

**Bebauungsplan „Neuerkerode West“,  
Gemeinde Sickte  
Faunistischer Fachbeitrag**

Auftraggeber:

Evangelische Stiftung Neuerkerode  
Kastanienweg 3  
38173 Sickte-Neuerkerode



Auftragnehmer:

Biodata GbR  
Spinnerstraße 33b  
38114 Braunschweig

Projektverantwortung:

MSc. Umweltsicherung Benjamin Arlt  
Dipl. Biol. Mathias Fischer

Stand:

3. Juli 2023

## INHALT

<b>1</b>	<b>VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>GEHÖLZKONTROLLE.....</b>	<b>2</b>
2.1	Methodik.....	2
2.2	Ergebnisse.....	2
2.3	Bewertung.....	4
2.4	Konfliktanalyse .....	4
2.5	Literatur (Gehölzkontrolle).....	5
<b>3</b>	<b>BRUTVÖGEL.....</b>	<b>6</b>
3.1	Methodik.....	6
3.2	Ergebnisse.....	6
3.2.1	Habitatansprüche der festgestellten Arten.....	8
3.2.2	Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus.....	9
3.3	Bewertung.....	9
3.4	Konfliktanalyse .....	10
3.4.1	Wirkfaktoren des Projekts auf die Avifauna .....	10
3.4.2	Zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte .....	10
3.5	Literatur (Brutvögel).....	10
<b>4</b>	<b>FLEDERMÄUSE .....</b>	<b>12</b>
4.1	Methodik.....	12
4.2	Ergebnisse.....	13
4.2.1	Habitatansprüche der festgestellten Arten.....	14
4.2.2	Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus.....	15
4.3	Bewertung.....	15
4.4	Konfliktanalyse .....	16
4.4.1	Wirkfaktoren des Projekts auf die Fledermausfauna.....	16
4.4.2	Zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte .....	16

**4.5 Literatur (Fledermäuse).....16**

## **ABBILDUNGEN**

Abb. 1-1: Plangebiet in Neuerkerode mit Gebäudebestand.....	1
Abb. 2-1: Habitatbäume innerhalb des Geltungsbereichs.....	2

## **TABELLEN**

Tab. 2-1: Ergebnisse der Habitatbaumerfassung im Frühjahr 2022.....	3
Tab. 3-1: Während der Brutvogelerfassung 2022 festgestellte Vogelarten.....	7
Tab. 4-1: Im Untersuchungsgebiet 2022 festgestellte Fledermausarten.....	13
Tab. 4-2: Biotopspezifität nachgewiesener Fledermausarten (Fledermausarten mit einem starken Bezug zu Wäldern sind grau hinterlegt).....	14

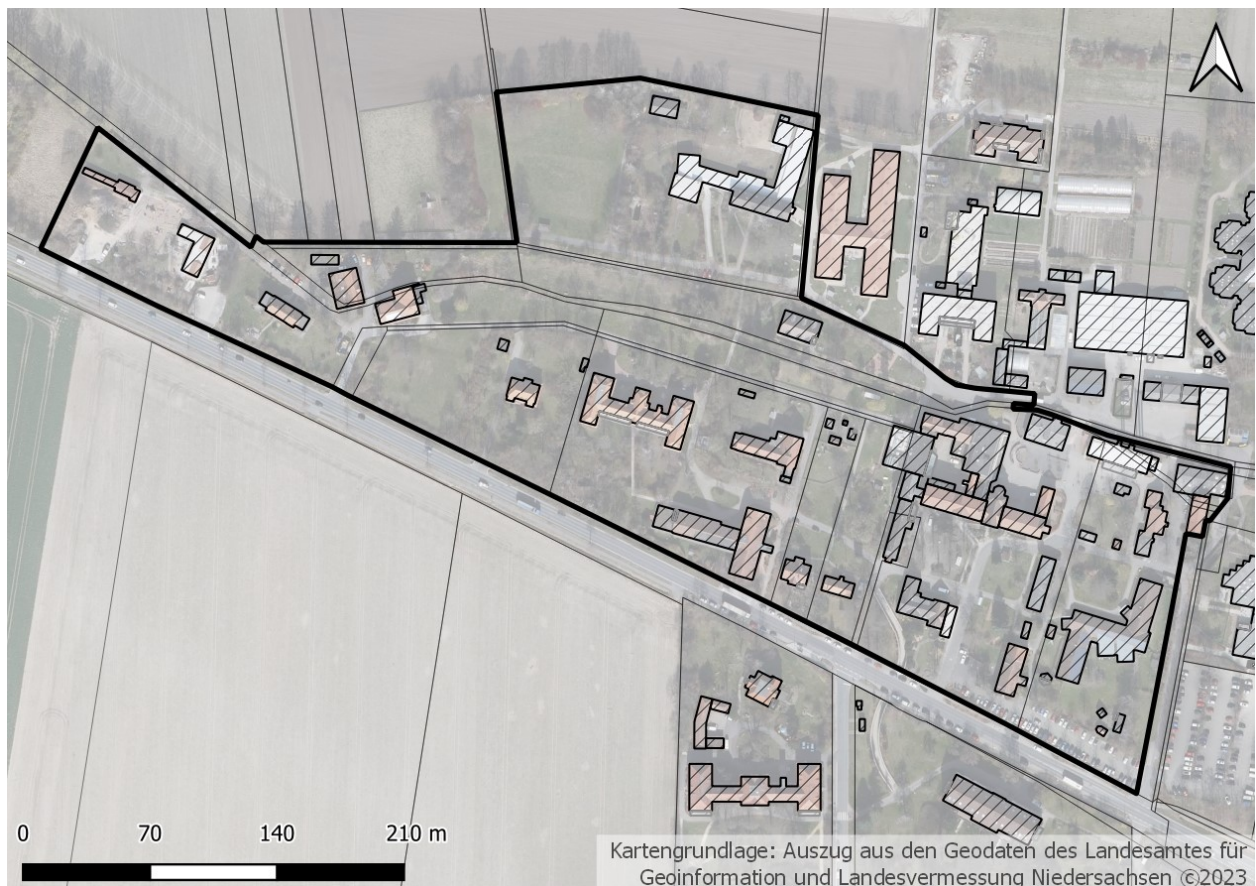
## **ANLAGEN**

Anl. 1:	Karte: Brutvogelerfassung
Anl. 2:	Karte: Fledermäuse

# 1 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG

In Neuerkerode in der Samtgemeinde Sickte ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Neuerkerode West“ vorgesehen (Abb. 1-1).

Zur Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials, welche mit dem Vorhaben einhergehen können, sind im Vorfeld Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse erfolgt; unter anderem wurde dafür eine Erfassung von Habitatbäumen sowie eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.



*Abb. 1-1: Plangebiet in Neuerkerode mit Gebäudebestand.*

## 2 GEHÖLZKONTROLLE

### 2.1 Methodik

Von März bis Mai 2022 wurden alle Gehölze im Geltungsbereich des B-Plans auf Baumhöhlen als potenzielle dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie auf eine aktuelle Nutzung (soweit möglich) bzw. auf Spuren, welche auf eine frühere Nutzung hinweisen, untersucht.

Dazu sind alle Bäume im Gebiet mittels eines Fernglases auf solche Strukturen abgesucht und bei Eignung, wenn möglich, auf eine aktuelle Nutzung mithilfe von Taschenlampe, Endoskop und Leiter kontrolliert worden.

### 2.2 Ergebnisse

In der Kartierung der potenziell geeigneten Fledermausquartiere wurden insgesamt 78 Quartierbäume gefunden (Abb. 2-1). Dabei wurden vor allem Bäume mit Fäulnishöhlen im Stamm und Ausfaltungen durch Astabbrüche registriert. Davon weisen sechs Bäume mehrere Höhlen bzw. adäquate Strukturen zur Eignung als Sommer- (S) und/ oder Winterquartier (W) auf (Tab. 2-1).

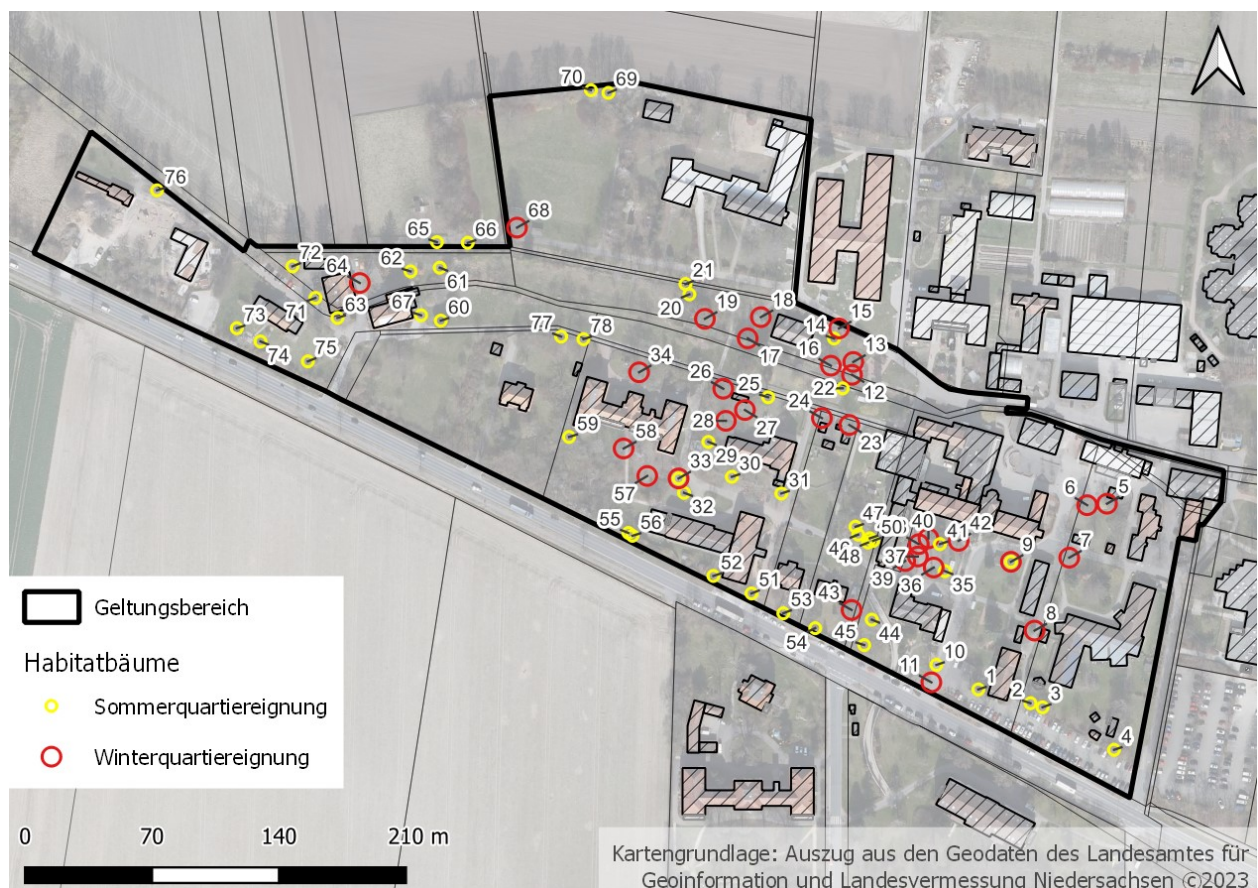


Abb. 2-1: Habitatbäume innerhalb des Geltungsbereichs.

Tab. 2-1: Ergebnisse der Habitatbaumerfassung im Frühjahr 2022.

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Art der Struktur(en)	Höhe (m)	Quartierung
1	Kastanie	80	AH; AH; E	7; 9	S
2	Ahorn	40	E		S
3	Ahorn	30	E		S
4	Robinie	70	S	4-5	S
5	Weide	120	An; AH	1,70; 8	W
6	Ahorn	120	S; AH; AH; AH; AH	1; 2; 2,50; 3,50; 4,50	W
7	Ahorn	100	AH; AH	2; 3	W
8	Vogelkirsche	70	S	2	W
9	Robinie	150	S; AH	1-10; 7	S; W
10	Kastanie	70	E; AH	1-9; 8	S
11	Kastanie	80	AH	2	W
12	Obstbaum	35	AH	1,50	W
13	Obstbaum	50	AH, AH, S, AH, AH; N	1,70; 1,70; 2,50; 3; 3,10	W
14	Ahorn	20	S	0,4-2	S
15	Obstbaum	30	AH	1,70	W
16	Birke	80	AH	3	W
17	Obstbaum	45	AH	0,25	W
18	Obstbaum	50	AH, AH	1,20; 1,80	W
19	Ahorn	100	AH, AH	10; 2,30	W
20	Obstbaum	20	AH, AH, AH, AH	1,50; 1,60; 1,30; 3	S
21	Obstbaum	25	S; S	0-1,20; 2,50	S
22	Hasel	50	S	1	S
23	Birke	60	AH; AH; AH	2,50; 2,50; 3	W
24	Birke	60	AH	2,50	W
25	Esche	70	AH; E	10	S
26	Esche	70	AH	4	W
27	Buche	120	AH; N	2,50	W
28	Esche	80	AH	2,50	W
29	Kastanie	80	AH	2,50	S
30	Platane	150	AH	10	S
31	Linde	120	AH	6	S
32	Obstbaum	40	S	2,50	S
33	Birke	70	AH; AH	2,10; 3	W; S
34	Kastanie	150	AH; AH	3; 6	W; W
35	Kastanie	60	AH	10	S
36	Kastanie	60	AH	6	W
37	Kastanie	70	AH	7	W
38	Kastanie	50	AH, AH	6; 7	W
39	Linde	50	AH	2,50	W
40	Kastanie	70	AH, AH	3; 9	W; W
41	Kastanie	60	AH	4	S
42	Kastanie	70	AH, AH	4; 7	W; W
43	Buche	50	AH	7	W
44	Kastanie	75	AH; K	7	S
45	Linde	50	AH	6	S
46	Baumhasel	60	E		S
47	Baumhasel	60	E		S
48	Obstbaum	40	E		S
49	Obstbaum	40	E		S

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Art der Struktur(en)	Höhe (m)	Quartier-eignung
50	Obstbaum	40	E		S
51	Obstbaum	30	E		S
52	Linde	50	E		S
53	Linde	40	AH	6	S
54	Ahorn	40	E		S
55	Birke	40	AH; E	5	S
56	Ahorn	40	E		S
57	Weißdorn	45	S	2	W
58	Birke	45	AH; AH	3; 5	W; W
59	Ahorn	80	E		S
60	Ilex	150	S		S
61	Obstbaum	50	S		S
62	Obstbaum	15	AH		S
63	Kastanie	150	S, AH		S
64	Esche	150	AH		W
65	Obstbaum	20	AH		S
66	Obstbaum	15	AH		S
67	Obstbaum	25	S		S
68	Obstbaum	30	S		W
69	Birke	30	S		S
70	Obstbaum	40	S		S
71	Ahorn	40	S		S
72	Obstbaum	30	AH		S
73	Obstbaum	25	S		S
74	Holunder	15	S		S
75	Obstbaum	30	S		S
76	Kastanie	70	AH		S
77	Linde	50	AH		S
78	Hasel	40	AH	7; 9	S

## 2.3 Bewertung

Die potenziell geeigneten Quartierstrukturen befinden sich überwiegend an Laubbäumen mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von 50 bis 150 cm, die Ausnahme bilden Bäume mit einem geringeren BHD. Die in Tab. 2-1 aufgeführten Bäume sind als Habitatbäume zu bezeichnen, da ihre Strukturen (Höhlen, Spalte, etc.) als dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse als Teil ihres Habitats geeignet sind. Vor allem Asthöhlen (AH) und Spalte (S) sowie Efeubewuchs (E) bilden den größten Anteil an möglichen Quartieren.

## 2.4 Konfliktanalyse

Bis auf die Breitflügel- und die Zwergfledermaus, welche eng an Gebäude gebunden sind, nutzen alle übrigen festgestellten Arten Baumhöhlen als Sommerquartiere; Großer Abendsegler und Kleinabendsegler nutzen Baumhöhlen – bei ausreichendem Brusthöhendurchmesser – ebenfalls als Überwinterungsquartier.

Die Gefahr von Quartier- und damit auch Individuenverlusten beim Abriss von Gebäude(teile)n und Rodung und/oder Rückschnitt der Bäume ist somit gegeben.



Hinzu kommt das nachgewiesene Vorkommen des Abendseglers, der nicht nur in den Sommermonaten, sondern auch im Herbst zur Balzzeit und im Winter Quartiere in Bäumen nutzt. Die Nutzung von Quartieren in Bäumen im Winter ist ebenfalls durch die Wasserfledermaus möglich. Damit sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG) bei Fällung/Rodung von Bäumen auch in den Wintermonaten möglich.

Deshalb sollten alle älteren Baumbestände mit einem BHD (Brusthöhendurchmesser) ab 40 cm sowie die Baumbestände entlang von Flugrouten von einer Rodung und Rückschnitt ausgeschlossen werden.

Ist eine Rodung bzw. ein Rückschnitt von Gehölzen oder der Abriss/Teilabriss/Umbau von Gebäuden unumgänglich, sind zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG die Gehölze mit potenziellen Quartieren vor den Maßnahmen erneut auf Besatz zu prüfen.

Die Rodungs- und Abrissmaßnahmen sind außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse ab Anfang November bis Ende Februar durchzuführen.

## **2.5 Literatur (Gehölzkontrolle)**

DIETZ, M., D. DUJESIEFKEN, T. KOWOL, J. REUTHER, T. RIECHE, C. WURST, DR. PROF. B. JESSEL, H. BAUMGARTEN (2019): Artenschutz und Baumpflege. Taschenbuch. 160 S., 2., überarbeitete und erweiterte Edition (5. August 2019)

## **3 BRUTVÖGEL**

### **3.1 Methodik**

Die Kartierungen erfolgten nach SÜDBECK et al. (2005) in vier vollflächigen Kartierungsdurchgängen in den frühen Morgenstunden bzw. am frühen Vormittag (25.04., 12.05., 01.06., 25.06.2022). Während der Fledermauskartierungen (siehe Kap. 3) wurden die nacht- bzw. dämmerungsaktiven Arten erfasst. Für relevante Arten (Eulen, Spechte) wurden Vorkommen mittels Klangattrappe überprüft.

Nach SÜDBECK et al. (2005) wurden als sichere Brutvögel solche mit der Kategorie „Brutnachweis“ (in der Regel: Nestfund, fütternde Altvögel, Nachweis von Jungvögeln) eingestuft. Tiere mit Territorialverhalten (singende Männchen, Balzverhalten) oder Paarbeobachtungen wurden ebenfalls als Brutvögel mit dem Status „Brutverdacht“ eingestuft, wenn diese Verhaltensweisen bei mindestens zwei Begehungen im geeigneten Bruthabitat festgestellt werden konnten. Wurden die Tiere nur einmal zur Brutzeit im geeigneten Habitat beobachtet, erfolgte eine Einordnung als „Brutzeitfeststellung“. Der Status Brutverdacht und Brutnachweis wurde somit als Revier / Brutvogel gewertet, der Status Brutzeitfeststellung jedoch nicht und ging somit nicht in die Bewertung ein.

Als Gastvögel (Nahrungsgast, Durchzügler, Wintergast) wurden Vögel eingestuft, für deren Brut innerhalb des Erfassungsgebietes keine Hinweise vorlagen, wohl aber für eine Nutzung als Nahrungshabitat entweder regelmäßig zur Brutzeit („Nahrungsgäste“ = Brutvögel in angrenzenden Bereichen) beziehungsweise zur Zugzeit („Durchzügler“).

Punktgenau erfasst wurden Rote-Liste-Arten der Kategorien 1 – 3 der landes- und der bundesweiten Liste, Arten des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie und nach BNatSchG streng geschützte Arten sowie eine Auswahl an biotopspezifischen Arten. Kartografisch dargestellt wurden die Papierreviermittelpunkte, welche nicht unbedingt dem tatsächlichen Brutplatz entsprechen. Reviere, die nicht vollständig im Erfassungsgebiet liegen, wurden unabhängig vom Reviermittelpunkt zum Gebiet gerechnet, wenn zumindest ein wichtiger Teil des Reviers im Erfassungsgebiet lag. Die übrigen Arten wurden halbquantitativ (in Größenklassen) aufgenommen.

### **3.2 Ergebnisse**

Im Untersuchungsgebiet wurden 34 Arten während der Brutvogelkartierung nachgewiesen (Tab. 3-1, Anl. 1). Den Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet entsprechend dominieren ungefährdete und häufige Arten der Siedlungsbiotope. Die häufigste erfasste Art war der Haussperling, aber auch die Ringeltaube war ungewöhnlich zahlreich. Herauszuheben ist das zahlreiche Brutvorkommen der Mehlschwalbe an den höheren Gebäuden.

Tab. 3-1: Während der Brutvogelerfassung 2022 festgestellte Vogelarten.

Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		EHZ	V (Ni)	Prio	Vorkommen im UG
		H- B	Nds	D	BNat SchG	EU VSR				
01	Mauersegler <i>Apus apus</i>				§					C
02	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>				§					E
03	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	3	3		§§	#	u	+	++	NG
04	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>				§§					NG
05	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>				§					B
06	Grünspecht <i>Picus viridis</i>				§§		u		+	1 BV
07	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V	V		§§					(1 BV)
08	Elster <i>Pica pica</i>				§					A
09	Dohle <i>Coloeus monedula</i>	V			§					1 BV
10	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>				§					C
11	Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>				§					D
12	Kohlmeise <i>Parus major</i>				§					D
13	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	3	V	§					2 BV
14	Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	§					34 BN
15	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>				§					B
16	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>				§					D
17	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>				§					D
18	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>				§					A
19	Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>				§					B
20	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>				§					C
21	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>				§					A
22	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	§					7 BN, 3 BV
23	Amsel <i>Turdus merula</i>				§					D
24	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>				§					B

Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		EHZ	V (Ni)	Prio	Vorkommen im UG
		H- B	Nds	D	BNat SchG	EU VSR				
25	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	V	V	V	§					1 BV
26	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>				§					C
27	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	V	V		§					2 BV
28	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>				§					D
29	Hausperling <i>Passer domesticus</i>				§					57 BN
30	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>				§					B
31	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>				§					D
32	Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	§					3 BV
33	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	V		§					1 BV
34	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	3	3		§					8 BV

**Rote Listen (RL):** **RL D** = Deutschland (RYSILAVY et al. 2021); **RL Nds** = Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022); **RL H-B** = Region Hügelland und Bergland; **Kategorien:** **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Erlöschen bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Extrem selten, **V** = Vorwarnliste, **♦** = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen)

**EU-Vogelschutzrichtlinie:** **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem # gekennzeichnet. Arten der Roten Listen sowie des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

**Bundesnaturschutzgesetz:** **BNatSchG** = nach Bundesartenschutzverordnung/EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (§) bzw. streng geschützte Arten (§§).

**Häufigkeit in Niedersachsen:** **es** = extrem selten, **ss** = sehr selten, **s** = selten, **mh** = mäßig häufig, **h** = häufig, **ex** = ausgestorben, **nb** = nicht bewertet.

**EHZ:** Erhaltungszustand für Brutvögel in Niedersachsen (NI), atlantische Region: **g** = günstig, **st** = stabil, **u** = ungünstig, **sc** = schlecht, **ub** = unbekannt (NLWKN 2010, 2011).

**Verantwortung: V(Ni)** = Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art. herausragend = +++, sehr hoch = ++, hoch = +

**Priorität** für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2010, 2011); prioritäre Arten, deren Schutz / Entwicklung über Schutz entsprechender Lebensraumtypen bzw. prioritäre Arten, deren Schutz / Entwicklung über EU-VSG oder Einzelprojekte gewährleistet werden kann; höchst prioritär = ++, prioritär = +

**Häufigkeitsklassen der Brutvögel:** **A** = 1 Brutpaar (BP), **B** = 2-3 BP, **C** = 4-7 BP, **D** = 8-20 BP, **E** = 21-50 BP, **F** = 51-150 BP, **G** = >150 BP; bei den punktgenau erfassten Arten ist die tatsächliche Zahl der ermittelten Reviere angegeben; knapp außerhalb des UG gelegene Brutreviere und Artnachweise sind in Klammern gefasst.

**Rast- und Gastvögel:** **BZF** = Brutzeitfeststellung, **NG** = Nahrungsgast, **DZ** = Durchzügler.

### 3.2.1 Habitatsprüche der festgestellten Arten

Die Artengemeinschaften der Brutvögel Untersuchungsgebiet ist entsprechend der vorhandenen Strukturen vor allem von Arten der Siedlungsbiotope und Gehölze geprägt.

#### ➤ Arten der Gehölze:

Hohe, alte Bäume finden sich über das gesamte B-Plangebiet verteilt, Arten wie Grauschnäpper, Buchfink und Singdrossel benötigen sie als Singwarte. Für Girlitz und Grünspecht sind sie in

Verbindung mit kurzrasiger Vegetation wichtige Habitatelemente. Die übrigen Arten haben eher geringe Ansprüche an Größe und Alter und bevorzugen eher niedrige Gebüschvegetation, wie z.B. Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Gelbspötter.

➤ **Arten der Siedlungsbiotope:**

Mit Mauersegler, Hausperling, Rauchschwalbe, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe treten Arten im Gebiet auf, die fast ausschließlich an Gebäuden brüten; die umgebenden Offenlandbereiche, wie das Untersuchungsgebiet, werden ausgiebig zur Nahrungssuche genutzt. Während Mauersegler und Hausperling vor allem im Dachüberstand in Hohlräumen z. B. unter Dachziegeln oder Hohlverkleidungen ihre Nester anlegen, nutzen Mehlschwalben den Dachüberstand um darunter ihre Nester aus Erde zu bauen. Rauchschwalben nutzen nur Dachüberstände niedriger Gebäude oder Ställe zur Anlage ihrer Nester aus lehmiger Erde. Hausrotschwänze nutzen Halbhöhlen am Gebäude in unterschiedlichen Höhen zur Anlage ihrer Nester.

➤ **Großvögel bzw. Arten mit großen Raumansprüchen:**

Der Turmfalke brütet vor allem in Siedlungen in höheren Gebäuden, kann aber auch Nester von Rabenkrähen oder Elstern in Bäumen zur Brut annehmen. Turmfalken brüteten vermutlich nordöstlich des Untersuchungsgebiet an einem Wirtschaftsgebäude. Andere Arten treten im Untersuchungsgebiet nur als Gastvögel auf: Mäusebussard und Rotmilan sind auf ruhig gelegene, hohe Bäume zur Nestanlage angewiesen, ihre Nahrung suchen sie im umgebenden Offenland.

### 3.2.2 Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus

Unter den Brutvögeln des untersuchten Gebietes befinden sich mit Star, Mehlschwalbe und Bluthänfling drei sowohl **landes-** wie auch **bundesweit** als gefährdet eingestufte Arten. Girlitz und Rauchschwalbe gelten **landesweit** als gefährdet. Fünf weitere Arten sind auf der Vorwarnliste geführt.

Der Rotmilan (NG) ist im **Anhang I** der **EU-Vogelschutzrichtlinie** (VSR) geführt.

Alle heimischen Vogelarten sind nach den **Bundes- und EU-Artenschutzverordnungen** besonders geschützt und unterliegen dem § 44 BNatSchG; Mäusebussard (NG), Rotmilan (NG), Turmfalke und Grünspecht sind zudem nach BArtSchV streng geschützt.

### 3.3 Bewertung

Im Untersuchungsgebiet findet sich eine Avifauna, die sich größtenteils aus ungefährdeten und recht anspruchslosen Arten zusammensetzt. Da aber mit der Mehlschwalbe und dem Girlitz zwei gefährdete Art in größer Anzahl anzutreffen sind, kommt dem Untersuchungsgebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung zu.

## 3.4 Konfliktanalyse

### 3.4.1 Wirkfaktoren des Projekts auf die Avifauna

**Baubedingt** kann es bei dem Bau bzw. Umbau der Gebäude, Zuwegungen usw. zu temporären Flächeninanspruchnahmen, Veränderungen der Habitatstruktur und Tötung von Individuen (z.B. Nestlingen) durch die Einrichtung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen oder Baufeldräumungen kommen. Auch nicht stoffliche Wirkfaktoren des Baustellenbetriebs, wie z.B. Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Störreize und Licht können sich (auch über größere Entfernungen) negativ auf die Avifauna auswirken.

**Anlagebedingt** wird es durch die Errichtung der Gebäude und der Zuwegungen zu einem tlw. dauerhaften direkten Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung und Veränderungen der bisher vorhandenen Habitatstruktur kommen.

**Betriebsbedingt** sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da die im Gebiet vorkommenden Arten tolerant gegenüber einem gewissen Störungslevel sind.

### 3.4.2 Zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte

Da noch keine konkrete Planung für die Errichtung bzw. den Abriss von Gebäuden vorliegen, können momentan nur allgemeine Aussagen getroffen werden. Baubedingt kann es bei Rodungen von Gehölzen, Baufeldräumungen, Arbeiten an Gebäuden und anderen Störungen (z.B. Beginn der Bauaktivitäten) in der Brutzeit vom 1. März bis 30. September direkt (Rodung) oder indirekt (Aufgaben von Brut) zur Tötung von Individuen (Eiern, nicht-flügge Jungvögel) und zu Zerstörungen geschützter Fortpflanzungsstätten kommen; beides verstößt gegen die Verbote des §44 BNatSchG. Die Niststätten von Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe sind ganzjährig geschützt (dauerhaft geschützte Nist- und Ruhestätte nach §44 BNatSchG), daher müssen bei ihrer Entfernung in räumlicher Nähe ausreichend Ersatz geschaffen werden. Gleiches gilt für Baumhöhlen, die z.B. von Blau- und Kohlmeisen genutzt werden.

## 3.5 Literatur (Brutvögel)

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 2. Auflage. – Band 1 (Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel): 82 S., Band 2 (Passeriformes - Sperlingsvögel): 622 S., Band 3 (Literatur und Anhang): 337 S.; Wiebelsheim.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33(2): 55-69

KRÜGER, T., & SANDKÜHLER, K. (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2022, 68 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – 879 S.; Eching.

RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - 792 S.

### **Gesetzliche Bestimmungen**

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist. vom 21. Januar 2013 BGBl I S. 95

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022, *Stand: 01.02.2023 aufgrund Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436)*

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010).

## 4 FLEDERMÄUSE

Fledermäuse sind aufgrund ihrer großen Aktionsräume von fast allen raumbedeutsamen Planungen betroffen und haben sehr differenzierte Biotopansprüche. Aufgrund ihrer besonderen Lebensweise benötigen sie unterschiedliche Teillebensräume als Sommer-, Zwischen-, Balz- oder Winterquartier sowie als Jagdhabitat. Die zu einer Zeit genutzten Teillebensräume können dabei z. T. mehrere Kilometer voneinander entfernt oder auch kleinräumig ineinander verzahnt sein, so dass sich Fledermäuse sehr gut zur Beurteilung von Biotopkomplexen und Funktionsbeziehungen eignen. Mit der vorliegenden Untersuchung der Fledermausfauna sollte das Artenspektrum und die Raumnutzung des Plangebietes (Flugrouten, Jagdräume, Quartiere) ermittelt werden.

### 4.1 Methodik

Die Detektorerfassungen dienen vor allem der Ermittlung von wichtigen Flugrouten bzw. -korridoren und Jagdrevieren der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet. Hierzu sind im Jahresverlauf zwischen Mai und September drei Begehungen in warmen und trockenen Nächten zur Untersuchung der Fledermausfauna vorgenommen worden (02.06., 19.07., 12.09.2022). Als Untersuchungsgebiet (UG) dient der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Neuerkerode West“, der auf dem öffentlich zugänglichen Wegenetz begangen wurde.

Für die Erfassung der Fledermäuse wurde ein Fledermausdetektor (Batlogger M, Fa. elekon AG) eingesetzt. Dabei wurden neben den optischen, morphologisch erfassbaren Silhouetten, die eine Hilfe für die Artdifferenzierung sein können, akustische Signale der Fledermauslaute (Ultraschalllaute) registriert und aufgezeichnet.

Die im Gelände nicht sicher ansprechbaren Rufaufnahmen konnten durch die digitale Aufzeichnung anschließend mittels computergestützter Rufanalytik (BatExplorer 1.10.4.0, Fa. elekon AG) determiniert werden.

Da sich jedoch Rufe unterschiedlicher Taxa in Grenzbereichen in ihrer Modulation überschneiden können, ist in manchen Fällen lediglich eine Angabe der Gattung möglich. Insbesondere die Rufe der artenreichen Gattung *Myotis* sind oft nicht auf Artniveau bestimmbar. Sind Überschneidungen im Rufdesign gattungsübergreifend, wird nur der Ruftyp angegeben. Dies betrifft hier den Ruftypus „Nyctaloid“, der von den beiden Abendseglerarten, der Breitflügelfledermaus, der Nordfledermaus und der Zweifarbflledermaus genutzt werden kann. Innerhalb dieser Artengruppe ist eine genauere Differenzierung bzw. eine Bestimmung auf Artniveau in vielen Fällen nicht möglich.

Die im Detektor als so genannte „Kontakte“ wahrgenommenen Fledermauslaute wurden – soweit möglich – nach den jeweiligen Arten differenziert. Als Jagdgebiet wurden die Bereiche eingestuft, in denen sich mindestens ein Tier ca. eine Minute aufhielt und seinem Flugverhalten nach zu urteilen auf Beutefang war. Sichere Hinweise auf ein Jagdverhalten waren die im Detektor zu hörenden „feeding-buzzes“, d.h. die Lautsalven, die in der Endphase der Annäherung an ein Beuteobjekt ausgestoßen werden.



Angaben zu den Habitatansprüchen der nachgewiesenen Fledermausarten sind DIETZ et al. (2007), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998), MESCHEDE et al. (2000) und MESCHEDE & RUDOLPH (2004) entnommen.

## 4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Fledermausarten sicher nachgewiesen, für zwei Arten (Fransenfledermaus, Großer Abendsegler) waren aufgezeichneten Rufe nicht eindeutig zu bestimmen. Rufe der Kategorie *Nyctaloid* konnten nicht eindeutig einer der drei Arten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus zugeordnet werden. Rufe der Kategorie *Myotis* konnten nicht eindeutig den Arten Fransenfledermaus oder Wasserfledermaus zugeordnet werden. Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus mit einer sehr hohen Aktivität an allen drei Terminen erfasst. Alle anderen Fledermausarten traten nur mit wenigen Kontakten im Gebiet auf.

An einem Großteil des alten Gebäudebestands kann von Einzelquartieren von Zwergfledermäusen ausgegangen werden. Eine Zwergfledermaus-Wochenstube wird an dem Gebäude Schusterstraße/Wabestraße/Löwenburg (Haus Bethesda) vermutet. An den hier vorhandenen großen, alten Bäumen liegt auch ein stetig genutztes Nahrungshabitat von Zwergfledermäusen. Ein weiteres stetig genutztes Jagdhabitat wurde auf dem Sportplatz im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches festgestellt.

Tab. 4-1: Im Untersuchungsgebiet 2022 festgestellte Fledermausarten.

Rote Listen Deutschlands: **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020); **RL Nds91** = Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993)

Kategorien: **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Arten der Vorwarnliste, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **D** = Daten unzureichend, **R** = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion, **n.g.** = nicht geführt; Arten der Roten Listen sind grau unterlegt.

Europäische Rote Liste: **RL EU27** (TEMPLE et al. 2007): Rote Liste für die 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union; Kategorien: **RE** = Regionally Extinct; **CR** = Critically Endangered, **EN** = Endangered, **VU** = Vulnerable, **NT** = Near Threatened, **LC** = Least Concern, **DD** = Data Deficient

Schutzstatus: **BNatSchG** = nach Bundesartenschutzverordnung / EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) beziehungsweise streng geschützte Arten (#); **FFH-Richtlinie:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992: **II** = Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, **IV** = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse.

EHZ: Erhaltungszustand in Deutschland (D) und Niedersachsen (NI), atlantische Region:

**g** = günstig, **u** = ungünstig, **s** = schlecht, **x** = unbekannt, - keine Einstufung (NLWKN 2009, 2010).

Status: **DZ** = Durchzug, Art frequentiert das UG während der saisonalen Wanderungen,

**RP** = Reproduktionsgebiet, Art bildet im räumlichen Zusammenhang mit dem UG Wochenstuben,

**SL** = Sommerlebensraum, Art ist im UG während der Sommermonate anzutreffen.

Nachweis: **DT** = Detektor, **HB** = Horchbox, **NF** = Netzfang.

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		EHZ atlantische Region		Anzahl der Kontakte (Summe)
		RL Nds91	RL D	RL EU	BNat SchG	FFH-RL	NI	D	
	<i>Myotis spec.</i>								4

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		EHZ atlantische Region		Anzahl der Kontakte (Summe)
		RL Nds91	RL D	RL EU	BNat SchG	FFH-RL	NI	D	
01	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	3	-	LC	#	IV	g	g	1
02	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	-	LC	#	IV	g	g	
	<i>Nyctaloid</i>								5
03	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	LC	#	IV	u	u	3
04	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	LC	#	IV	u	g	
05	Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	LC	#	IV	u	u	6
06	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	LC	#	IV	g	g	372

#### 4.2.1 Habitatsprüche der festgestellten Arten

In der folgenden Tabelle (Tab 3-2) sind die Habitatsprüche der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten aufgeführt.

Tab. 4-2: Biotopspezifität nachgewiesener Fledermausarten (Fledermausarten mit einem starken Bezug zu Wäldern sind grau hinterlegt).

Art	Wochenstuben	Winterquartier	Jagdhabitat	Zugverhalten
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse, Kästen, selten in Gebäuden oder Dehnungsfugen von Brücken	unterirdisch Höhlen/Stollen, Bunkern, Kellern, selten in Baumhöhlen	meist stehende oder langsam fließende Gewässer, selten im Wald, an Waldrändern und Feuchtwiesen	regionales Zugverhalten (< 150 km)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	sehr vielseitig, Baumhöhlen, Kästen, an/in Gebäuden und Brücken	unterirdische Hohlräume (Stollen/Höhlen, Brunnenschächte)	im Sommer Wälder; Streuobstwiesen und strukturiertes Offenland im Frühjahr	kaum Zugverhalten zwischen den Quartieren (<50 km)
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Spaltenquartiere an Gebäuden	in Gebäuden (teilweise in Jahresquartieren), selten in Höhlen und Stollen	strukturiertes Offenland, an Vegetationsrändern	kaum Zugverhalten (<50 km), ggf. kein Quartierwechsel
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Baumhöhlen (Specht), selten Kästen und an Gebäuden	Baumhöhlen, seltener Spalten an Gebäuden, Brücken und Felsen	freier Luftraum, daher opportunistisch in offenen Habitaten/ über Wäldern	typische Wanderart, ab September nach SW

Art	Wochenstuben	Winterquartier	Jagdhabitat	Zugverhalten
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Baumbewohner: Fäulnishöhlen, Stammrisse, auch Spechthöhlen	Baumhöhlen	in Wäldern über Lichtungen, Windwurfflächen, Waldwegen, selten Offenland	typische Wanderart, ab September nach SW (bis 1000 km)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Kulturfolger: jegliche Spalten an Gebäuden	an Gebäuden, aber auch unterirdisch in Kellern und Höhlen	ubiquitäre Art, bevorzugt Wälder und Gewässer	ortstreu, Saisonüberflüge < 20 km

#### 4.2.2 Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus

Alle heimischen Fledermausarten sind nach §44 BNatSchG streng geschützt (siehe Tab. 3-1). Ihre Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten sind somit gegen Störungen, Entnahme, Beschädigung und Zerstörung gesichert.

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und somit „streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Im Anhang II der FFH-Richtlinie ist keine der festgestellten Arten geführt. Alle Fledermausarten sind prioritär für den landesweiten Artenschutz. Die Arten Großer Abendsegler und Kleinabendsegler werden als höchst prioritär angesehen. Eine erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands ist aufgrund der geografischen Lage für den Abendsegler als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population zu vermuten. Für Breitflügelfledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler ist der Erhaltungszustand unzureichend. Von einem guten Erhaltungszustand wird lediglich bei Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus ausgegangen. Generell kann zu keiner der Arten eine Bestandsaussage getroffen werden, da die entsprechenden Erfassungen zu lückenhaft sind (NLWKN 2010).

**Landesweit** gefährdet sind Zwerg- und Wasserfledermaus; während Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus stark gefährdet sind. In Niedersachsen als vom Aussterben bedroht gilt der Kleinabendsegler. Die landesweiten Einstufungen datieren aus dem Jahre 1991 und entsprechen nicht dem heutigen Kenntnisstand.

**Bundesweit** ist der Abendsegler auf der Vorwarnliste verzeichnet, die Breitflügelfledermaus ist „gefährdet“. Für den Kleinabendsegler sind die Daten für eine Einstufung unzureichend.

### 4.3 Bewertung

Im Untersuchungsgebiet wurde trotz des eigentlich gut vorhandenen Quartier- und Nahrungspotentials nur die Zwergfledermaus in hohen Aktivitäten und mit Quartieren (Einzel- und Wochenstubenquartiere) sowie essentiellen Jagdhabitaten festgestellt, die anderen Arten traten nur vereinzelt auf. Allgemein kommt dem Plangebiet für Fledermäuse aufgrund der geringen Artenvielfalt und Aktivität eine durchschnittliche Bedeutung zu.

## 4.4 Konfliktanalyse

### 4.4.1 Wirkfaktoren des Projekts auf die Fledermausfauna

**Baubedingt** kann es zu (temporären) Flächeninanspruchnahmen und Veränderungen der Struktur von Jagd- und Transferhabitaten durch die Einrichtung von Lager- und Baustelleneinrichtungsf lächen oder Baufeldräumungen sowie zum Verlust von Quartieren und Individuen kommen. Auch nicht stoffliche Wirkfaktoren des Baustellenbetriebs, wie z.B. Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Störreize und Licht können sich (auch über größere Entfernungen) negativ auf die Fledermausfauna auswirken. **Anlagebedingt** kann es durch die weitere Bebauung zu einer dauerhaften Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Quartieren kommen. Ebenso können z.B. bei Baumfällungen Quartiere zerstört. **Betriebsbedingt** können vor allem Lichtemissionen die Nahrungshabitate und Quartiere im Eingriffsgebiet beeinträchtigen.

### 4.4.2 Zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte

Allgemein ist zu bemerken, dass bei der Fällung von Gehölzen potentielle Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen zerstört werden und ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand eintritt. Bäume mit Quartierpotential, welche im Rahmen der geplanten Neubauten zur Fällung vorgesehen sind, müssen daher zuvor auf Quartiere und Besiedlung von Fledermäusen untersucht werden. Gegebenenfalls sind CEF-Maßnahmen (Ausbringen von Ersatzquartieren) durchzuführen. An nahezu allen Gebäuden sind potentiell Quartiere von Zwergfledermäusen vorhanden, die dauerhaft geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach §44 BNatSchG darstellen. Im Vorfeld von Abriss- oder Umbauarbeiten sollten die betreffenden Gebäude daher untersucht werden und gegebenenfalls sind CEF-Maßnahmen (Ausbringen von Ersatzquartieren) durchzuführen.

Durch eine Überbauung kann es zum Verlust essentieller Jagdhabitats (Lage siehe Abb. 4-2) der Zwergfledermaus kommen.

## 4.5 Literatur (Fledermäuse)

BRAUN, M., DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera) –Ulmer, Stuttgart, 687 S.

BMU (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2006 – 2009 – [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/NationalerBericht-Fledermausschutz-2010\\_Kurzfassung.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/NationalerBericht-Fledermausschutz-2010_Kurzfassung.pdf).

BOYE, P., DIETZ, M., WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, 399 S. Stuttgart.

GRIFFIN, D. R. (1958): Listening in the dark. Yale University Press, New Haven

HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13**: 221 – 226; Hannover.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2): 73 S.; Bonn – Bad Godesberg.

MESCHEDE, A., HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn.

MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – 411 S.; Stuttgart.

TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). – Myotis 30: 7-74

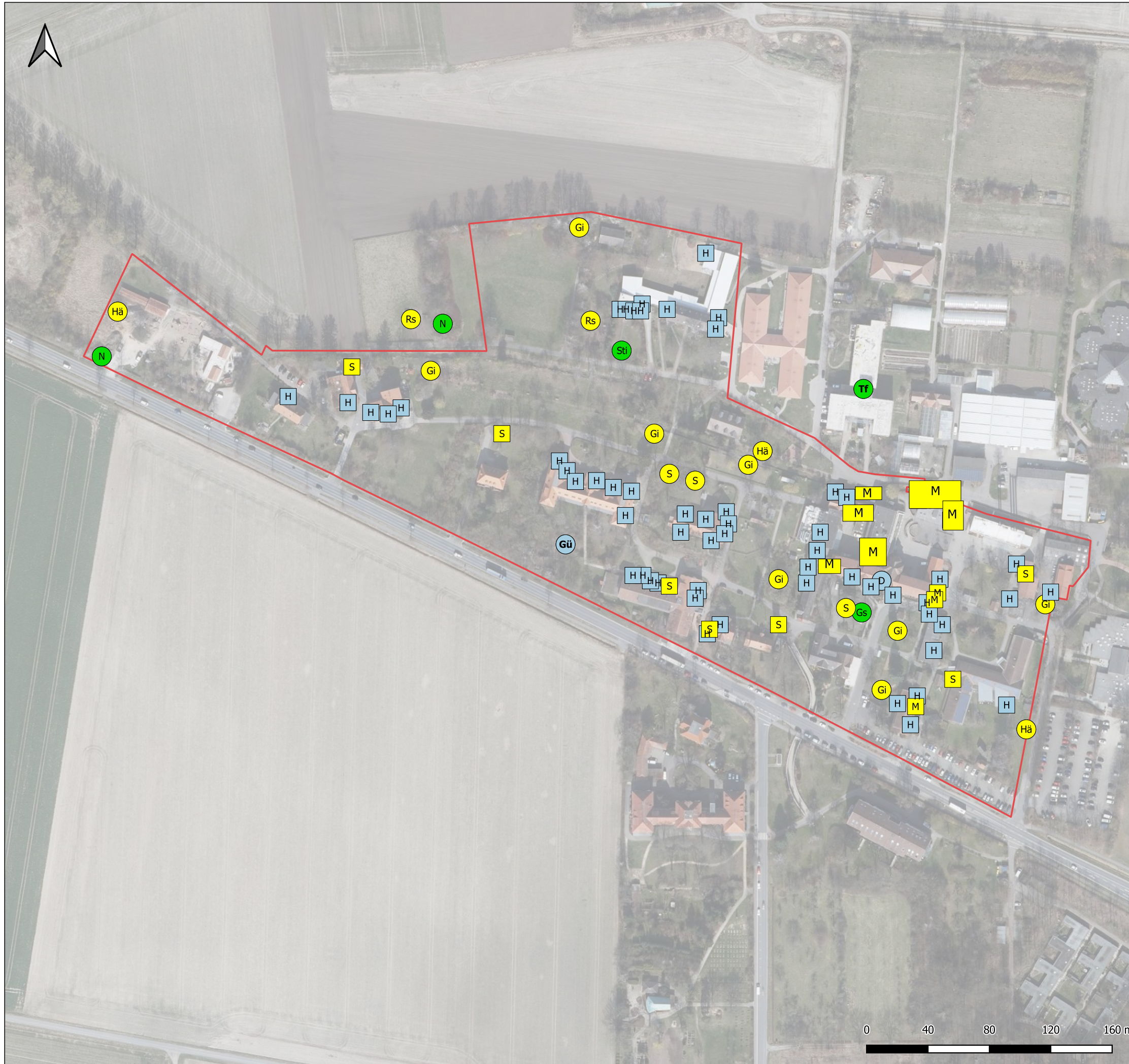
TEMPLE H.J., TERRY A. (2007): The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities: 48 S.

### **Gesetze und Verordnungen**

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist. vom 21. Januar 2013 BGBl I S. 95

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022, Stand: 01.02.2023 aufgrund Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436).

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG 1992, L 206: 7-50) Anhänge II und IV.



Farbschlüssel	Artenliste
● 1	Hä Bluthänfling
● 2	D Dohle
● 3	Gi Girlitz
● V	Gs Grauschnäpper
● biotopspezifische Art	Gü Grünspecht
□ Brutnachweis	H Haussperling
○ Brutverdacht	M Mehlschwalbe*
◇ Brutzeitfeststellung	N Nachtigall
	Rs Rauchschnäpper
	S Star
	* Kolonien vergrößert dargestellt

Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2022

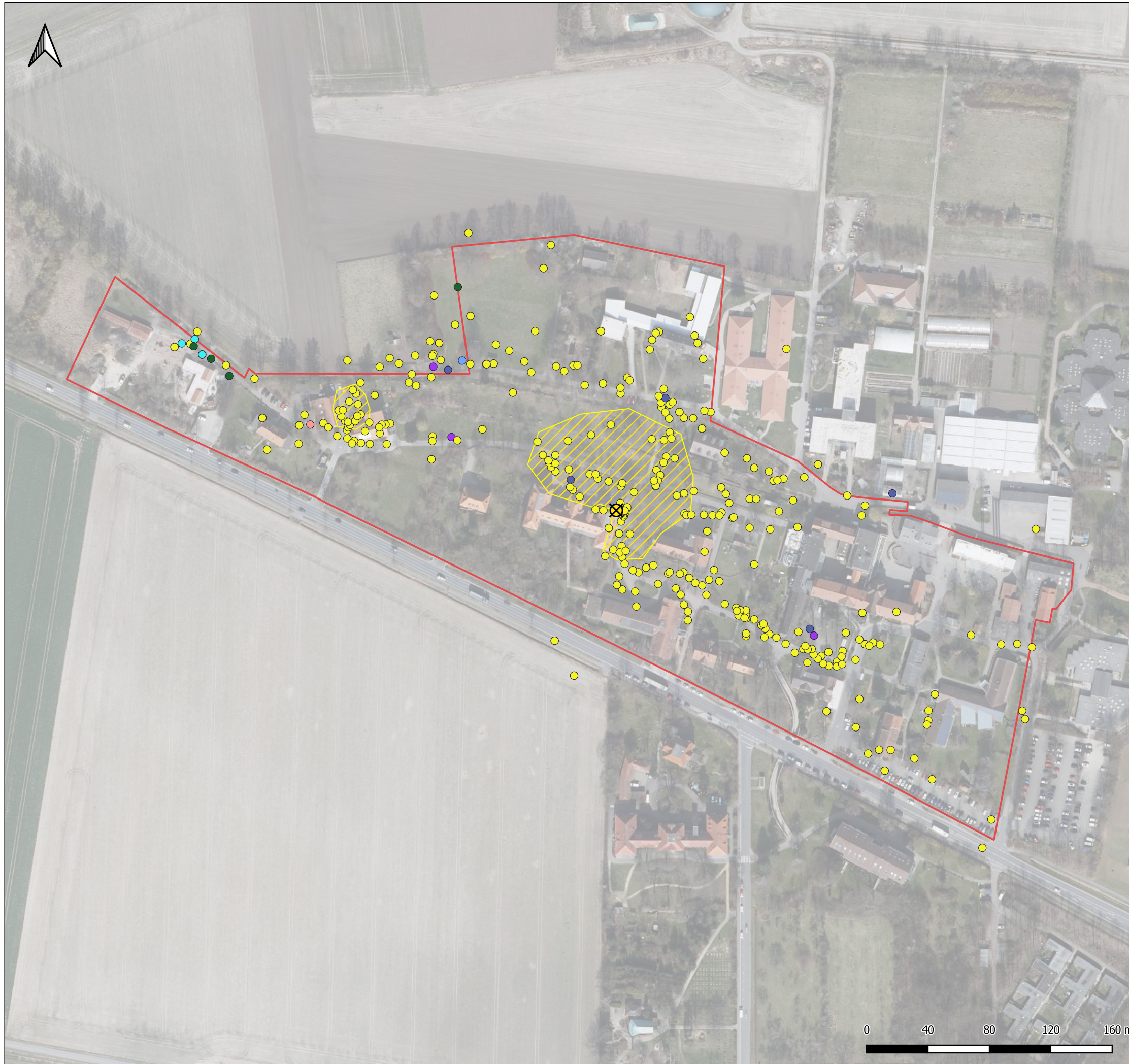
Samtgemeinde Sickinge  
Landkreis Wolfenbüttel

Bebauungsplan "Neuerkerode West"

Brutvogelkartierung

 BIODATA GbR BIOLOGISCHE GUTACHTEN Spinnerstraße 33 b 38114 Braunschweig Tel: 0531 - 7 36 57 biodata@biodata-bs.de	Anlage 1	Datum: 03.07.2023
	Blatt 1 von 1	gez.: BA 30.09.2022
	Maßstab: 1:2.500	gepr.: MF 30.09.2022

Papierformat: 420 mm x 297 mm



**Artenliste**

- Breitflügelfledermaus
- Wasserfledermaus
- Myotis spec.
- Nyctaloid
- Kleinabendsegler
- Zwergfledermaus
- ⊗ Wochenstube Zwergfledermaus
- ▨ Jagdhabitat Zwergfledermaus
- Untersuchungsgebiet

Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2022

Samtgemeinde Sichte  
Landkreis Wolfenbüttel

Bebauungsplan "Neuerkerode West"

Fledermauskartierung

 <small>BIODATA GbR BIOLOGISCHE GUTACHTEN Spinnstraße 33 b 38114 Braunschweig Tel: 0531 - 7 36 57   biodata@biodata-bs.de</small>	Anlage 2	Datum: 03.07.2023
	Blatt 1 von 1	30.09.2022
	Maßstab: 1:2.500	gepr.: MF 30.09.2022

Papierformat: 420 mm × 297 mm