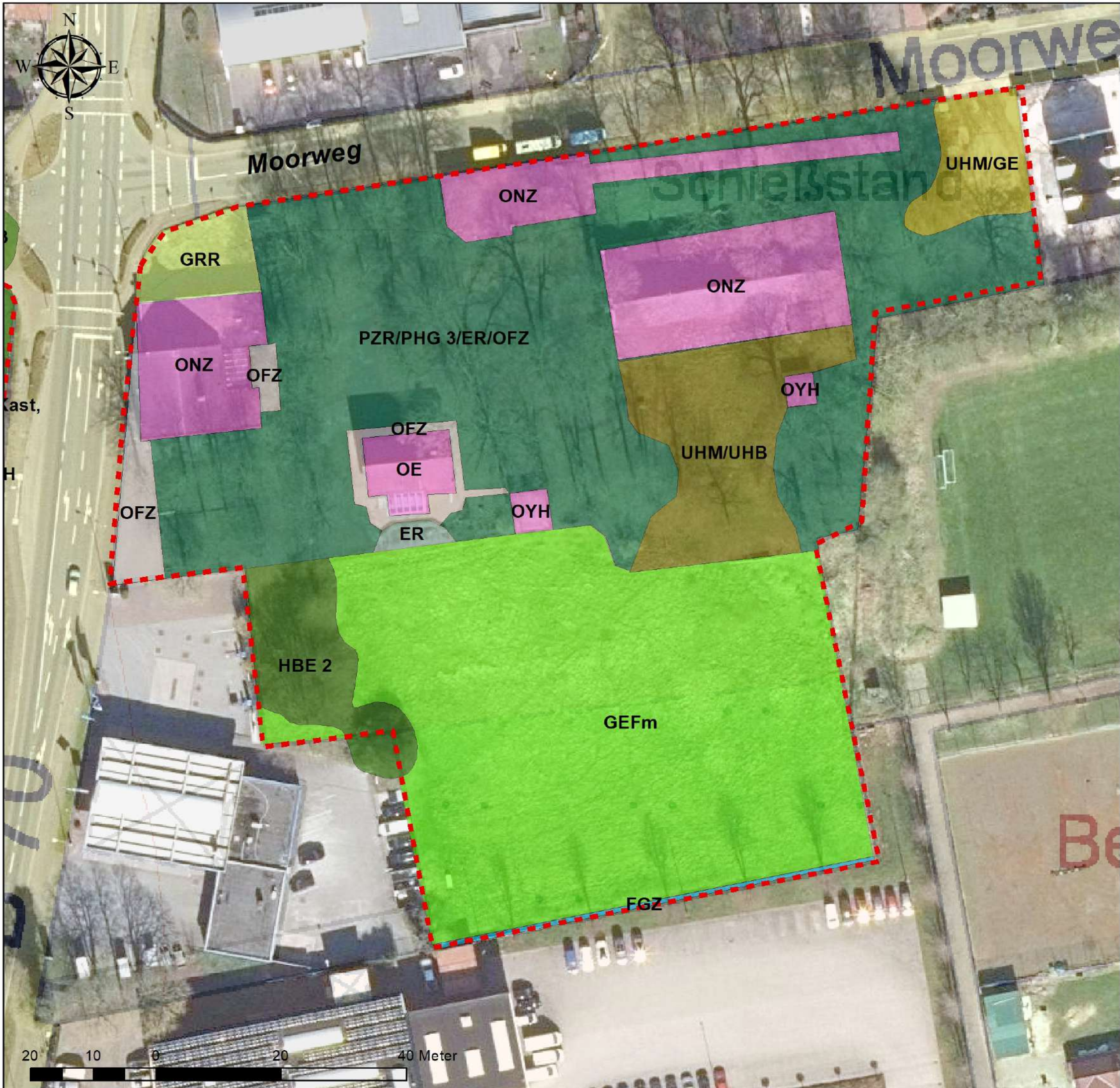
- VON DRACHENFELS, O. (2012): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste). Korrigierte Fassung 20. September 2018. Inform.d. Naturschutz Niedersachs 32, Nr. 1 (1/12).
- VON DRACHENFELS, O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4 1-336 Hannover

## Anhang

Plan 1: Biotopkarte

Plan 2: Brutvogelkarte

Plan 3: Fledermauskarte



# Vorhaben-bezogener Bebauungsplan Nr. 21, "Barkei" Stadt Leer

## Legende Biototypen

- PZR - Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
- PHG - Garten mit Großbäumen
- HBE - Baumbestand mittleren Alters
- FGZ - Sonstiger artenarmer Graben
- GEFm - Sonstiges artenarmes Feuchtgrünland
- GRR - Artenreicher Scherrasen
- UHM - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHB - Artenarme Brennesselflur
- ER - Beet, Rabatte
- OFZ - Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
- ONZ - Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OYH - Hütte
- OE - Wohngebäude
- Geltungsbereich Nr. 21

## Plan 1: Biototypen gemäß v. Drachenfels

**Auftraggeber:** Horn Bauunternehmen GmbH & CoKG  
Gewerbestraße Süd 3  
26742 Ostrhauderfehn

**Auftragnehmerin:** Diplom-Biologin  
**Petra Wiese-Liebert**

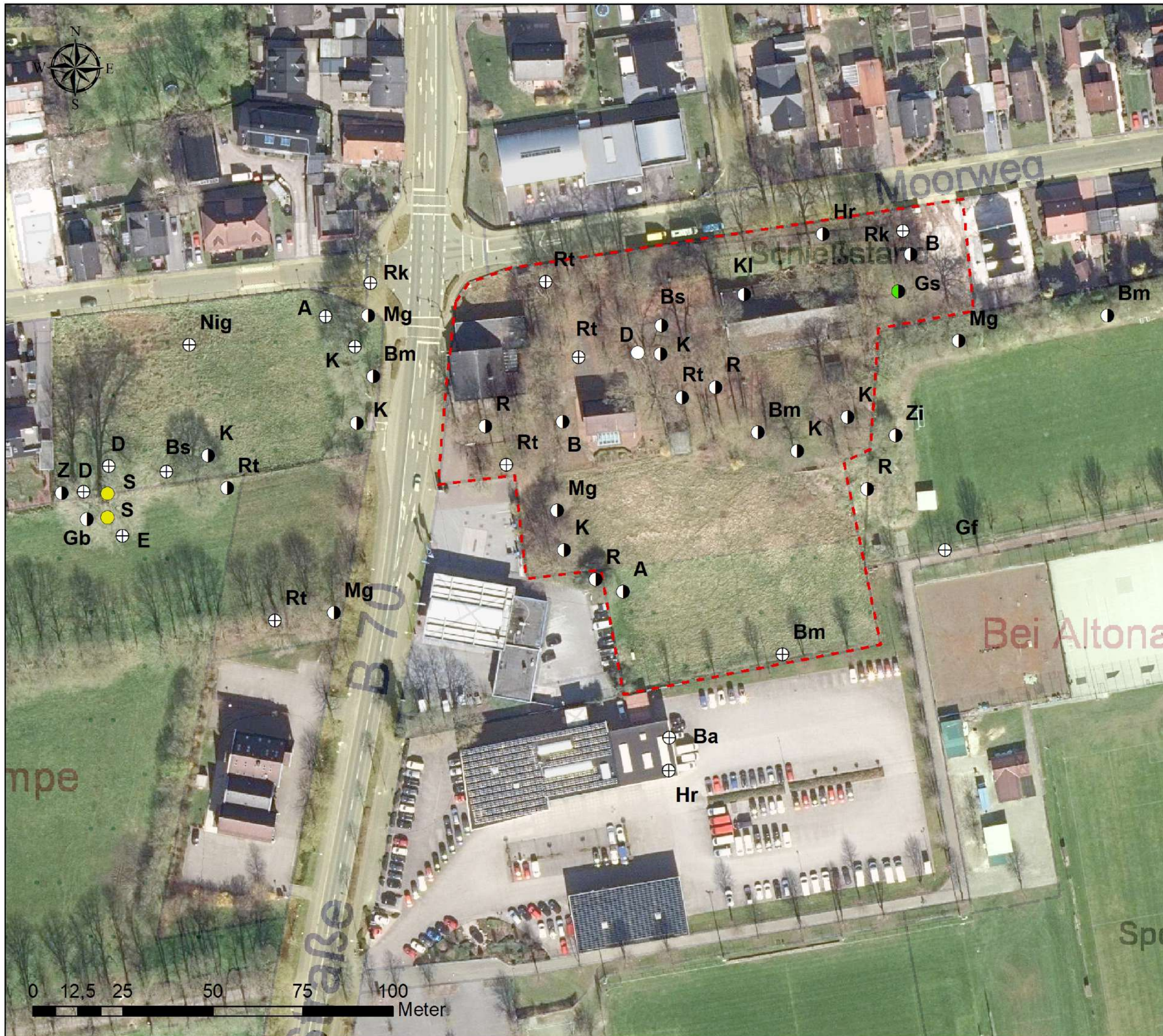
Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1  
26605 Aurich

Tel. Büro 0049 – (0)49 41 – 69 78 956  
Tel. 0049 – (0)49 41 – 63 82 5  
Fax 0049 – (0)49 41 – 69 77 407  
Mobil: 0049 – (0)176 – 43 03 39 63  
planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

**Maßstab 1: 600**  
**Datum 03.2023**



Vorhabenbezogener B.-Plan Nr. 21,  
"Barkei"  
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
Stadt Leer

Legende Brutvögel

Kürzel	Art deutsch	Art wiss.	RL Nds.
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	
D	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	
E	Elster	<i>Pica pica</i>	
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	
Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	
Nig	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	
Z	Zaunkönig	<i>Tragodytes tragodytes</i>	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- ⊕ Brutzeitfeststellung

Gefährdungsstufe nach der niedersächsischen Roten Liste 2022

- Nicht gefährdet
  - V - Vorwarnliste
  - 3 - Gefährdet
- ⋯ Untersuchungsbereich

Plan 2: Brutvogelkartierung 2022

**Auftraggeber:**  
Horn Bauunternehmen  
GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße-Süd 3  
26842 Ostrhauderfehn

**Auftragnehmerin:**  
Diplom-Biologin  
**Petra Wiese-Liebert**  
Büro für ökologische Fachgutachten • Umwelplanung



Kippweg 1  
29605 Aurich

Tel. Büro 0049 - (0)49 41 - 69 78 956  
Tel. 0049 - (0)49 41 - 33 52 6  
Fax 0049 - (0)49 41 - 69 77 407  
Mobil: 0049 - (0)176 - 43 03 39 63  
planungsbuero.wiese-liebert@wiese-liebert.net

Maßstab: 1:1.000 (A3)  
Datum: Januar 2023

### Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 1 am 09.05.22

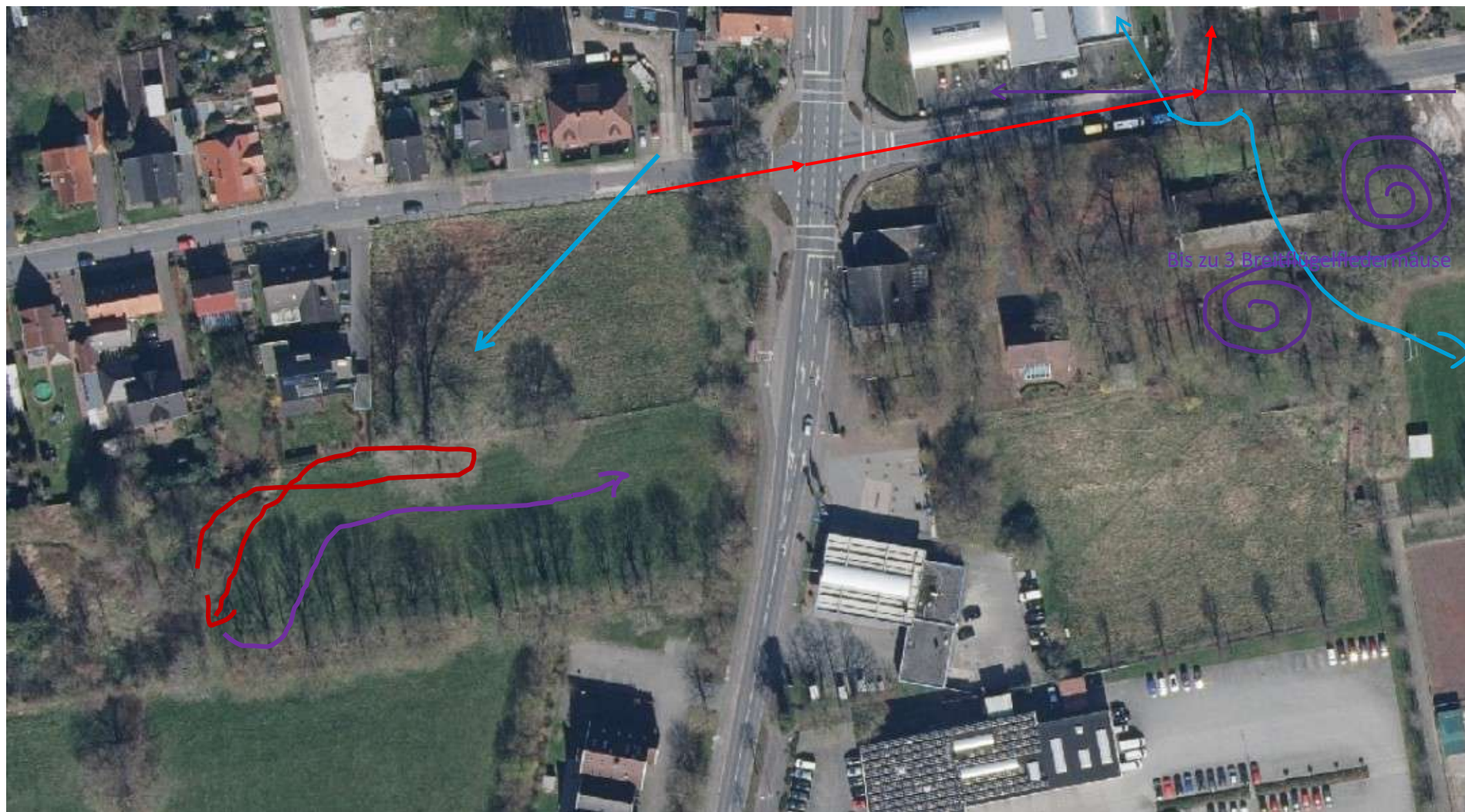


Abbildung 1. Beobachtete Arten, Flugbewegungen: Breitflügel-Fledermaus (lila), Abendsegler (blau), Zwergfledermaus, (dunkelrot), Wasserfledermaus (rot) – Anabat-Gerät mit Trackerausfall.

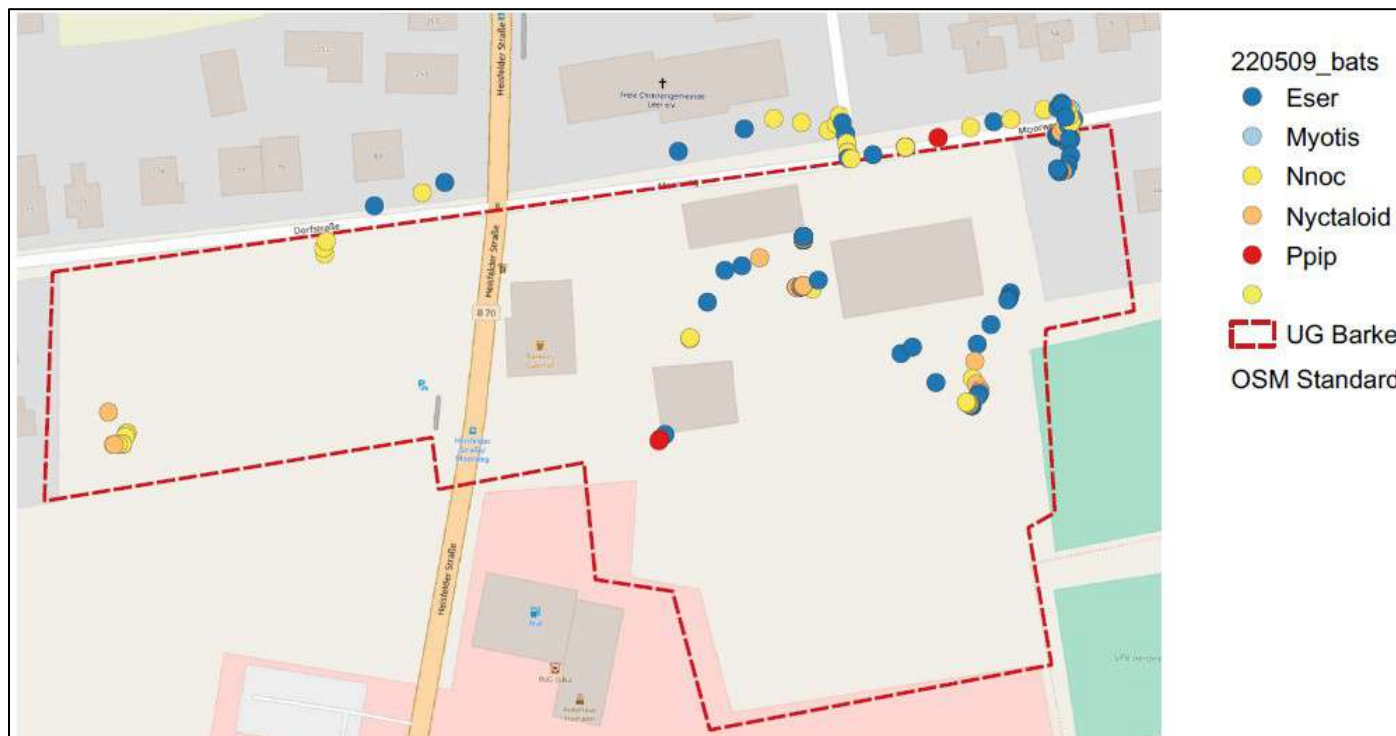


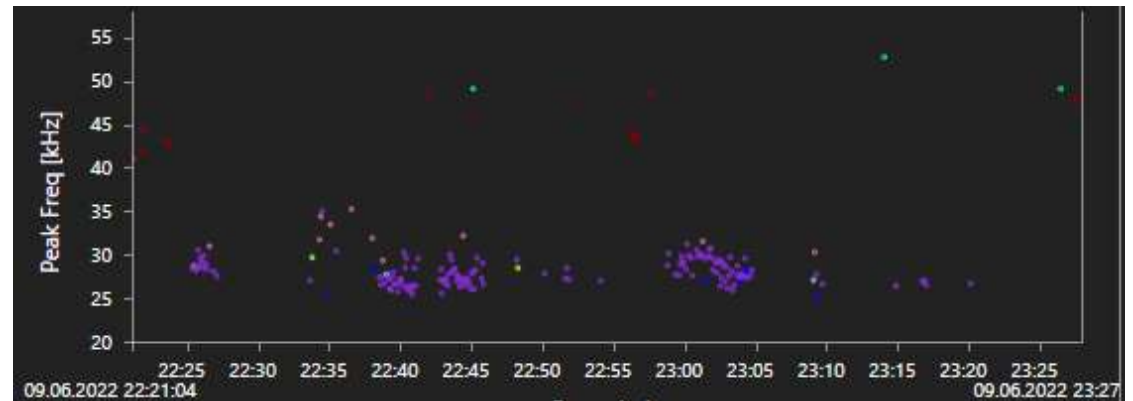
Abbildung 2: Auswertung Dr. G. Meijer, Abendliche Begehung vom 09.05.2022.

**Eser:** Breitflügelfledermaus  
**Myotis:** Myotis-Art  
**Nnoc:** Großer Abendsegler  
**nyctaloid:** Abendsegler-Art  
**Ppip:** Zwerg-Fledermaus

## Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 2 am 09.06.2022.

Species	#	# Calls	
● <i>Eptesicus serotinu</i>	138	2020	E. serotinus: Breitflügelfl.,
● <i>Pipistrellus pipistr</i>	16	219	P. pipistrellus: Zwergfl.,
● <i>Plecotus auritus</i>	11	139	P. auritus: Braunes Langohr
● <i>Nyctalus spec.</i>	8	71	N. spec.: Nycaloid unbestimmt;
● <i>Myotis daubenton</i>	3	35	Myotis daubentoni: Wasserfeldermaus
● <i>Myotis myotis</i>	2	23	Myotis myotis: Großes Mausohr
● <i>Nyctalus noctula</i>	2	24	N. noctula: Großer Abendsegler
● <i>Eptesicus nilssonii</i>	1	8	Eptesicus nilssonii: Nord-Fledermaus
● <i>Pipistrellus nathus</i>	1	8	P. nathusii: Rauhautfl.,

Abbildung 3: Tracking defekt, das Auftreten von *Myotis myotis* (Großes Mausohr), sowie *Eptesicus nilssonii* (Nordfledermaus) ist auszuschließen, hier bestehen Ähnlichkeiten zu Rufen anderer Fledermausarten, die das Auswertungsprogramm vorschlägt.



### Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 3a am 20.06.2022

Species	#	# Calls	
<span style="color: red;">●</span> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	12	168	P. pipistrellus: Zwergfl.,
<span style="color: orange;">●</span> <i>Pipistrellus nathusii</i>	1	25	P. nathusii: Rauhautfl., E.
<span style="color: purple;">●</span> <i>Eptesicus serotinus</i>	2	21	serotinus: Breitflügelfl.,
<span style="color: pink;">●</span> <i>Plecotus auritus</i>	1	6	P. auritus: Braunes Langohr

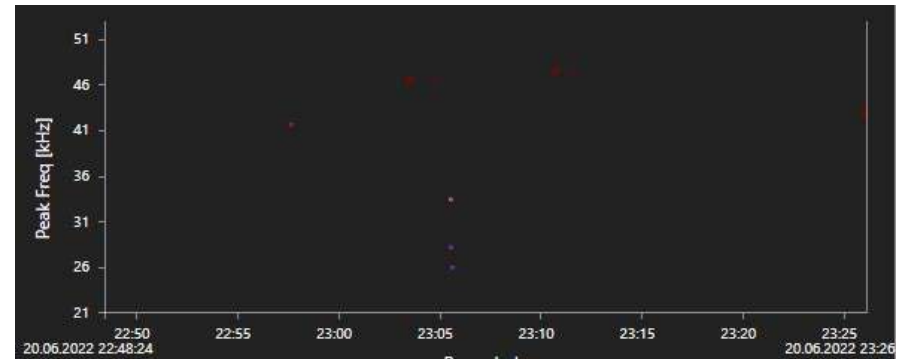


Abbildung 4: Angetroffene Arten bei der nächtlichen Begehung am 20.06.2022. rot: Flugbewegungen Zwergfledermaus, Violett: Bewegungen Breitflügelfledermaus.

### Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 3b am 24.06.2022

Species	#	# Calls	
Eptesicus serotinus	208	3697	E. serotinus: Breitflügelfl.,
Pipistrellus pipistrellus	126	1905	P. pipistrellus: Zwergfl.,
Nyctalus noctula	30	282	N. noctula: Großer Abendsegler
Pipistrellus nathusii	9	169	P. nathusii: Rauhautfl.,
Plecotus auritus	12	166	P. auritus: Braunes Langohr
Nyctalus spec.	18	131	N. spec.: Nycaloid unbestimmt;
Pipistrellus spec.	5	63	P. spec: Pipistrellus unbestimmt
Nyctalus leisleri	2	13	N. leisleri: Kleiner Abendsegler

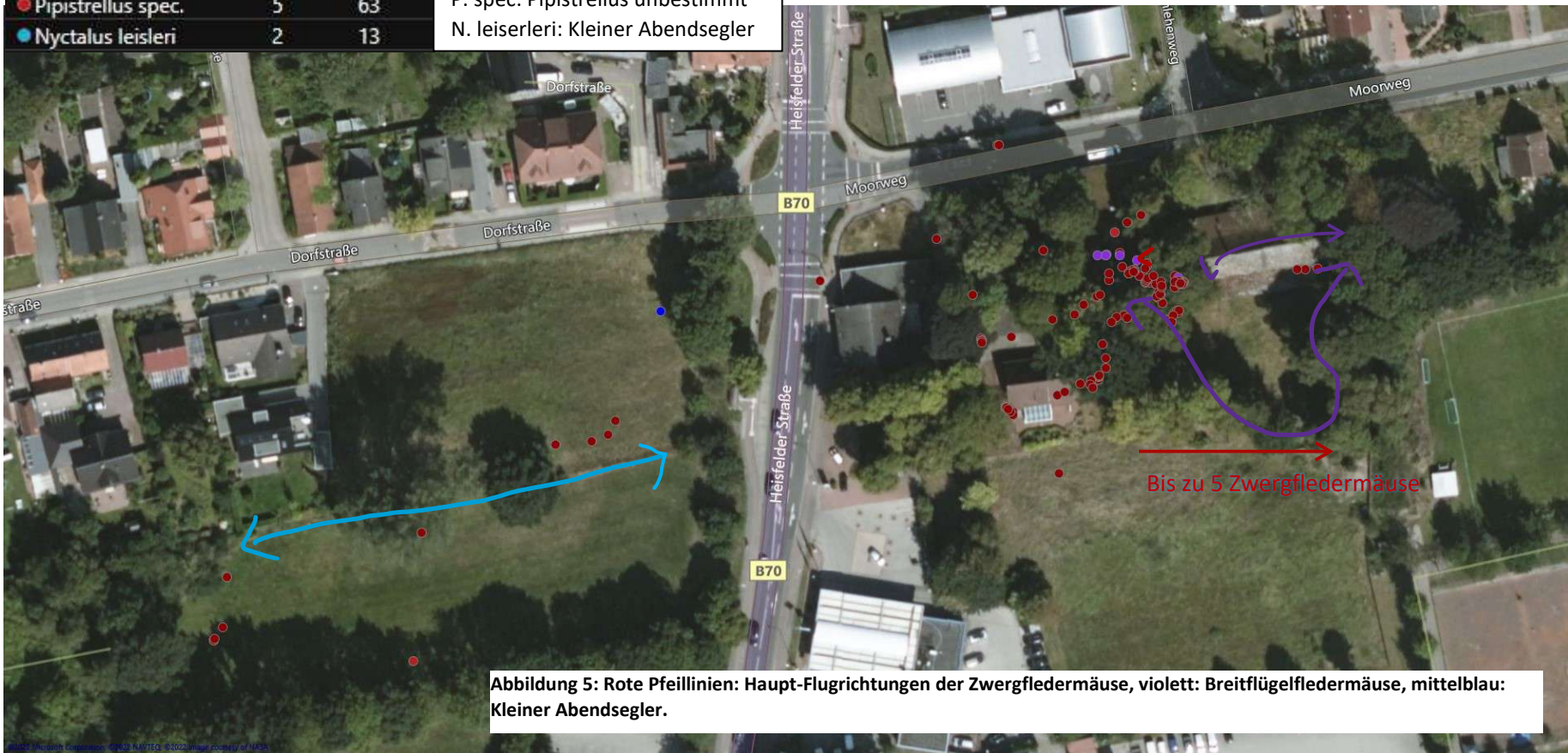
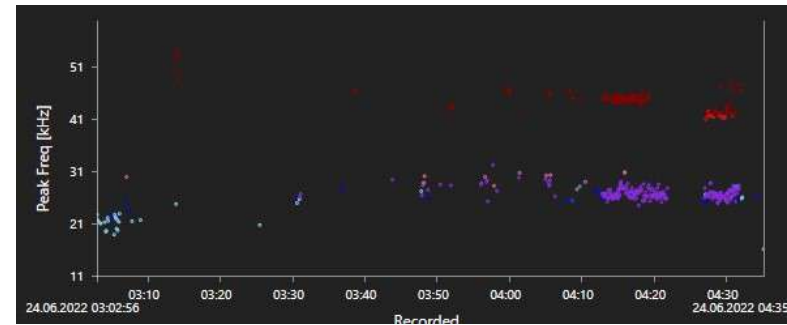


Abbildung 5: Rote Pfeillinien: Haupt-Flugrichtungen der Zwergfledermäuse, violett: Breitflügelfledermäuse, mittelblau: Kleiner Abendsegler.

### Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 4 am 07./08.07.2022

Species	#	# Calls
<span style="color: red;">●</span> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	132	2004
<span style="color: purple;">●</span> <i>Eptesicus serotinus</i>	9	61
<span style="color: orange;">●</span> <i>Pipistrellus nathusii</i>	6	53
<span style="color: blue;">●</span> <i>Nyctalus spec.</i>	1	3

P. pipistrellus: Zwergfl.,  
 E. serotinus: Breitflügelfl.,  
 P. nathusii: Rauhautfl.,  
 N. spec.: Nycaloid

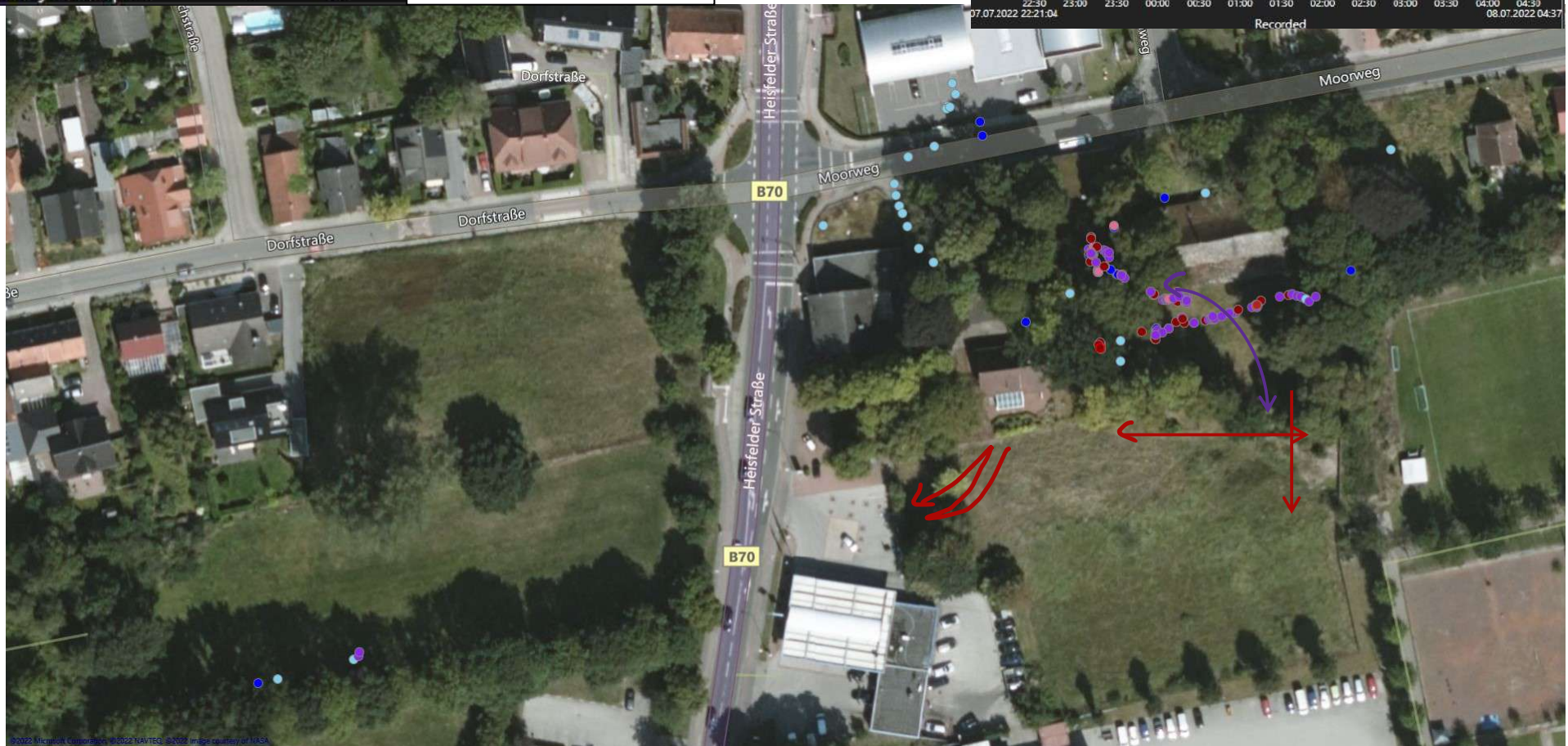
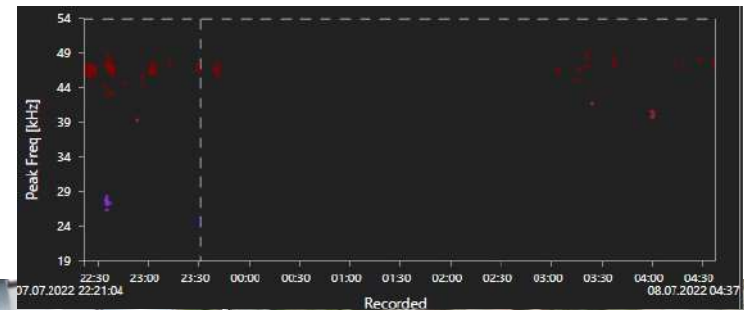


Abbildung 6: Rote Pfeillinien: Flüge der Zwergfledermäuse, violett: Breitflügelfledermäuse.

## Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 5 am 28/29.07.22

Species	#	# Calls
● <i>Eptesicus serotinus</i>	43	563
● <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	12	118
● <i>Plecotus auritus</i>	9	87
● <i>Nyctalus noctula</i>	3	16
● <i>Nyctalus spec.</i>	2	5

*E. serotinus*: Breitflügelfl.,  
*P. pipistrellus*: Zwergfl.,  
*P. auritus*: Braunes Langohr  
*N. noctula*: Großer Abendsegler  
*N. spec.*: Nycaloid unbestimmt;

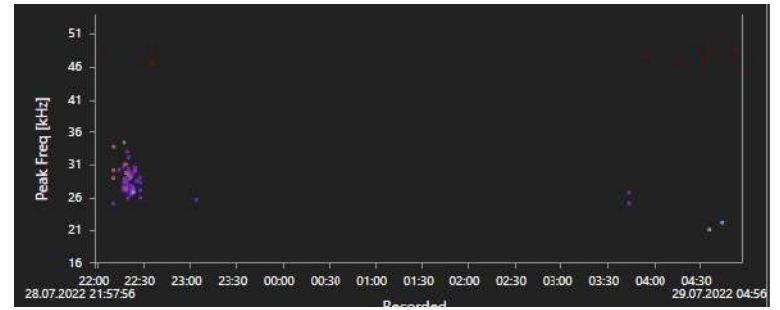
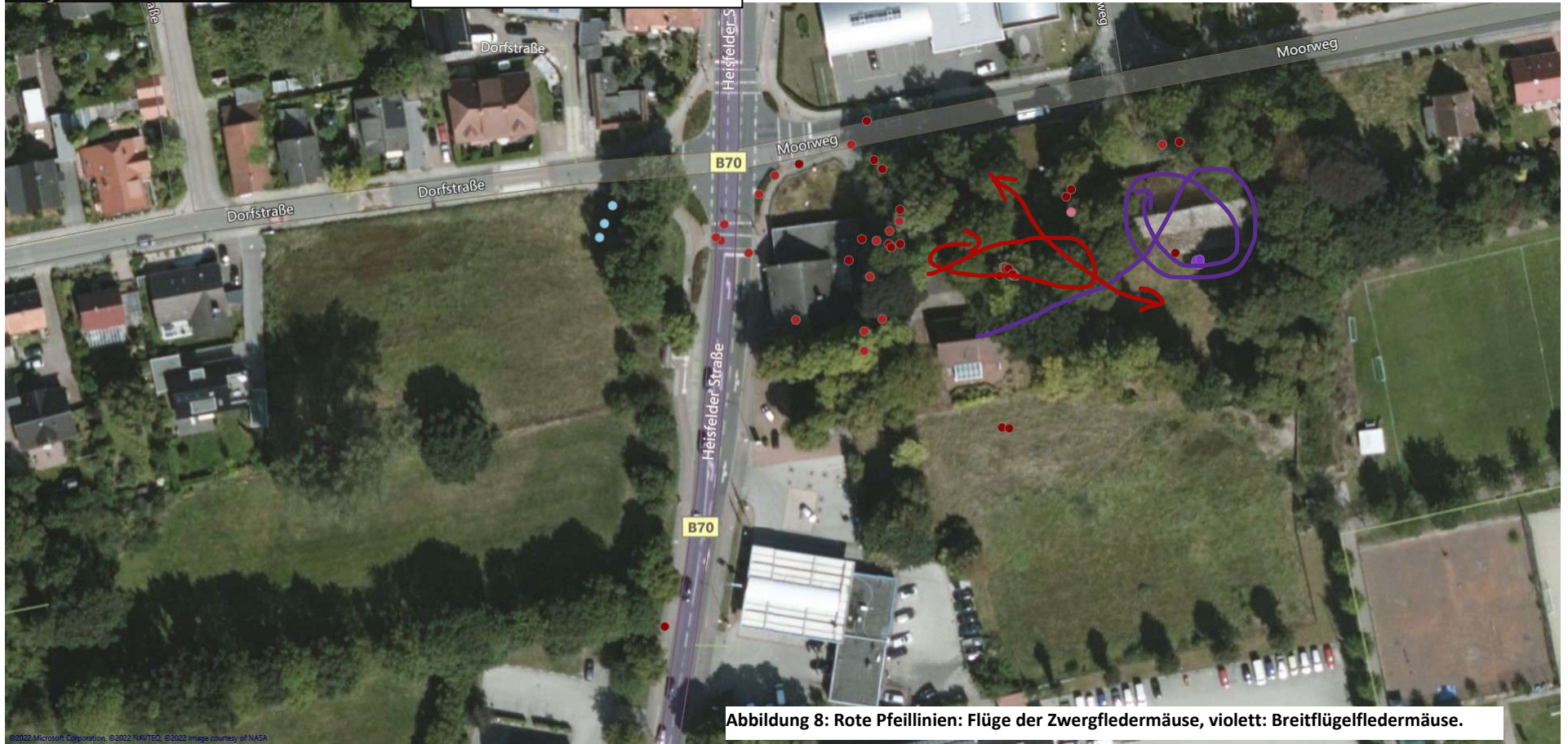
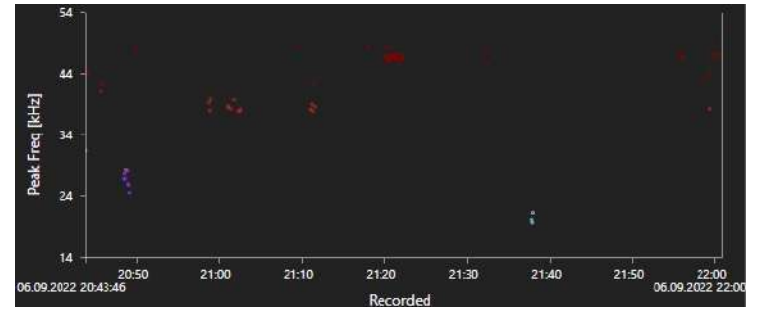


Abbildung 7: Violette Pfeillinien: Flüge der Breitflügelfledermäuse.

### Detektorbegehung Fledermäuse Nr. 6 am 06.09.22.

Species	#	# Calls
<span style="color: red;">●</span> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	40	451
<span style="color: purple;">●</span> <i>Eptesicus serotinus</i>	7	127
<span style="color: red;">●</span> <i>Pipistrellus nathusii</i>	16	112
<span style="color: pink;">●</span> <i>Plecotus auritus</i>	2	20
<span style="color: blue;">●</span> <i>Nyctalus noctula</i>	3	16

P. pipistrellus: Zwergfl.,  
 E. serotinus: Breitflügelfl.,  
 P. nathusii: Rauhautfl.,  
 P. auritus: Braunes Langohr  
 N. noctula: Großer Abendsegler



## Auswertung der Horchkisten: Dr. G. Meijer

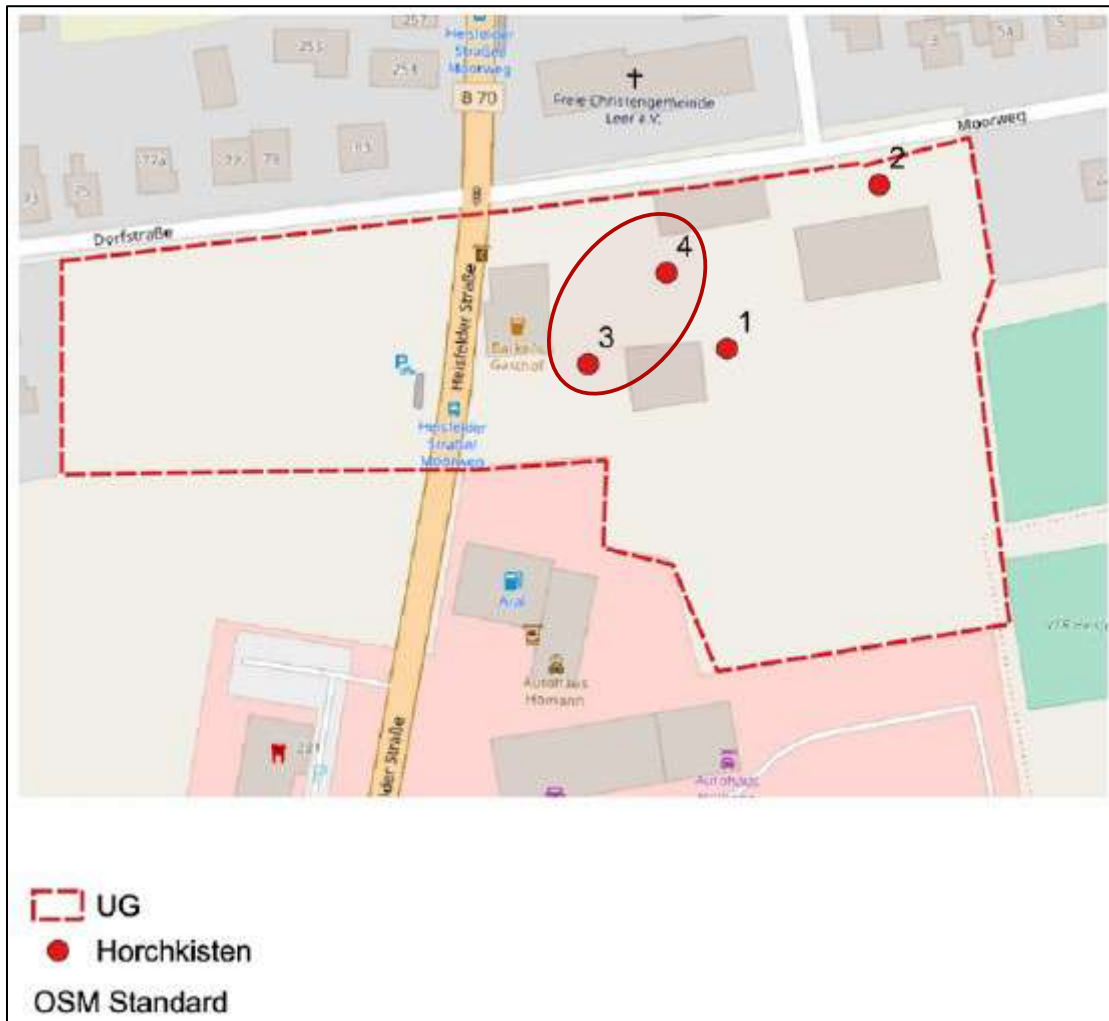


Abbildung 9: Standorte der Horchkisten, rot umkreist: Viele Sozialrufe der Zwergfledermaus

**Tabelle 1: Mit stationäre Horchkiste registrierte Minuten mit Rufaktivität**

Datum	Standort (s. Karte)	Aktivitäts- minuten pro Nacht	Artbestimmung *) (Sozialrufe in Klammern)								
			Nnoc	Eser	Nlei	Nyct	Ppip	Pnat	Mdau	Mspec	Plec
08.07.	1	71	20	1		17	25 (2)			1	7
09.07.	1	174	3	10		30	131 (7)				
10.07.	1	81	11	8		11	47 (12)			2	3
08.07.	2	43	10	2		17	9 (3)	2		2	1
09.07.	2	18	4	2		6	5			1	
10.07.	2	50	5	4		18	20 (1)		1	1	1
2.8.–6.8.	3	80–154	23	170	31	24	298 (112)	6	1	5	1
2.8.–6.8.	4	96–310	26	83	353	80	283 (163)	2	6	15	10

Nnoc: Großer Abendsegler; Eser: Breitflügelfledermaus; Nlei: Kleinabendsegler; Ppip: Zwergfledermaus; Pnat: Rauhaufledermaus; Mdau: Wasserfledermaus; Mspec: Myotis-Art unbestimmt; Plec: (Braunes) Langohr.

<b>Art</b>	<b>Status</b>
Zwergfledermaus	höchste Aktivität, viele Sozialrufe, möglicherweise (Balz-)Quartier auf dem Gelände
Rauhautfledermaus	sehr niedrige Aktivität, keine Hinweise auf Quartiere
Breitflügelfledermaus	anwesend (jagend), keine Hinweise auf Quartiere
Großer Abendsegler	anwesend (vorbeifliegend), keine Hinweise auf Quartiere
Kleinabendsegler	anwesend (jagend), einige Soziallaute, Quartier?
Wasserfledermaus	passant, kleine Zahlen, keine Hinweise auf Quartiere, d.h. kein Schwärmen, keine Sozialrufe.
Braunes Langohr	anwesend, Männchenquartiere sind durchaus möglich, schwer festzustellen ohne Wärmebild oder nähere Untersuchung der Gebäuden, 1 Männchenquartier festgestellt am Haus