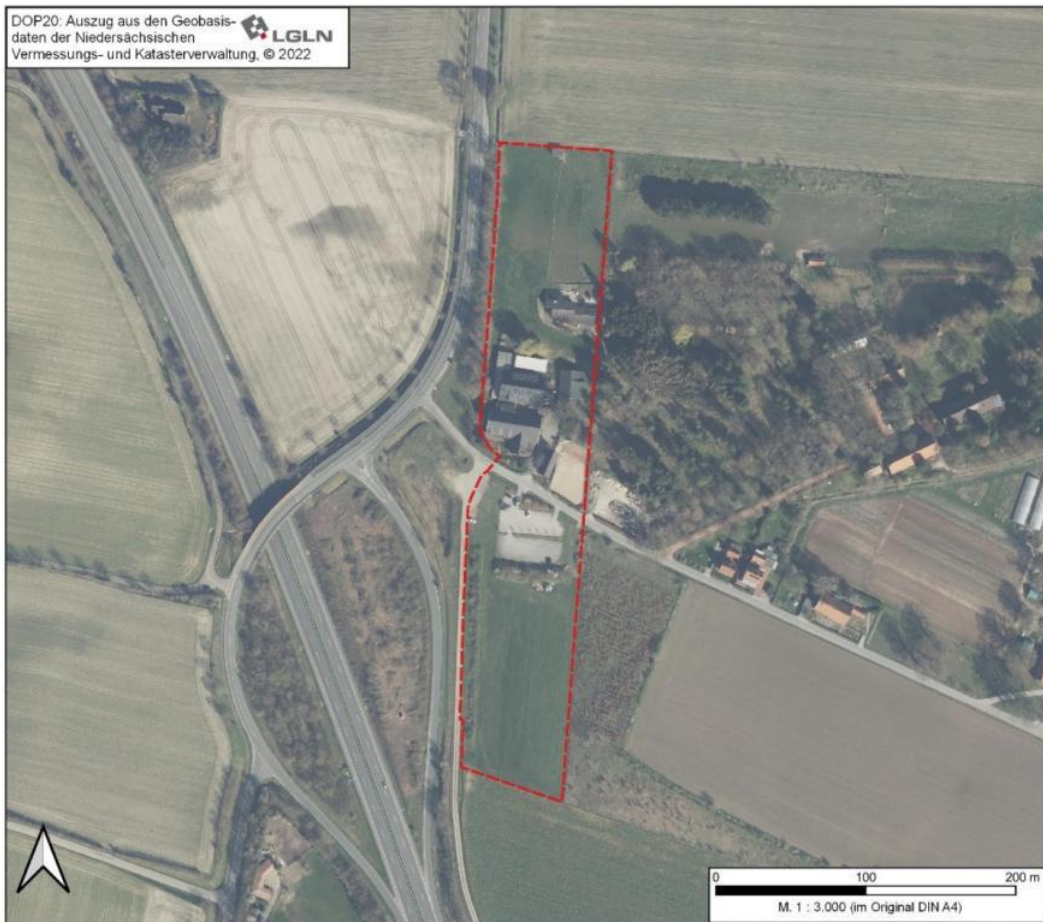


# Stadt Bramsche

## Bebauungsplan Nr. 180

### FAUNISTISCHES GUTACHTEN

– Brutvögel & Fledermäuse –



Stand: 21.11.2022

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach, Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.  
Dennis Wehrenberg, M.Sc. Landschaftsökologie  
Marina Steiner, M.Sc. Landschaftsökologie

**NWP** Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Kurzbeschreibung der untersuchten Flächen .....	1
<b>2</b>	<b>Brutvögel .....</b>	<b>5</b>
2.1	Methode .....	5
2.2	Ergebnisse .....	6
2.2.1	Überblick .....	6
2.2.2	Besondere Vorkommen .....	7
2.3	Bewertung .....	11
2.4	Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz	11
<b>3</b>	<b>Fledermäuse .....</b>	<b>13</b>
3.1	Methode .....	13
3.2	Ergebnisse .....	16
3.3	Bewertung .....	17
3.4	Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz	17
<b>4</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>19</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Stadt Bramsche soll das Tiergesundheitszentrums nach Norden und Süden erweitert werden. Im Rahmen der dafür anstehenden Bauleitplanung sind zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie zur artenschutzrechtlichen Beurteilung mit der Naturschutzbehörde abgestimmte faunistische Kartierungen durchgeführt worden. Hierzu erfolgten von März bis September 2022 Erfassungen der örtlichen Brutvogel- und Fledermausfauna. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

Weiterhin wurden die alten Eichen im Plangebiet auf ein Vorkommen des Hirschkäfers hin untersucht. Im Rahmen der Fledermauskartierung am 23.06.2022 wurde dafür auf das charakteristische Schwärmverhalten<sup>1</sup> geachtet. Es wurden keine Hirschkäfer im Plangebiet festgestellt.

### 1.2 Kurzbeschreibung der untersuchten Flächen

Das Plangebiet (PG) umfasst das Gelände der Tiergesundheitsklinik Großendorf. Hier befinden sich unterschiedliche Gebäude sowie drei alte Eichen auf einem zentralen Platz (Abbildung 1, Abbildung 2). Weiter im Norden steht ein Wohngebäude, an einer Koppel gelegen (Abbildung 3). Östlich an das Gelände der Tiergesundheitsklinik schließt ein kleines Waldstück an (rechts im Bild auf Abbildung 1 und im Hintergrund auf Abbildung 3). Im Süden befindet sich Grünlandfläche, die von Hecken und niedrigem Gehölzaufwuchs umgeben ist (Abbildung 4-Abbildung 6).



Abbildung 1: Tiergesundheitszentrum, Blickrichtung Nord

<sup>1</sup> [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50858/Vollzugshinweis\\_F03\\_Hirschkaefer\\_-\\_Lucanus\\_cervus\\_pdf\\_ENT-WURF\\_.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50858/Vollzugshinweis_F03_Hirschkaefer_-_Lucanus_cervus_pdf_ENT-WURF_.pdf), abgerufen am 15.11.2022



**Abbildung 2: Tiergesundheitszentrum, Blickrichtung Süd**



**Abbildung 3: Wohnhaus**



**Abbildung 4: Grünland südlich Tiergesundheitszentrum, Blickrichtung Nord**



**Abbildung 5: Grünland und Hecke im Süden des PG, Blickrichtung Nordwest**



**Abbildung 6: Grünland und niedriger Gehölzaufwuchs, Blickrichtung Nordost**

## 2 Brutvögel

### 2.1 Methode

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von Februar bis Juni 2022 sieben Erfassungstermine durchgeführt (Tabelle 1). Diese gliedern sich in sechs frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) sowie einen Abendtermin zur Feststellung von Eulen im Februar. Zusätzlich wurden bei sechs weiteren Abend- und Nachtterminen zur Fledermauserfassung von Juni bis September ebenfalls Daten zu dämmerungs-/nachtaktiven Vögeln erhoben. Dabei wurden Klangattrappen abgespielt und es wurde auf rufende Jungeulen geachtet.

Der Brutvogelbestand wurde durch Revierkartierungen (Südbeck et al. 2005) erfasst. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet (UG = Plangebiet (PG) inkl. angrenzende Offenlandbereiche und Gehölze) an jedem Termin vollständig zu Fuß begangen.

Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst.

Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums. Rote-Liste-Arten und ökologisch anspruchsvollere oder besonders störungsempfindliche Arten wurden möglichst punktgenau kartiert. Die Erhebungen erfolgten nach der Niedersächsischen Rote Liste aus 2015 (Krüger & Nipkow 2015). Für das vorliegende Gutachten wird die inzwischen aktualisierte Rote Liste herangezogen (Krüger & Sandkühler 2022). Es ergeben daraus jedoch keine Änderungen hinsichtlich der Bewertung des UG als Vogellebensraum.

**Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelerfassungen**

Datum	Wind		Bewölkung [%]	Temperatur [°C]		Bemerkung
	Richtung	Stärke [bft]		von	bis	
14.02.2022 (Abendtermin)	SW	1	90-70	8	6	trocken
15.03.2022	SO	1-2	100	4		trocken
03.04.2022	O	2	80	-1	2	trocken
26.04.2022	N	1-2	70	6		Trocken
13.05.2022	SW	1	30-90	8	11	trocken
23.05.2022	O	2-3	100	12	13	Regen bis 6:10
08.06.2022	S	2	0	11	13	trocken

## 2.2 Ergebnisse

### 2.2.1 Überblick

Insgesamt wurden 38 Vogelarten erfasst (Tabelle 2), davon 34 Brutvogelarten, die auch in den unmittelbar angrenzenden Gehölzen brüteten. Die übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler erfasst. Durch die geringe Größe der Fläche entstehen Randeffekte, d.h. dass Brutvögel der umliegenden Flächen auch innerhalb des UG auftreten.

Im UG wurden mit Gartengrasmücke, Goldammer, Haussperling, Rauchschwalbe, Star und Stieglitz sechs Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt werden (Tabelle 1).

**Tabelle 2: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2022**

Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht (wahrscheinliches Brüten, z.B. aufgrund zweimaliger Beobachtung mit Revierverhalten), Bzf = Brutzeitfeststellung (mögliches Brüten aufgrund einmaliger Beobachtung im geeigneten Habitat), D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, Ü = Überflug, Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS	Gefährdung BRD	Anzahl/ Status	Anzahl/ Status
				PG	UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1 Bv	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	1 Bv	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	◆	◆	D	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1 Bv, 1 Bzf	1 Bv
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1 Bv	2 Bv
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		1 Bzf
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	1 Bv	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	1 Bzf	1 Bv, 1 Bzf
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		1 Bzf
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		1 Bv
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*		2 Bv, 1 BZF

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS	Gefährdung BRD	Anzahl/ Status PG	Anzahl/ Status UG
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	1 Bzf	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	1 Bv, 1 BZF	3 Bv
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V		1 Bzf
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*		1 Bv, 1 Bzf
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*		1 Bzf
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1 Bv	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*	1 Bv	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	1 Bv	3 Bv, 1 Bzf
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*		1 Bzf
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	2 Bv	3 Bv
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	1 Bzf	4 Bv, 1 Bzf
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	N	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	1 Bn	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		1 Bv
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	1 Bv	2 Bv, 1 Bzf
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	1 Bzf	1 Bv, 1 Bzf
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*		2 Bzf
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	1 Bv	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	*		N
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*		2 Bv
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*		1 Bzf
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	1 Bv	1 Bzf
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	Ü	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*		1 Bv
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	1 Bv	3 Bv
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	1 Bzf	3 Bv, 2 Bzf

RL D = Ryslavy et al. (2020), RL NDS = Krüger & Sandkühler (2021)

1= vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, \* = ungefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt, N = erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status noch unbekannt), D = Daten unzureichend, ♦ = Vermehrungsgäste (gehören nicht zur etablierten Brutvogelfauna, so dass keine Einstufung in die Rote Liste erfolgt)

## 2.2.2 Besondere Vorkommen

Bei einem Großteil der erfassten Brutvogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise in geeigneten Gehölzstrukturen vorkommen.

Der **Star** wurde mit einem Brutpaar in einer alten Eiche auf dem Gelände des Tiergesundheitszentrums erfasst. Starennester finden sich vor allem in Baumhöhlen, aber auch im Siedlungsraum in

Nistkästen, Mauerspalteln und unter Dachziegeln, zuweilen in Kolonien. Der Lebensraum umfasst Auenwälder und Randlagen von Wäldern und Forsten, vor allem in höhlenreichen Altholzinseln. Im Kulturland nisten Stare in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen, Parks, Gartenstädten bis hin zu Stadtzentren (Südbeck et al. 2005). Dabei erstreckt sich die Nahrungssuche vor allem auf kurzrasige Grünlandflächen.

Die **Rauchschwalbe** brütet in einem Stallgebäude beim Tiergesundheitszentrums (Abbildung 7-Abbildung 8). Rauchschwalben brüten im Siedlungsraum, dabei besiedeln sie in größten Dichten Einzelgehöfte und bäuerlich geprägte Dörfer mit Viehställen. Einzelbruten und lockere Kolonien sind in Nischen zugänglicher Gebäude oder außen unter Dachvorsprüngen zu finden. Als Nahrungshabitat werden reich strukturierte, offene Grünflächen und Gewässer genutzt (Südbeck et al. 2005).

Der **Hausperling** brütet mit einem Paar an einem Gelände des Tiergesundheitszentrums. Hausperlinge sind als ausgesprochene Kulturfollower in allen durch Bebauung geprägten Lebensraumtypen anzutreffen, vor allem in bäuerlich geprägten Dörfern, in denen die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen gegeben ist. Nester werden einzeln oder in Kolonien bevorzugt in Nischen und Höhlen gebaut, an Gebäuden im Dachtraufenbereich, in Nistkästen, Fassadenbegrünungen, aber auch im Inneren von Gebäuden und diversen Sonderstandorten (Südbeck et al. 2005).

Der **Grauschnäpper** wurde lediglich einmalig in einem Waldstück außerhalb des PG erfasst. Grauschnäpper bevorzugen als Halbhöhlenbrüter neben Wäldern auch halboffene Kulturlandschaften mit einem Anteil alter Bäume und exponierter Anstanzmöglichkeiten, wie sie in Gartenstädten, auf Friedhöfen und in Parkanlagen zu finden sind. Daneben nisten sie auch in Rankenpflanzen, Mauerlöchern, Dachträgern und alten Nestern anderer Arten (Südbeck et al. 2005).

Der **Stieglitz** wurde mit einem Paar in einem Gehölz nördlich des Tiergesundheitszentrums festgestellt. Stieglitze bewohnen besonders Ortsränder von Siedlungen, auch Kleingärten, Parks und andere halboffene strukturreiche Landschaften mit mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen, Feld- und Ufergehölze, Alleen und Obstbaumgärten. Dort errichten sie ihre Nester auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder hohen Büschen, auch in Nestgruppen (Südbeck et al. 2005).

Die **Gartengrasmücke** wurde mit zwei Brutverdachten und einer Brutzeitfeststellung im südlichen UG nachgewiesen. Gartengrasmücken sind im Außenbereich von Siedlungen zu finden, sie bevorzugen gebüschreiches, offenes Gelände, Ufergehölze, Auwald- und Gebüschstreifen entlang von Bächen, Bruchwälder, üppig gewachsene Doppelknicks oder lückige unterholzreiche Laub- und Mischwälder. Nester sind niedrig in Laubhölzern, dornigen Sträuchern und krautiger Vegetation zu finden (Südbeck et al. 2005).

Die **Goldammer** wurde mit vier Brutverdachten im Süden und einer Brutzeitfeststellung im Norden des UG erfasst. Die Goldammer verbirgt ihr Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in Büschen. Sie nutzt dazu offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen wie Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoor-Randbereiche, Lichtungen, sowie Ortsränder, aber auch Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen, Feldgehölzen und Waldränder. Einzelbäume und Büsche werden als Singwarten genutzt (Südbeck et al. 2005).

Der **Grünspecht** wurde mit einer Brutzeitfeststellung rund 100 m außerhalb des PG festgestellt. Der Grünspecht besiedelt überwiegend reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen (Südbeck et al. 2005).



**Abbildung 7: Rauchschwalbe**



**Abbildung 8: Rauchschwalbennest**

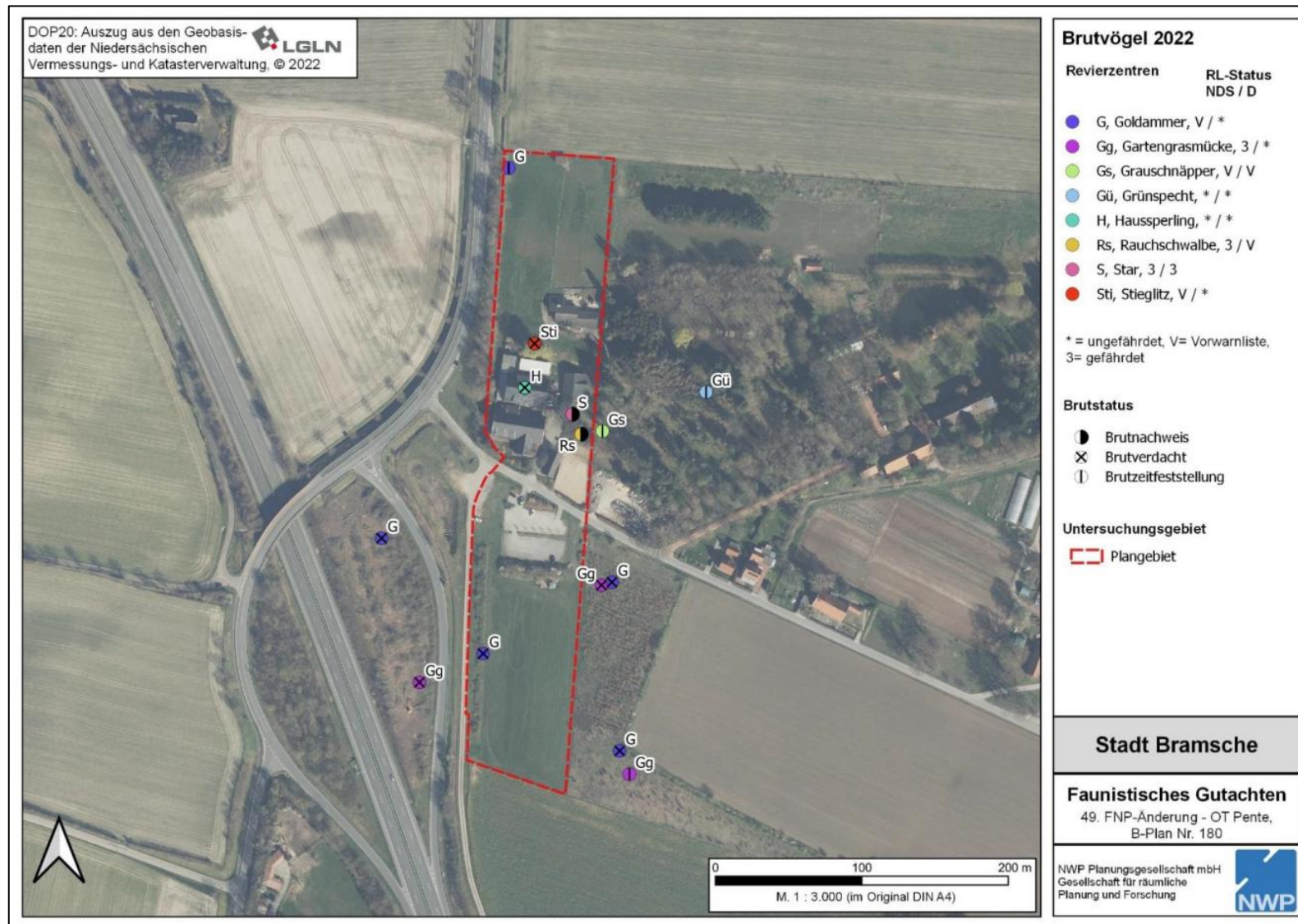


Abbildung 9: Brutreviere punktgenau erfasster Vogelarten

## 2.3 Bewertung

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von Wilms et al. (1997) bzw. Behm & Krüger (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren der Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen zugewiesen, die in ihrer Summe, ggf. nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist.

Da die Mindestgröße von nach diesem Verfahren zu bewertenden Flächen ca. 80 ha betragen soll, ist eine Anwendung in dem vorliegenden Fall jedoch nicht möglich, so dass nur eine verbal-qualitative Einschätzung erfolgen kann.

Es wurde gemäß der Ausstattung des Untersuchungsgebietes das zu erwartende Artenspektrum gefunden, das sich in erster Linie aus typischen Gehölzbrütern sowie aus Brutvögeln halboffener Landschaften zusammensetzt. Hervorzuheben sind die Vorkommen der ökologisch anspruchsvolleren Arten wie Star und Rauchschwalbe auf dem Gelände der Tiergesundheitsklinik (Südbeck et al. 2005). Im Weiteren finden sich in den gebüsch- und unterholzreichen Bereichen im Süden des UG die in Niedersachsen gefährdete Gartengrasmücke und die auf der Vorwarnliste geführte Goldammer. Darüber hinaus handelt es sich bei den ansässigen Arten um ökologisch wenig anspruchsvolle Gehölzbrüter wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Zaunkönig, aber auch Mönchs- und Dorngrasmücke, Rotkehlchen, Hausrotschwanz und Gartenbaumläufer waren im UG zu finden. Die Grünlandfläche im Süden und die Weide im Norden des PG bieten lediglich eine Nahrungsfläche für die umliegend ansässigen Brutvögel. Bodenbrüter wurden nicht festgestellt.

Insgesamt kann dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen werden.

## 2.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

Das Ausmaß der zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Bebauung auf Brutvögel hängt in erster Linie davon ab, in welchem Umfang es zu Gehölzbeseitigungen und Gebäudeabrissen kommt. Dazu tritt jedoch auch der Verlust von Nahrungsflächen, so z.B. für die Rauchschwalbe.

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem eine ggf. notwendige Rodung von Gehölzen sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind. Die Reviere der in Niedersachsen gefährdeten Gartengrasmücke und der auf der Vorwarnliste geführten Goldammer sind nicht direkt von der geplanten Bebauung betroffen (der Heckenstreifen im Südwesten wird nicht bebaut). Es wird davon ausgegangen, dass die Brutreviere störungsbedingt nicht verloren gehen, da kleinräumige Ausweichmöglichkeiten bestehen. Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung wie Heckenpflanzungen mit vorgelagerten Gras- und Krautsäumen bieten für diese Art zusätzlich Bruthabitate.

Die in Niedersachsen gefährdeten Arten Rauchschnalbe und Star zeichnen sich als Kulturfolger nicht durch eine besondere Störungsempfindlichkeit aus. Von einer erheblichen Störung durch die geplante Bebauung ist auch hier nicht auszugehen.

Im Falle der Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden ist für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den im PG nachgewiesenen ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Unabhängig davon wird jedoch durch die im Zuge der Eingriffsregelung notwendige Gehölzkomensation ein Ausweichlebensraum geschaffen.

In Bezug auf anspruchsvollere Arten kann ein Ausweichen nicht ohne weiteres angenommen werden. Dies trifft im vorliegenden Fall allenfalls auf die Rauchschnalbe und den Star zu.

Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten für die Rauchschnalbe wird die Installation und dauerhafte Pflege von geeigneten Nistkästen<sup>2</sup> im Verhältnis 1:3 je betroffenem Brutpaar vorgeschlagen. Die Kästen müssen vor Beginn der Brutsaison in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, aber in direktem Zusammenhang zu bestehenden Revieren angebracht werden. Die Nisthilfen sollten möglichst in zugluftarmen Innenräumen angebracht werden (z.B. Ställe, Schuppen und Lagerräume<sup>3</sup>). Es wird vorgeschlagen die Nistkästen in den neu errichteten Pferdeställen zu installieren. Die Zugänglichkeit zu den Räumen in der Fortpflanzungszeit (mind. Ende März bis Ende September) ist zu gewährleisten.

Die Rauchschnalbe benötigt aufgrund spezieller Nahrungsansprüche reich strukturierte, offene Grünflächen (Feldflur, Grünland, Viehweiden, Grünanlagen) als Nahrungsflächen im 300 m Radius um den Neststandort. Durch die Bebauung des Grünlands und der damit verbundenen Verkleinerung der verfügbaren Jagdgebietenfläche (ein Teil des Grünlands im Süden wird zur Pferdekoppel) wird die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte jedoch nicht vollständig entfallen. Der Verlust an Nahrungsflächen im PG unterliegt somit nicht dem § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation nicht ausreicht, um den Verbotstatbestand auszulösen (LANA 2010). Im nahen Umkreis verbleiben ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Zum einen befinden sich dort Höfe mit bäuerlich geprägter Weidehaltung (z.B. Biolandhof Kruse, Wiechmans Ecke) zum anderen liegen Schlechtwetter-Nahrungsgebiete in Form von windgeschützten Waldrändern, Hecken und Baumreihen nordöstlich des PG vor. Dennoch sollten sich die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen auf die Förderung des Insektenvorkommen im PG konzentrieren.

Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten für den Star wird die Installation und dauerhafte Pflege von geeigneten Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter<sup>4</sup> im Verhältnis 1:3 je betroffenem Brutpaar vorgeschlagen. Die Kästen müssen vor Beginn der Brutsaison in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, aber in direktem Zusammenhang zu bestehenden Revieren angebracht werden.

<sup>2</sup> z.B. <https://www.schweglershop.de/Rauchschnalbenest-Nr.-10/00330-0> (abgerufen am 21.11.2022)

<sup>3</sup> [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn\\_stat/103147](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103147) (abgerufen am 21.11.2022)

<sup>4</sup> z.B. <https://www.schweglershop.de/Nisthoehle-3SV/00126-9> (abgerufen am 25.10.2022)

Im Falle einer Betroffenheit des Stieglitz wären durch Schaffung gebüschreicher Gehölze in struktureichem Halboffenland ebenfalls entsprechende Ausweichmöglichkeiten zu schaffen. Die im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen sollten sich somit gezielt an den Habitatansprüchen der wertgebenden und charakteristischen Vogelarten orientieren.

Für die übrigen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass aufgrund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ein Ausweichen auch ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist, jedoch sollen im Rahmen der Eingriffsregelung ausdrücklich auch diese Arten berücksichtigt werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Brutvögel.

### 3 Fledermäuse

#### 3.1 Methode

Zur Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse wurden von Juni bis September 2022 während der Wochenstubezeit und der spätsommerlichen Balz- und Zugzeit sechs Erfassungstermine durchgeführt (fünf abends zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse, einer frühmorgens zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in Quartiere und zur Feststellung von Balzaktivität, Tabelle 3).

**Tabelle 3: Datum und Witterung der Fledermauserfassungen**

Datum	Wind		Bewölkung [%]	Temperatur [°C]		Bemerkung
	Richtung	Stärke [bft]		von	bis	
23.06.2022	O	3	0	25		trocken
05.07.2022	NW	2-3	20	16	13	trocken
20.07.2022	NW	2	0	28	22	trocken
08.08.2022	S	1-2	50	20		trocken
23.08.2022	SO	1	20	17		trocken
12.09.2022	SO	2	60	20	19	trocken

Der Kartierer postierte sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an verschiedenen Gehölzen, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten PG zur Suche nach jagenden Tieren (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Tiere sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung), anschließend wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Fledermäuse gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen.

Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von Brinkmann et al. (1996), Rahmel et al. (1999) sowie Dense & Rahmel (1999). Es wurden somit die Zeiträume der Wochenstubezeit als auch der spätsommerlichen und früh-herbstlichen Balz- und Zugaktivitäten abgedeckt.

Die Kartierungen wurden mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Pettersson D 240x und Elekon Batlogger M) sowie Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit dem Detektor ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen.

Beim Petersson D-240x handelt es sich um einen Detektor mit einem Empfindlichkeitsbereich von 10–120 kHz und mit zwei unabhängigen Systemen zur Umwandlung von Ultraschall: dem Heterodyn (Mischer)- System und dem Zeitdehner.

Der Detektor wird im Mischermodus mit einer Wechselrate von ca. 3 sec zwischen den Frequenzen 18 und 65 kHz bedient. Bei manueller Auslösung (TRIG Schalter auf MAN) dient der MANUAL Start/Stop Taster zum Ein- und Ausschalten der digitalen Aufnahme. Der Detektor speichert die Mikrofonsignale im internen Speicher mit einer maximalen Speicherzeit von 3,4 sec. Die Aufnahme kann im Mischersystem und im Zeitdehner in einer Endlosschleife abgehört werden. Das Signal kann auf dem linken Stereo-Kopfhörer so wiedergegeben werden, wie es im Mischersystem, bei der jeweils eingestellten Frequenz zu hören gewesen wäre (NORMAL/TE→HET Schalter in Stellung TE→HET und der HET/TIME EXP Schalter in der HET-Stellung). Auf dem rechten Stereo-Kopfhörer werden die aufgezeichneten Signale 10-fach zeitgedehnt wiedergegeben. Die Frequenzregelung beeinflusst das Zeitdehnungssystem nicht.

Die Artbestimmung, anhand der akustischen Charakteristika der Fledermausrufe, erfolgte nach Ahlén (1990b; Ahlén 1990a) Limpens & Roschen (1995) sowie Barataud (2000). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch längeres Abhören herauszufinden.

Parallel erfolgt eine kontinuierliche Aufnahme aller Kontakte durch den Batlogger. Dieser Detektor nimmt die Ultraschallrufe über die gesamte Frequenzbandbreite (10-150 kHz) von Fledermäusen in Echtzeit auf und speichert sie ab. Zusätzlich zu den Fledermausrufen (WAVE-Dateien) werden in einer weiteren \*.xml-Datei, Zeit, Datum, Ort der Aufnahme (GPS-Daten) und Temperatur abgespeichert. Der Batlogger wird in der Regel mit dem eingebauten Lautsprecher betrieben, um weiterhin Umgebungsgeräusche bei der Kartierung zu Fuß wahrzunehmen. Die Fledermausrufe werden nach dem Mischer-Prinzip in den für Menschen hörbaren Bereich umgewandelt und automatisch und fortlaufend der aktuell detektierten Frequenz der rufenden Fledermausart angepasst.

Die Einstellungen des Batloggers orientieren sich am Handbuch (Standartwerte) und gewährleisten eine hohe Empfindlichkeit bei der Rufaufzeichnung<sup>5</sup>:

Trigger Mode: Crest Advanced (automatische Triggerung mit Crest Faktor, verbesserte Ruferkennung und reduzierte Störemfindlichkeit)

Min. Crest factor: 7 (minimaler Crest Faktor zur Trigger Bedingung)

Autotrigger (Getriggert wird automatisch mit dem Crestfaktor)

Monitoring Ein (Mischer-Ausgabe aus dem Lautsprecher)

GPS/GPX Ein

Ultraschallmikrofon FG black (Art.Nr: 212.233) (gute Witterungsbeständigkeit), die Mikrofone werden regelmäßig auf die Funktionstüchtigkeit hin überprüft (Mikrofontest-Funktion<sup>6</sup>)

Sollten durch den Batlogger zusätzliche Kontakte aufgezeichnet worden sein, welche vom D-240x nicht registriert wurden, so wurden diese bereits im Gelände in der Karte verzeichnet. Eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer mit der Analyse-Software Batexplorer (Version 2.1.7.0) anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach

<sup>5</sup> [https://downloads.batlogger.com/blm/BATLOGGER\\_Manual\\_de\\_170602.pdf](https://downloads.batlogger.com/blm/BATLOGGER_Manual_de_170602.pdf) (abgerufen am 25.10.2022)

<sup>6</sup> <https://www.batlogger.com/de/faqs/faq10/> (abgerufen am 25.10.2022)

Skiba (2003) durchgeführt. Die Ruffolge wird im Batexplorer als Sonagramm, Oszillogramm und Spektrum dargestellt. So ist es möglich charakteristische Rufmerkmale wie die Ruflänge, Rufabstände, Haupt-, Anfangs- und Endfrequenz zu bestimmen. Neben der Wiedergabe im Mischermodus ist ebenfalls eine 10-fach zeitgedehnte Ausgabe möglich

### 3.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus zwei Fledermausarten nachgewiesen. Außerdem konnte ein Vertreter der Gattung *Myotis spec.* festgestellt werden (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NDS	RL BRD
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	+
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3
<i>Myotis spec.</i>			

RL BRD = Meinig et al. (2009)

RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Heckenroth 1991); Anmerkung: Einstufungen müssen als veraltet angesehen werden

1 = vom Aussterben bedroht

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

3 = gefährdet

D = Datenlage defizitär

+ = ungefährdet

R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet

Die während der sechs Detektorbegehungen registrierte Fledermausaktivität ist im Einzelnen in Tabelle 5 beschrieben:

**Tabelle 5: Beschreibung der Fledermausaktivitäten pro Termin**

Datum	Fledermausaktivität
23.06.2022 (Abendtermin)	Keine Quartierhinweise 5 Zwergfledermäuse fliegen nacheinander aus westlicher Richtung in das PG ein (Flugstraße entlang der Traufe des Hauptgebäudes), danach Jagdaktivität am Stall und Waldrand 2 Breitflügelfledermäuse jagen in Stallnähe
05.07.2022 (Abendtermin)	Keine Quartierhinweise 2 Zwergfledermäuse jagen auf dem Gelände der Tiergesundheitsklinik, 1 Zwergfledermaus jagt auf dem Parkplatz südlich der Wiechmanns Ecke Kurzer Kontakt der Gattung <i>Myotis spec.</i> nördlich der Tiergesundheitsklinik
20.07.2022 (Abendtermin)	Keine Quartierhinweise 5 Zwergfledermäuse jagen auf dem Gelände der Tiergesundheitsklinik
08.08.2022 (Abendtermin)	Keine Quartierhinweise 5 Zwergfledermäuse jagen schwerpunkthaft im Süden am östlichen Rand entlang der niedrigen Gehölzaufwuchses
23.08.2022 (Morgentermin)	Keine Quartierhinweise 1 Zwergfledermaus jagt entlang südlich der Wiechmanns Ecke

Datum	Fledermausaktivität
12.09.2022	Keine Quartierhinweise
(Abendtermin)	5 Zwergfledermäuse jagen über dem Stall und Waldrand

Die **Zwergfledermaus** wurde bei jedem Termin mit bis zu fünf Tieren im PG erfasst. Hinweise auf ein Quartier ergaben sich im Laufe der Saison nicht. Die Zwergfledermaus ist die in weiten Teilen Deutschlands häufigste Fledermausart. In ähnlicher Weise wie die Breitflügelfledermaus besiedelt sie vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und bezieht hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Auf ihren Jagdflügen hält sie sich eng an dichte und strukturreiche Vegetationsformen und bevorzugt dabei Waldränder, Gewässer, Baumwipfel und Hecken, wo sie Kleininsekten erbeutet. Die Quartiere werden häufig gewechselt (im Durchschnitt alle 11-12 Tage). Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von ca. 2.000 m um das Quartier (Petersen et al. 2004).

Die **Breitflügelfledermaus** wurde nur am 23.06. mit zwei Tieren ausdauernd jagend nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt. Die Breitflügelfledermaus ist in Nordwestdeutschland nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Dort bezieht sie Spaltenquartiere vor allem in den Firstbereichen von Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Die diversen Jagdgebiete befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen. Dazu zählen Waldränder, Grünland (bevorzugt beweidet) mit Hecken, Gewässerufer, Parks und Baumreihen. Ein Individuum besucht bis zu 8 verschiedene Jagdgebiete pro Nacht, die innerhalb eines Radius von 4-6 km liegen (Petersen et al. 2004).

### 3.3 Bewertung

Die untersuchten Gehölzstrukturen und Gebäude wiesen zumindest für den untersuchten Zeitraum keine Funktion als Fledermausquartier auf. Die festgestellten jagenden Tiere fliegen somit von außerhalb in das Gebiet ein.

Der Jagdgebietfunktion des UG kommt einer eher geringe bis allgemeine Bedeutung zu, wie sie typisch für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland ist. Das Artenspektrum wird deutlich von der regional häufigsten Zwergfledermaus dominiert. Die Tiere sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Nahrungsgebiete und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus.

Das Plangebiet besitzt daher nur eine geringe-mittlere Bedeutung für Fledermäuse.

### 3.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten ebenfalls alle drei möglichen Verbotstatbestände zu betrachten:

Im Plangebiet wurden keine Quartiere festgestellt. Die Verbotstatbestände der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Zerstörungsverbot nach Nr. 3 werden somit voraussichtlich nicht ausgelöst.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere nachgewiesen wurden, sollte jedoch eine etwaige Fällung von Bäumen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis

Mitte März durchgeführt werden. Vor der Fällung dieser Bäume sollte durch eine zusätzliche Begutachtung auf Quartierpotenzial, ggf. mittels Hubsteiger und Endoskop, sichergestellt werden, dass sich keine Tiere in Höhlen befinden. Auf dieser Basis kann eine Auslösung des Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten.

Es bestehen zusammenfassend bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.

## 4 Literatur

- Ahlèn, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- Ahlèn, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.
- Barataud, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kasette.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 55-69.
- Brinkmann, R., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Band 4, Cuvillier Verlag, Göttingen.
- Dietz, C., O. von Helvesen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- Dietz, C & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen und schützen. Kosmos-Verlag
- Dense, C. & U. Rahmel (1999): Fledermäuse. In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 Jg. Nr. 2 111-174 Hannover 2022.
- LANA, Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung Hrsg. (2010): StA „Arten- und Biotopschutz“: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. 25 S.
- Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kasette.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.

- Nöllert, A. & Nöllert, M. (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Rahmel, U., L. Bach, R. Brinkmann, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher, M. Reichenbach & A. Roschen (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szedler).- Hannover, Marburg.
- Ryslavy, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13 – 112.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Kühnel, K.-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podloucky & M. Schlüpmann (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, 259-288.
- Podloucky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013: 121-168.
- Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.