

**Bericht zur
Brutvogelkartierung und überschlägigen
Erfassung von Fledermausarten
im Umkreis der geplanten Erweiterung des
Wohngebietes**

**„Schwichteler Süd“
im Ortsteil Schwichteler**

Gemeinde Cappel, Landkreis Cloppenburg



Im Auftrag der

Gemeinde Cappel

Bauamt

Am Markt 3

49692 Cappel

Auftraggeber:

**Gemeinde Cappeln
Bauamt
Am Markt 3
49692 Cappeln**

Auftragnehmerin:



Kartierungen:

**M.Sc. LÖK Kena Jürgens
B.Sc. LÖK Torben Johannsson
B.Sc. Biologie Tomke Baumann**

Karten und Text:

**B.Sc. LÖK Torben Johannsson
M.Sc. LÖK Kena Jürgens
Dipl.-Biol. Petra Wiese-Liebert**

Berichtsdatum:

Februar 2024

Inhalt

1. Anlass.....	1
2. Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	1
3. Brutvogelkartierung 2023	3
3.1. Erfassungsmethodik	3
3.2. Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	5
3.2.1. Brutvogelarten der Offenlandschaft und halboffenen Landschaft	8
3.2.2. Singvogelarten der Siedlungen und dörflichen Umgebung	8
3.2.3. Greifvögel und Eulen	9
3.2.4. Röhrichtbrüter/ Wasservögel.....	9
3.2.5. Häufige Nahrungsgäste und Durchzügler.....	9
3.3. Bewertung des Brutgebietes und potenzielle Auswirkungen durch die Umsetzung des Baugebietes auf die Brutvogelfauna	9
4. Fledermauskartierung	10
4.1. Erfassungsmethodik	10
4.2. Ergebnisse der Fledermauserfassung.....	11
4.3. Potenzielle Auswirkungen durch die Umsetzung des Baugebietes auf die Fledermausfauna	15
5. Amphibien	16
Literatur.....	19
Anhang	20

1. Anlass

Die Gemeinde Cappeln, Landkreis Cloppenburg, plant in der Ortschaft Schwichteler bei Osterhausen die Vergrößerung eines bestehenden Wohngebiets. Durch die geplante Erweiterung „Wohngebiet Schwichteler Süd“ vergrößert sich das Wohngebiet in Richtung Süden. Der Bereich mit den geplanten Baugebiet wurde zum Zeitpunkt der Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2023 landwirtschaftlich zum Anbau von Mais, Getreide und Salat genutzt. Mit einer Brutvogelerfassung, einer Kontrolle von Gewässern hinsichtlich vorkommender Amphibien und eventueller Laichgewässer sowie einer überschlägigen Fledermauserfassung wurde das Büro für ökologische Fachgutachten, Dipl.-Biol. Petra Wiese-Liebert, am 22.03.2023 beauftragt.

2. Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Schwichteler ist eine Ortschaft der Gemeinde Cappeln, die sich ca. 9,5 km südöstlich von Cloppenburg im Oldenburger Münsterland befindet.

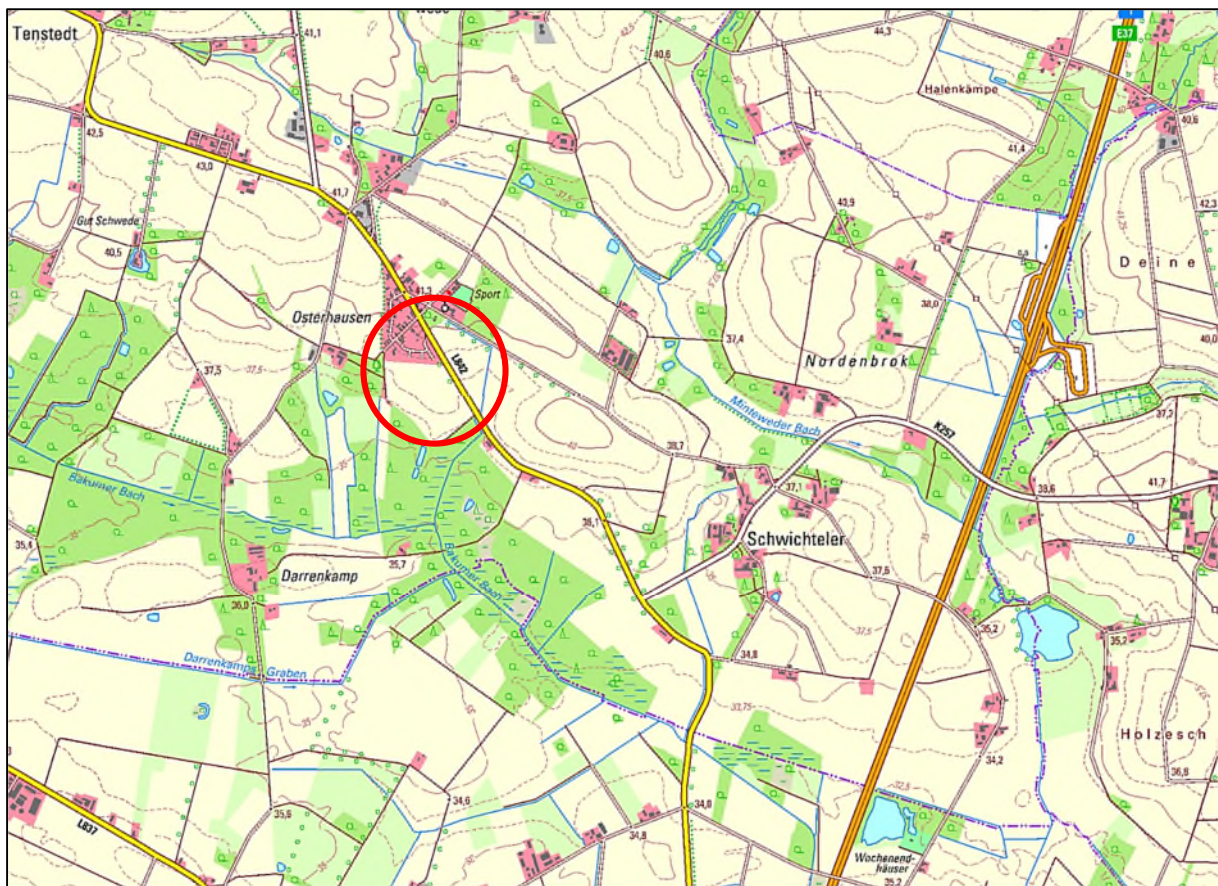


Abbildung 1: Lage des geplanten Baugebietes und Untersuchungsbereiches bei Osterhausen.

Das Untersuchungsgebiet ist im Norden durch Bebauung geprägt. Während sich im Nordwesten ein Neubaugebiet mit neu angelegten kleinen Ziergärten befindet, liegt im Nordosten ein historisches Kloster mit Friedhof sowie ein Haus mit einem alten großen Garten und entsprechendem Baumbestand. Im Osten, Süden und Westen befindet sich ein Forst mit Misch- und Nadelwald. Das zentrale Untersuchungsgebiet wird landwirtschaftlich mit verschiedenen Kulturen genutzt: Getreide, Mais und Gemüse. Die Bakumer Straße mit einer Allee durchschneidet das Untersuchungsgebiet von Nord nach Süd.

Im Osten des Untersuchungsgebiets befindet sich der Klostergraben, welcher südlich in den Tenstedter und Bakumer Bach mündet. Der Graben wies aus ökologischer Sicht wertvolle Strukturen auf.

Die Bodentypen im Planbereich sind Pseudogley und Pseudogley-Parabraunerde. Angrenzend befinden sich Plaggenesch, Podsol, Erdniedermoor und Kolluvisol (Abb. 2). Plaggenesch gehört aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung und als anthropogener Boden zu den besonders zu berücksichtigenden Bodentypen.

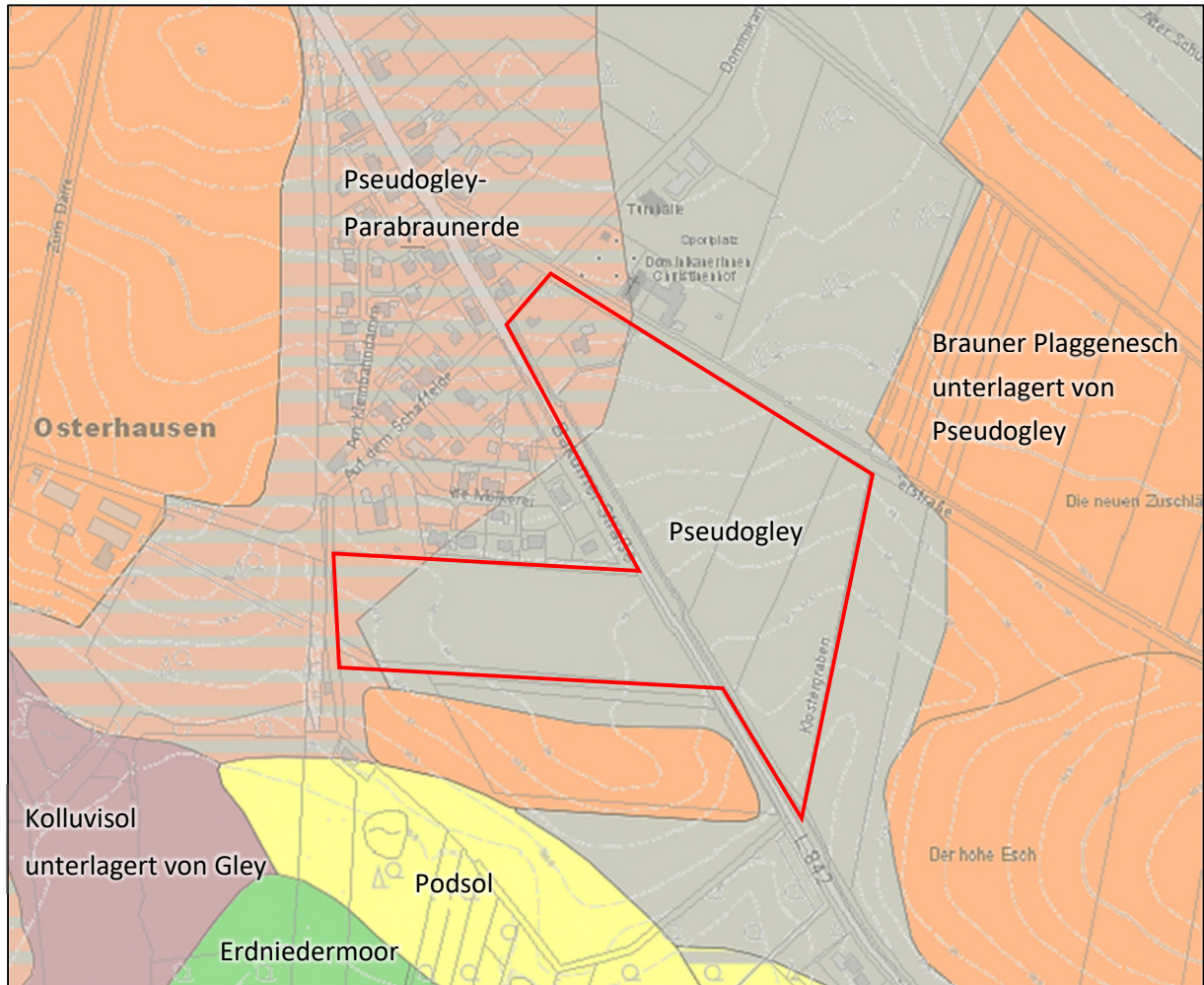


Abbildung 2: Bodentypen im Untersuchungsgebiet (BK50 auf NIBIS-Kartenserver).

Westlich des Planbereiches im Wald befindet sich eine als Naturdenkmal geschützte Eiche (ND CLP 00002, vgl. Abb. 3). Sonst befinden sich im Umkreis von 3 km um das Planungsgebiet keine Schutzgebiete. Die nächsten Schutzgebiete sind in rd. 4,6 km nordwestlicher Richtung das LSG CLP 00012 „Callhorner Mühlenbachtal zwischen Cappeln und Lager Hase“ und in rd. 4 km nordöstlicher Richtung das LSG CLP 00013 „Tal der Hagelager Bäke bei Bühren“. In 5 km nordöstliche Richtung beginnt der Naturpark „Wildeshauser Geest“. Südwestlich des UG befindet sich ein wertvoller Biotoptyp in Form eines Erlenbruchs nährstoffreicher Standorte.

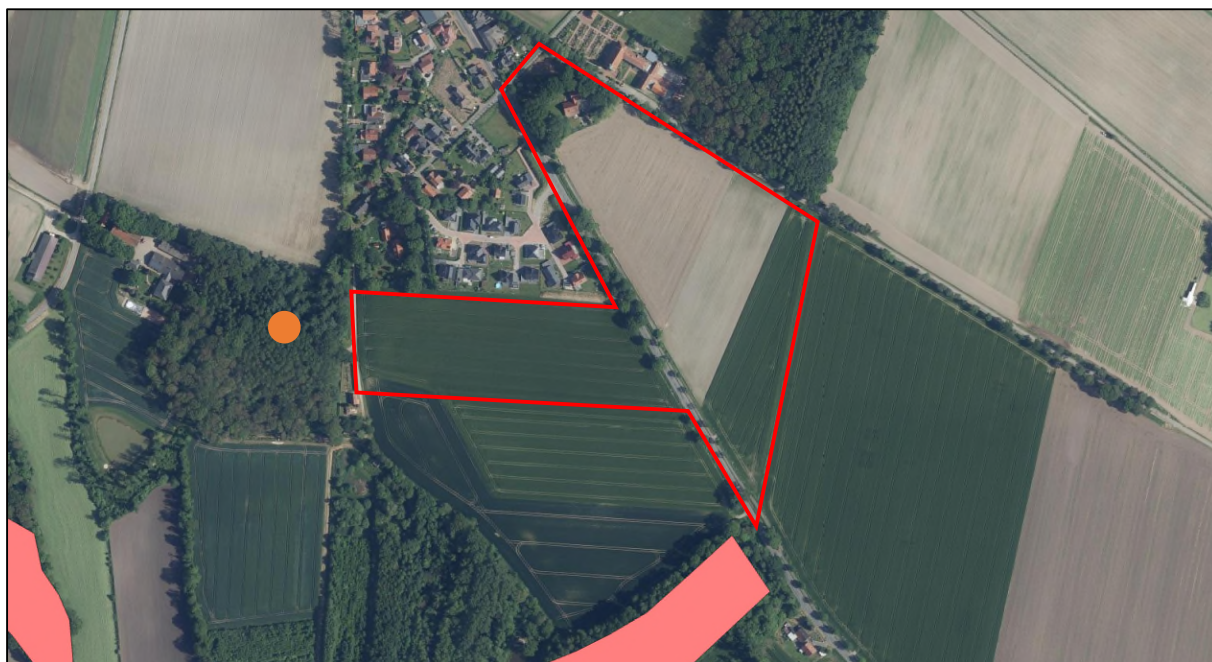


Abbildung 3: Naturdenkmal (orange) und wertvolle Biotope (rot) nahe des Planungsbereiches (rot eingefasst).

3. Brutvogelkartierung 2023

3.1. Erfassungsmethodik

Die Methodik der Brutvogelerfassung wurde mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Kartierungsdurchgänge zur Erfassung der Brutvögel erfolgten 2023 an sechs Terminen in der Zeit von Ende März bis Anfang Juli.

Tabelle 1: Übersicht der Begehungstermine der Brutvogelkartierung.

Nr.	Datum	Zeit	Sonnen- aufgang	Tempera- tur	Bedeck- ung	Wind- stärke/ - richtung	Bemerkungen
1	30.03.2023	09:00-11:10	07:07	12°C	90%	4 SSW	Um 10 Uhr Regenschauer
2	19.04.2023	06:35-08:45	06:20	4°C	5%	3 NO	-
3	12.05.2023	06:15-07:05	05:36	11°C	100%	2 ONO	-
4	01.06.2023	19:30-21:30	SU 21:42	13°C	90%	4 NW	-
5	22.06.2023	04:45-07:00	05:02	15°C	50%	1 NO	-
6	04.07.2023	04:40-06:20	05:08	13°C	50%	3 SW	-

Die Brutvogelkartierung wurde als Revierkartierung gemäß SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Erfasst wurden Bereiche im Umkreis von rd. 50 m um den Planungsraum herum, teilweise einige Randbereiche noch weiter, da die Gehölze der Siedlungsbereiche mitkartiert wurden. Die Größe des Untersuchungsgebiets beträgt rd. 17,4 ha.



Abbildung 4: Bereich der Brutvogelkartierung (50 m Puffer um Planungsraum).

Bei den Erfassungen wurden alle beobachteten Brutvögel im Gebiet aufgenommen. Im Fokus standen insbesondere die gefährdeten Rote-Liste-Brutvogelarten sowie die gemäß § 44 BNatSchG streng geschützten Brutvogelarten. Im zu kartierenden Bereich war hauptsächlich mit Arten des Offenlandes sowie an den Siedlungsrändern mit Arten der Siedlungen und dörflichen Umgebung zu rechnen.

Bei den Begehungen am Tage wurde der Untersuchungsbereich gemäß SÜDBECK et al. (2005) i.d.R. spätestens mit Sonnenaufgang, ab den frühen Morgenstunden, in möglichst gleichmäßigen Abständen abgelaufen und vorkommende Vogelarten anhand ihres Erscheinungsbildes oder ihrer charakteristischen Gesänge identifiziert sowie insbesondere ihr revieranzeigendes Verhalten notiert.

Während der Begehungen wurden die Vogelarten durch Sichtbeobachtungen und anhand artcharakteristischer Gesänge nachgewiesen. Hierbei standen revieranzeigende Merkmale im Vordergrund, um den Brutvogelbestand zu erfassen.

Als „Brutvögel“ werden alle vorkommenden Arten bezeichnet (Status: **Brutnachweis**), bei denen

- Junge gesehen,
- Nester mit Eiern oder Eierschalen aus der Brutsaison sowie gebrauchte Nester gefunden,
- Futter- oder Kotballen tragende Altvögel gesehen,
- brütende Altvögel,
- Altvögel mit Angriffs- oder Ablenkungsverhalten (Verleiten),

- oder Altvögel gesehen wurden, die einen Nistplatz unter Umständen verlassen oder aufsuchen, die auf ein besetztes Nest hinweisen.

Als „Brutvogel“ mit dem Status **Brutverdacht** wurden Arten bezeichnet, die

- Nester oder Höhlen bauen,
- Angst- oder Warnverhalten zeigen,
- einen wahrscheinlichen Nistplatz besuchen,
- Balzverhalten zeigen,
- durch Feststellung von Territorialverhalten (Gesang o. ä.) an mindestens zwei Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand am gleichen Platz ein Revier vermuten lassen,
- als Paar im geeigneten Lebensraum wiederholt während der Brutzeit gesehen wurden, wo schon im Vorjahr Brutnachweis oder Brutverdacht bestand. (vgl. SÜDBECK et al. 2005:50).

Singende oder balzende Männchen, die während der Brutzeit im möglichen Brutbiotop nur einmal angetroffen wurden, werden unter **Brutzeitfeststellung** aufgeführt. Alle anderen Arten, die auf Nahrungssuche beobachtet wurden und bei denen aufgrund ihrer speziellen Habitat- bzw. Neststandortansprüche ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden konnte, erhielten den Status Nahrungsgast oder Durchzügler. Die Verhaltensweisen der untersuchten Vogelarten wurden punktgenau in Tageskarten im Maßstab 1: 2.500 eingetragen. Nach den Kartierungen vor Ort wurden alle Geländekarten ausgewertet, sodass als Ergebnis eine Bestandskarte vorliegt, in der die Brutpaare in ihren jeweils angenommenen Revieren bzw. in der die nachgewiesenen Bruten dargestellt sind (s. Bestandskarte Brutvögel, Anlage 1).

Durch die systematische Kartierung erfolgt im Untersuchungsgebiet eine flächendeckende Erfassung von Revierstandorten (vgl. SÜDBECK et al. 2005:47).

Der Untersuchungsraum kann im Anschluss bei entsprechender Untersuchungsgebietsgröße nach dem landesweit anerkannten Verfahren von BEHM & KRÜGER (2013) bewertet werden. Das Untersuchungsgebiet ist jedoch für eine Bewertung gemäß BEHM & KRÜGER (2013) zu klein (die Mindestgröße für das Bewertungsverfahren liegt bei ca. 80 ha, liegen die Gebietsgrößen weit über oder unter diesem Wert, kann eine wissenschaftliche Vergleichbarkeit mit anderen Gebieten nicht gewährleistet werden). Eine ökologische Bewertung muss daher verbal-argumentativ erfolgen (s. Kap. 3.3).

3.2. Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Die während der Kartierung festgestellten Brutvögel werden in Tabelle 2 aufgelistet und im Plan Nr. 1 im Anhang dargestellt.

Tabelle 2: Aufgenommene Brutvögel im Untersuchungsgebiet. BN=Brutnachweis, BV= Brutverdacht, BZF=Brutzeitfeststellung, DZ/NG= Durchzügler/ Nahrungsgast. Rote Liste Niedersachsen: KRÜGER & SANDKÜHLER 2021, Rote Liste Deutschland: RYSLAVY et al. 2020.

Nr.	Euring Nr.	Artkürzel	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	BN	BV	BZF	DZ/NG	Rote Listen			§ 44 BNatSchG
									TW	Nds.	D	
1.	11870	A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	10	-		*	*	*	§
2.	16360	B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	14	-		*	*	*	§
3.	10200	Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1		*	*	*	§
4.	08760	Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	1	1		*	*	*	§
5.	14620	Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	4	-		*	*	*	§
6.	15600	D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	1	1	-		*	*	*	§
7.	12750	Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	1	1		*	*	*	§

Nr.	Euring Nr.	Artkürzel	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	BN	BV	BZF	DZ/NG	Rote Listen			§ 44 BNatSchG
									TW	Nds.	D	
8.	16540	Ez	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	1		*	*	*	§
9.	18570	G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	1	-		V	V	V	§
10.	14870	Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	1		*	*	*	§
11.	16490	Gf	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	2	1		*	*	*	§
12.	13350	Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	2		V	V	V	§
13.	15910	H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	6	-		*	*	*	§
14.	10840	He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	2		*	*	*	§
15.	11210	Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	4	-		*	*	*	§
16.	14640	K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	6	-		*	*	*	§
17.	14790	Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	4		*	*	*	§
18.	10010	M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	1	5	-		3	3	3	§
19.	12770	Mg	Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	3	1		*	*	*	§
20.	10990	R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	7	-		*	*	*	§
21.	09920	Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	4	-	-		3	3	V	§
22.	06700	Rt	Ringeltaube	<i>Columba palampus</i>	-	4	-		*	*	*	§
23.	07610	Wz	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1	-	-		*	*	*	§§
24.	12000	Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	3	1		*	*	*	§
25.	14370	Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	1		*	*	*	§
26.	15820	S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	1	-		3	3	3	§
27.	16530	Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	1		V	V	*	§
28.	10660	Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	6	-		*	*	*	§
29.	13110	Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	7	-		*	*	*	§

Kürzel der Einstufung der Roten Listen:

0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, * = ungefährdet, - = keine Angaben.

Aufgeführt sind die im Gebiet zur Zeit der Brutvogelerfassung beobachteten Vogelarten mit ihren Gefährdungsgraden der Roten Listen. Alle europäischen Vogelarten sind gemäß BNatSchG vom 1.3.2010 als besonders geschützt anzusehen. Orange gekennzeichnet wurden in der Tabelle zusätzlich die **streng geschützten Vogelarten** (gemäß BNatSchG vom 1.3.2010; Definition s. Kap. 1, § 7 „Begriffsbestimmungen“; BNatSchG; Nr. 13 (besonders geschützte Arten) und Nr. 14 (streng geschützte Arten)); Vogelarten streng geschützt aufgrund der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 2 und 3 zu § 1 BArtSchV) sowie Vogelarten streng geschützt aufgrund der Anhänge A + B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 (insbesondere Greifvögel).

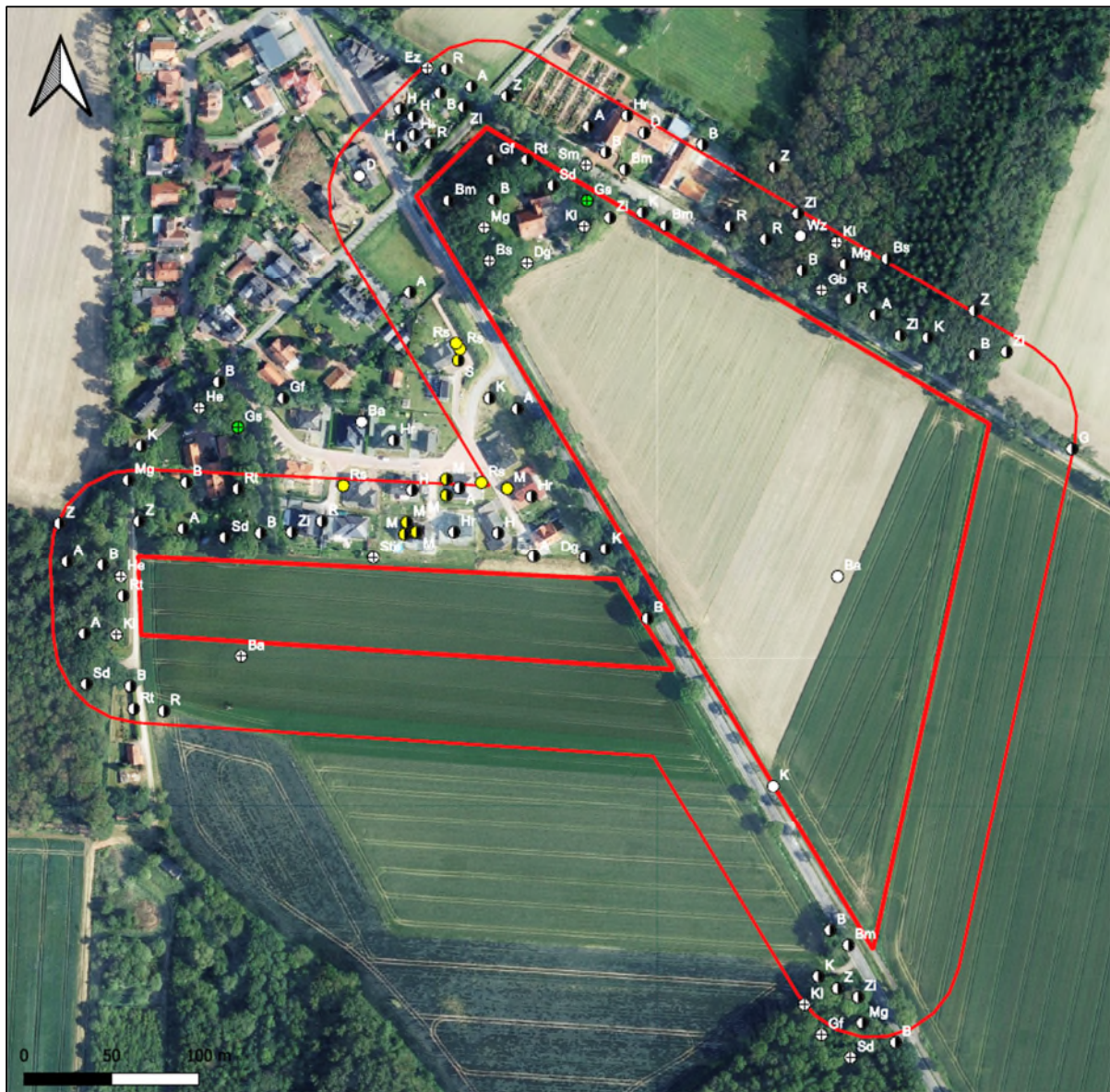


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Ergebniskarte der Brutvogelkartierung Schwichteler 2023.

Während der Brutvogelerfassung konnten 29 verschiedene Arten als Brutvogel oder zur Brutzeit im UG festgestellt werden.

Zwei Arten davon sind auf der aktuellen Roten Liste Deutschlands zu finden (RYSILAVY et al. 2020): der Star (Rote Liste 3) und die Mehlschwalbe (Rote Liste 3).

Von Arten der Vorwarnliste Deutschlands wurde eine Art nachgewiesen: die Rauchschnäpper (in Niedersachsen Rote Liste 3).

Drei weitere Arten, die im Untersuchungsgebiet vorgekommen sind, befinden sich auf der Vorwarnliste von Niedersachsen: Goldammer (BV), der Grauschnäpper (BF) und der Stieglitz (BF).

Der im Wald östlich des ehemaligen Dominikanerklosters mit Brutnachweis bestätigte Waldkauz ist gemäß § 44 BNatSchG als Eulenvogel streng geschützt.

Das Gebiet ist geprägt einer neuen Einfamilienhaussiedlung, die an landwirtschaftliche Flächen angrenzen. Demnach ist es durch die vorhandenen Gehölzstrukturen und den typischen Gehölzpflanzungen aus Gärten sowie den Äckern ein Gebiet mit halboffenem Charakter. Dies sind bevorzugte Lebensräume von Gehölz- und Gebüschbrütern, Höhlenbrütern und Vertretern der Halboffenlandschaft.

3.2.1. Brutvogelarten der Offenlandschaft und halboffenen Landschaft

Das Artenspektrum der Brutvögel der Offenlandschaft ist stark ausgedünnt, da die bevorzugten Strukturen dieser Gilde, in Form einer weiträumigen offenen Agrarlandschaft ohne vertikale Strukturen wie Gehölzreihen, Wälder oder Einzelbäume, nicht gegeben sind. Im Gebiet wurden daher auch keine Limikolen (Watvögel wie Kiebitz, Austernfischer) beobachtet.

Wiesenvögel halten allgemein hohen Abstand zu Gehölzstrukturen, da diese den für sie gefährlichen Prädatoren wie Greifvögeln Ansitzwarten bieten oder auch die nötige Deckung für Füchse und andere Raubsäuger. Sie weisen zudem eine hohe Meidungsdistanz zu Siedlungsrandern etc. auf.

Das geplante Baugebiet ist durch die Nähe zur Siedlung geprägt. Arten wie die Dorngrasmücke (BV 1, BF 1) und die auf der Vorwarnliste stehende Goldammer (BV 1) sind typisch für eine halboffene Agrarlandschaft mit Baumreihen, Hecken und verteilten Gebüschbeständen entlang von Wegen oder Feldrändern. Der gefährdete Star (BV 1) ist einerseits ein Siedlungs- und Gehölzbrüter, andererseits benötigt er aber auch die Offenlandschaft zur Futtersuche. Daher brütet er meist am Siedlungsrand in geeigneten Baumhöhlen oder an Häusern, um im Umland oder in der Siedlung größere kurzrasige Grünlandflächen zur Nahrungssuche aufzusuchen.

3.2.2. Singvogelarten der Siedlungen und dörflichen Umgebung

Die Gärten, Baumgruppen und Gebüsche der angrenzenden Wohnsiedlung und des Dorfes sowie die umliegenden Wäldchen sind bevorzugte Habitate einer Reihe von Gebüschbrütern. Singvogelarten der Siedlungen wie Amsel, Singdrossel, Buchfink, Zilpzalp, Ringeltaube, Zaunkönig, Kohlmeise und Blaumeise waren von vorneherein zu erwarten.

Die häufigsten Brutvogelarten waren typische Vertreter der Vogelarten der Siedlungen und dörflichen Umgebung wie beispielsweise die Amsel (10 BV), der Buchfink (14 BV) und das Rotkehlchen (7 BV).

Des Weiteren konnten als charakteristische Vögel der dörflichen Umgebung die Kohl- (1 BN, 6 BV) und Blaumeise (4 BV) festgestellt werden, zudem der Haussperling mit sechs Brutverdachten. Die Vögel wurden an den umliegenden Wohnhäusern kartiert. Sie nutzen die Dachrinnen und Bereiche unter den Dachpfannen als Niststandort.

Der Zaunkönig wurde mit sechs Brutverdachten im Gebiet dokumentiert. Der Zilpzalp konnte 7-mal im Gebiet festgestellt werden. Ein Star wurde mit dem Brutstatus Brutverdacht kartiert. Diese Art baut ihr Nest als Höhlenbrüter häufig wie der Haussperling in Regenrinnen oder unter Dachpfannen.



Abbildung 6: Flügge Rauchschnalben warten auf Fütterung an einem Neubau in der Siedlung Alte Molkerei (Foto vom 4.7.23).

In den Schornsteinen der nördlich gelegenen älteren Häuser brüteten regelmäßig Dohlen.

Bemerkenswert ist, in der nordwestlichen angrenzenden Neubausiedlung einige Niststandorte von Mehl- (6 Brutreviere) und Rauchschnäbeln (4 Brutreviere) vorkamen. Oben in den Giebeln der Häuser boten sich gute Niststandorte, über der Siedlung und über dem südlich gelegenen Acker jagten zeitweilig über 50 Mehl- und Rauchschnäbel. Auch der Hausrotschnäbel war mit 4 Brutrevieren relativ häufig in der angrenzenden Wohnsiedlung.

3.2.3. Greifvögel und Eulen

Am 09.08.2023 wurde während einer nächtlichen Kartierung ein rufendes Jungtier des Waldkauzes gehört. Das rufende Tier konnte in dem kleinen Wirtschaftsforst östlich des Klosters dokumentiert werden.

3.2.4. Röhrichtbrüter/ Wasservögel

Im Betrachtungsraum kommen keine Röhrichte in Form von schilfdurchzogenen Gräben oder sonstige Gewässer mit Röhricht vor. Aufgrund des Fehlens dieser Biotope konnten keine Röhrichtbrüter oder brütende Wasservögel im Gebiet dokumentiert werden. Diese wurden allenfalls überfliegend beobachtet (s.u.).

3.2.5. Häufige Nahrungsgäste und Durchzügler

Über dem Acker jagten viele Schwalben, am 09.08.2023 wurden abends über 40 jagende Mehlschnäbel und 5 Rauchschnäbel gesichtet. Weiterhin wurde das Gebiet von einer Rohrweihe, Graureihern, Kiebitzen, Enten und Rabenkrähen überflogen.

3.3. Bewertung des Brutgebietes und potenzielle Auswirkungen durch die Umsetzung des Baugebietes auf die Brutvogelfauna

Der untersuchte Bereich weist mit einem relativ artenreichen Bestand an Gebüschbrütern der dörflichen Umgebung mit Anschluss an eine halboffene Agrarlandschaft eine mittlere Wertigkeit für die Avifauna auf. In der nordwestlich angrenzenden Siedlung kommen in Niedersachsen und deutschlandweit gefährdete Brutvögel mit mehreren Brutrevieren vor, wie die Mehlschnäbel, die Rauchschnäbel und der Star. Zudem kommen Grauschnäpper und Stieglitz, beide auf der Vorwarnliste der Nds. Roten Liste der Brutvögel, in den Siedlungsbereichen als Brutzeitfeststellung vor.

Als gemäß § 44 BNatSchG streng geschützter Eulenvogel kam brütend der Waldkauz im Wäldchen östlich des ehem. Klosters vor.

Die übrigen in der nahen Umgebung vorkommenden Vogelarten der Gärten und dörflichen Siedlungen sind allgemein häufige Gebüschbrüter, wobei Arten wie der Kleiber, der Gartenbaumläufer oder der Buntspecht als Baum-Höhlenbrüter (wie auch der Star) typischerweise in Bereichen mit altem Baumbestand häufiger auftreten.

Der beplante Acker wird intensiv bewirtschaftet. Am östlichen Rand der Erweiterungsfläche wurde auf der Ackerfläche jedoch die Brut einer Bachstelze dokumentiert. Die Bachstelze ist eine um 2020 mit etwa 110 000 Brutpaaren noch als häufig eingestufte Singvogelart in Niedersachsen. Allerdings wird für sie eine kurzfristig starke Abnahme (> 20 %) über den Zeitraum 1996-2020 angegeben (KRÜGER & STEINKÜHLER 2021), andererseits aber auch ein stabiler Bestandstrend über einen größeren Zeitraum von 1900-2020 hinweg. Die Bachstelze wird durch die Bebauung des Flurstückes verdrängt, kann jedoch auch auf den benachbarten Acker ausweichen. Die Art zeigt eine nur geringe Meidungsdistanz gegenüber menschlichen Ansiedlungen und brütet auch an Gebäuden. Die Population der Art ist

aufgrund ihres noch häufigen Auftretens durch die Bebauung und Verdrängung des Brutreviers nicht gefährdet.

Angrenzend an den beplanten Bereich befand sich in einem in einem Baum entlang der Bakumer Straße ein Brutverdacht der Blaumeise. Der Standort ist jedoch nicht unmittelbar von der geplanten Bebauung betroffen, womit die Brutmöglichkeiten für Blaumeisen erhalten bleiben. Auch Blaumeisen weisen gegenüber menschlichen Ansiedlungen ein nur geringes Meidungsverhalten auf.

Die in den angrenzenden Siedlungen und Gehölzen vorkommenden Gebüschbrüter werden vom geplanten Baugebiet nicht tangiert, da ihre Brut- und Nahrungsgebiete erhalten bleiben. Die überwiegend angetroffenen Gebüschbrüter der Gärten, Siedlungen und dörflichen Umgebung weisen zumeist nur geringe Meidungs- und Fluchtdistanzen zu Menschen und Siedlungsräumen auf.

Es wird das Brutrevier einer Bachstelze überbaut. Die Vogelart brütet aber auch in Siedlungen, an Siedlungsrändern und Gebäuden und kann also ausreichend Ersatz-Brutreviere finden.

Nach Bebauung der Ackerflächen werden sich mit der Gestaltung der Gärten und Begrünung der Grundstücke auch hier typische und häufige Brutvögel der dörflichen Umgebung ansiedeln.

Die Erweiterung des Wohngebiets in Richtung Süden wird voraussichtlich eher geringe Auswirkungen auf die vorhandene Avifauna haben.

Idealerweise sollte der Baubeginn im Baugebiet außerhalb der Brut- und Setzzeiten liegen. Gehölzentfernungen sollten gemäß § 39 BNatSchG im Zeitraum vom 01.10.- 29.02.erfolgen.

4. Fledermauskartierung

4.1. Erfassungsmethodik

Für den Bereich der Siedlungserweiterung wurden am 01.06.2023 und 09.08.2023 Untersuchungen zur Einschätzung der Fledermausfauna durch abendliche, halbnächtliche Begehungen durchgeführt. Ziel war es insbesondere, die Bedeutung als Jagdhabitat sowie die im Gebiet vorkommende Arten festzustellen. Die Begehung erfolgte über rd. zwei Stunden um Sonnenuntergang. Das Gebiet wurde mit einem Hand-Detektor zur Fledermauserfassung begangen (Anabat Scout, Frequenzbereich 10-160 KHz), welche die Rufe mit einem Standort versehen abspeichert. Es herrschten beide Male gute Wetterbedingungen. Ausgewertet wurden die Daten mit der Software BatExplorer (Version 2.1.10.1).

Tabelle 3: Termine und Bedingungen bei der Fledermauserfassung

Datum	01.06.2023	09.08.2023
Sonnenuntergang	21.42	21.05
Uhrzeit	21.30-23.50	20.30-23.50
Temperatur	11°C	12-17°C
Wind	Schwach aus NW	Schwach aus NW
Bemerkungen	100% bedeckt	40% bedeckt Erster schöner Sommerabend nach Wochen

4.2. Ergebnisse der Fledermauserfassung

Das im Gebiet nachgewiesene Artenspektrum ist in folgenden Karten sowie im Anhang (Plan 2) dargestellt. Die Arten sind in der nachfolgenden Tabelle 5 aufgelistet.

Tabelle 4: Im Gebiet 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	Relevanz
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, im Luftraum frei jagend, meist über Bäumen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	„Waldfledermaus“, meist unterhalb der Baumkrone in Wäldern oder entlang linearer Gehölzstrukturen oder Straßen jagend
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	Quartiere in Gebäuden. „Hausfledermaus“, jagt entlang von Gehölzstrukturen auch über Wiesen und Weiden
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	Quartiere in Gebäuden und in Baumhöhlen. „Hausfledermaus“, anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt. Jagdhabitat sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumsubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege.
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*	Quartiere in Baumhöhlen und Gebäuden Mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand, offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand, baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen; enger Verbund von Wald und Gewässer.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*	Quartiere in Baumhöhlen, meist hinter Rindenabplatzungen, selten auch in Häusern. Über Gewässern jagend. Oft längere Anflugstrecken zum Nahrungsrevier
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus/ brandtii</i>	2/2	*/*	Quartiere in Baumhöhlen und Gebäuden Großen Bartfledermaus: reich strukturierte Laub- und Misch- und Nadelwälder an feuchten Standorten, Hecken, Gräben und Ufergehölze. Kleine Bartfledermaus .dörfliche Siedlungsbereiche, Streuobstbestände, Gärten, Feuchtgebiete und Wälder und Gewässer.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	Quartiere in Baumhöhlen und Gebäuden reich strukturierte Laub- und Mischwälder, gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks, Friedhöfe oder Obstgärten
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	3	Quartiere in Gebäuden und in Baumhöhlen. „Hausfledermaus“, Gebüschjäger, sammelt Insekten von Blättern, lichtempfindlich

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt; D = Daten unzureichend, N=Erst nach Veröffentlichung nachgewiesen; Rote Liste Nds.: HECKEN-ROTH 1993.; Rote Liste D.: MEINING et al. 2020. Die Geschwisterarten *Myotis mystacinus/ brandtii* können aufgrund ihrer ähnlichen Rufcharakteristika nicht unterschieden werden.



Abbildung 7: Fledermausarten und Flugwege bei der ersten Begehung am 01.06.2023. Sterne stellen Standorte mit Sozialrufen und möglichen Quartieren dar.



Abbildung 8: Fledermausarten und Flugwege bei der zweiten Begehung am 09.08.2023.

Species	# Calls	#
Pipistrellus pipistrellus	2572	179
Eptesicus serotinus	2005	150
Myotis mystacinus	330	21
Myotis daubentonii	117	6
Plecotus auritus	27	3
Myotis nattereri	24	2
Nyctalus noctula	17	3

Species	# Calls	#
Pipistrellus pipistrellus	2673	223
Eptesicus serotinus	813	46
Myotis spec.	434	33
Nyctalus noctula	296	27
Nyctalus leisleri	110	17
Unbestimmt	94	4
Plecotus auritus	60	6
Pipistrellus nathusii	24	2
Pipistrellus pygmaeus	13	1
Myotis nattereri	9	1
Nyctalus spec.	3	1

Abbildung 9: Arten und Häufigkeiten der aufgenommenen Rufe der beiden Begehungen am 01.06.2023 (links) und 09.08.2023 (rechts). *Myotis mystacinus* steht stellvertretend für beide Bartfledermausarten.

Bei der ersten Begehung jagten zwei Breitflügelfledermäuse und eine Zwergfledermaus im windgeschützten Wald auf einer Lichtung im Nordosten des UG. Als der Wind abflaute, jagten sie entlang der Klosterstraße, über dem Klostergelände mit Parkplatz sowie dem angrenzenden Garten. Im Neubaugebiet befindet sich im Giebel eines Hauses höchstwahrscheinlich ein Fledermausquartier, es wurden jedoch keine Tiere beobachtet. In der Siedlung Alte Molkerei wurde ebenso wie auf den Feldern keine Jagdaktivität festgestellt, was an dem wieder auf flauenden Wind liegen mag. An der Straße Auf dem Schaffelde jagten mindestens zwei Breitflügelfledermäuse, und je eine Bart- und Zwergfledermaus. Entlang der Bakumer Straße jagte auf dem windgeschützten Teil des Feldes mindestens eine Zwergfledermaus.

Die zweite Kartierung fand am ersten schönen Abend nach einer schlecht-Wetter-Periode mit Regen, Sturm, Hagel und Gewitter statt. Es jagten Zwergfledermäuse auf dem Parkplatz des Klosters und den angrenzenden Gärten. Auf der Kreuzung Alte Molkerei/ Auf dem Schaffelde jagten mindestens zwei Bartfledermäuse, mindestens je eine Breitflügel- und Zwergfledermaus. Im weiteren Verlauf der Straße Auf dem Schaffelde zwischen Acker und Wald jagten mindestens 4 Breitflügelfledermäuse und mindestens zwei Zwergfledermäuse. Vorher jagten hier über 40 Mehl- und Rauchschnäbel.

Fledermausquartiere konnten im Rahmen von zwei Kartierungen nicht sicher nachgewiesen werden. Es ist naheliegend, dass im alten Klostergebäude sowie in den Höhlungen der alten Bäume der Gärten und Wälder Fledermausquartiere vorhanden sind. An der Bezirksförsterei Harpstedt sind zahlreiche Fledermaus-, Vogel und Eulenkästen angebracht. Hier wurden auch Sozialrufe der Zwergfledermaus nachgewiesen. In der Neubausiedlung Alte Molkerei gibt es Hinweise auf Fledermausquartiere, auch wenn die neu angelegten Ziergärten noch kein gutes Jagdgebiet darstellen.



Abbildung 10: Die alten Bäume mit Höhlungen sowie die Gebäude bieten potentielle Quartiere für Fledermäuse.



Abbildung 11: Die Bezirksförsterei Harpstedt bietet einige Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse, Sozialrufe der Zwergfledermäuse weisen auf ein Quartier hin. Hier fand hohe Jagdaktivität verschiedener Arten statt.



Abbildung 12: Fledermausquartiere an Häusern. Links: Alte Molkerei 11; rechts: Auf dem Schaffelde 14.

4.3. Potenzielle Auswirkungen durch die Umsetzung des Baugebietes auf die Fledermausfauna

Die Flächen des „Wohngebiet Schwichteler Süd“ werden von den Fledermäusen zum Zeitpunkt der Begehungen nicht intensiv bejagt. Eine Ausnahme stellt der westliche Rand des Plangebietes dar, welcher windgeschützt zwischen Wald und der Bezirksförsterei liegt. Hier jagen Schwalben und später die Fledermäuse in hoher Anzahl.

Sofern die Bäume beseitigt werden müssen, ist vorher eine Fledermausuntersuchung auf mögliche Quartiere notwendig und ggf. eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen.

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 Wohngebietes 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

5. Amphibien

Die Untersuchung der Amphibien erfolgte im Anschluss an die erste Brutvogelkartierung am 30.03.2023.

Im Untersuchungsgebiet sind keine größeren Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Entlang der Klosterstraße, Bakumer Straße und Auf dem Schaffelde verlaufen Straßenseitengräben (Abb. 12).

Der Klostergraben verläuft zunächst entlang der Klosterstraße und dann zwischen zwei landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, es wird bis an die Böschungskante geackert. Hier weist der Graben eine erstaunliche Vielfalt an Mikrohabitaten (offene kiesige Bereiche, Holz- und Laubstückchen (CPOM, FPOM), hineinhängende Gräser; besonnte und beschattete Bereiche; schnell und langsam strömende Bereiche; verschiedene Wassertiefen) auf, welches sich in einem reichen Makrozoobenthos mit Wasserasseln, Wasserwanzen, Eintagsfliegen usw. auswirkt. An der Bakumer Straße verbreitert und vertieft sich der Klostergraben zu einem kleinen Tümpel, auf dem Taumelkäfer waren. In diesem Tümpel wurden zwei Laichballen des Grasfrosches (*Rana temporaria*) gefunden (Abb. 13). Das Gewässer scheint Laichhabitat für zumindest eine kleine Gruppe von Grasfröschen zu sein.

Bei der Herstellung des Baugebietes sollte nach Möglichkeit das Laichhabitat mit dem strukturreichen Klostergraben erhalten bleiben.

Zur Verhinderung eines vorhabenbedingten Auslösens des Verbotstatbestandes „Fangen, Töten, Verletzen“ (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) im Rahmen der Bautätigkeiten (Eintritt einer Fallenwirkung) sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- 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.

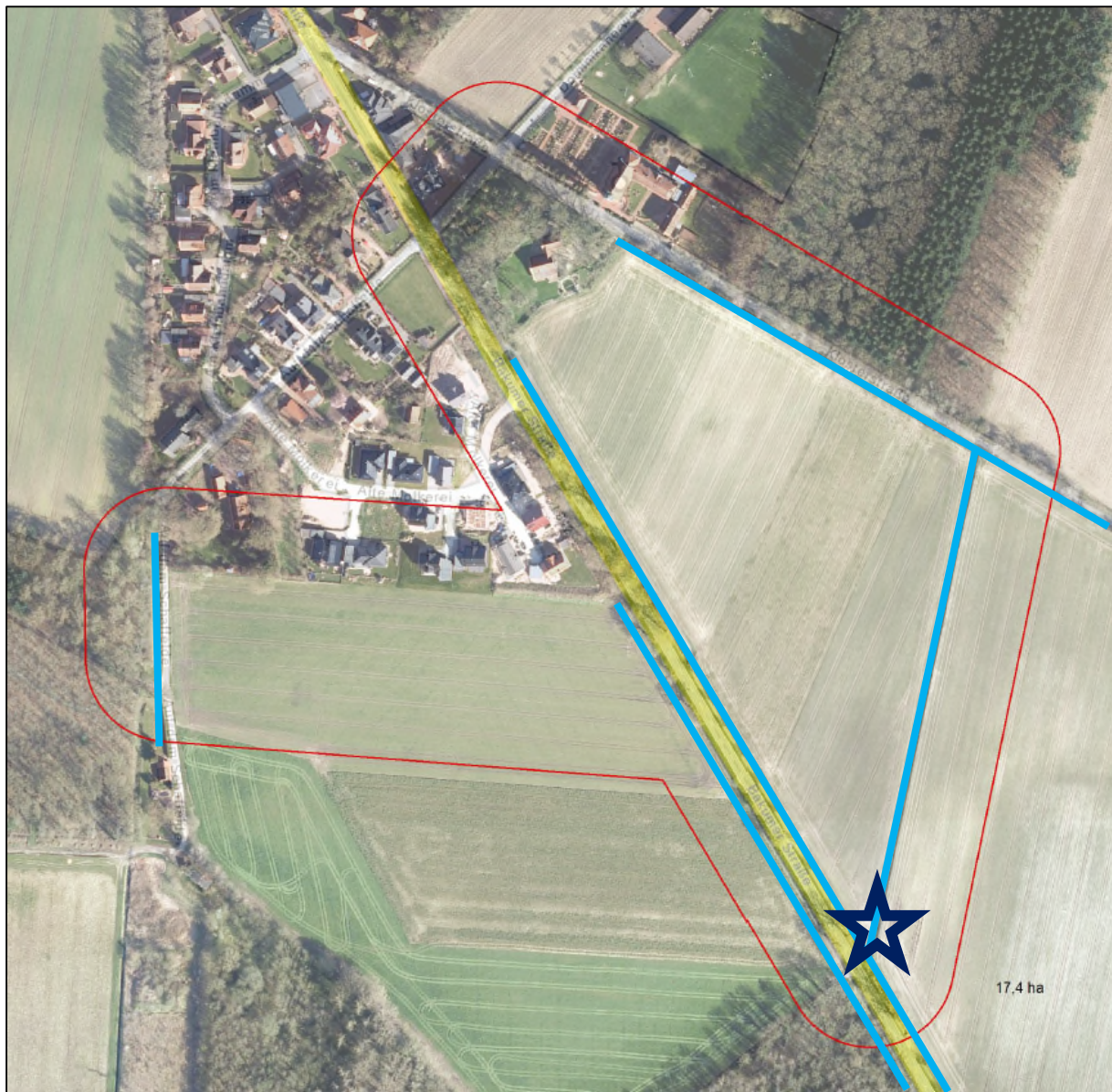


Abbildung 13: Gräben (hellblau; Verrohrungen für Überfahrten nicht eingezeichnet) und Laichgewässer (Stern) im Untersuchungsgebiet.



Abbildung 14: Klostergraben mit "Tümpel" und Laichballen. Blickrichtung von der Bakumer Straße aus.

Literatur

- BEETZ, M. (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
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2020): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, aktualisierte, 4. Fassung, Stand 2020. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs, Heft 2/2020.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- 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.
- GLANDT, D (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas - Alle Arten im Porträt, 2., aktualisierte u. erweiterte Auflage.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung vom 1.1.1991. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13: 221–226
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2015): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. Heft 2/2022.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- 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. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 57/2020.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SÜDBECK, P., ANDRETKZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHICKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUSFELDT, CH. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

Anhang


Plan 1: Brutvogelkarte

Plan 2: Fledermauskarten


Kartierung der Brutvogelreviere im Bereich der geplanten Siedlungserweiterung in Schwichteler


Legende

 Puffer (50m)

 Untersuchungsgebiet

Status Brutvögel (gem. Südbeck et al 2005)


 BN - Brutnachweis


 BV - Brutverdacht


 BF - Brutzeitfeststellung

Rote Liste Status


(RL Nds. KRÜGER, T & K. SANDKÜHLER 2021)

 * - nicht gefährdet

 V - Vorwarnliste

 3 - gefährdet

 2 - stark gefährdet

 1 - vom Aussterben bedroht

Kürzel Vogelarten

A	Amsel
B	Buchfink
Ba	Bachstelze
Bm	Blaumeise
Bs	Buntspecht
D	Dohle
Dg	Dorngrasmücke
Ez	Erlenzeisig
G	Goldammer
Gb	Gartenbaumläufer
Gf	Grünfink
Gs	Grauschnäpper
H	Hausperling
He	Heckenbraunelle
Hr	Hausrotschwanz
K	Kohlmeise
Kl	Kleiber
M	Mehlschwalbe
Mg	Mönchsgrasmücke
R	Rotkehlchen
Rs	Rauchschwalbe
Rt	Ringeltaube
S	Star
Sd	Singdrossel
Sm	Schwanzmeise
Sti	Stieglitz
Z	Zaunkönig
Zi	Zilpzalp
Wz	Waldkauz

Plan 1 : Vorkommen der vorhandenen Brutvögel 2023

Auftraggeberin:
Gemeinde Cappeln
Bauamt
Am Markt 3
49692 Cappeln

Auftragnehmerin:
Diplom-Biologin
Petra Wiese-Liebert

Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1
28666 Aurich
Tel. Büro 0049 – (0)49 41 – 69 78 866
Tel. 0049 – (0)49 41 – 63 92 5
Fax 0049 – (0)49 41 – 69 77 407
Mobil: 0049 – (0)176 – 43 03 39 63
planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

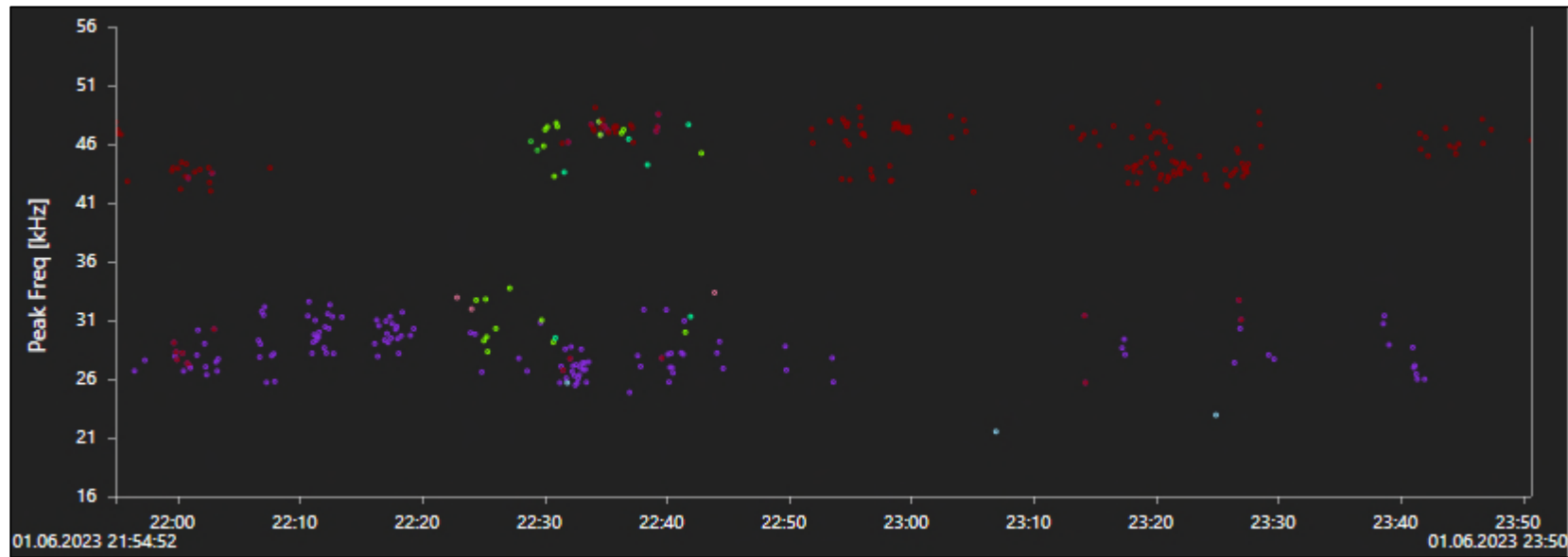
Maßstab: 1:2200



0 50 100 m



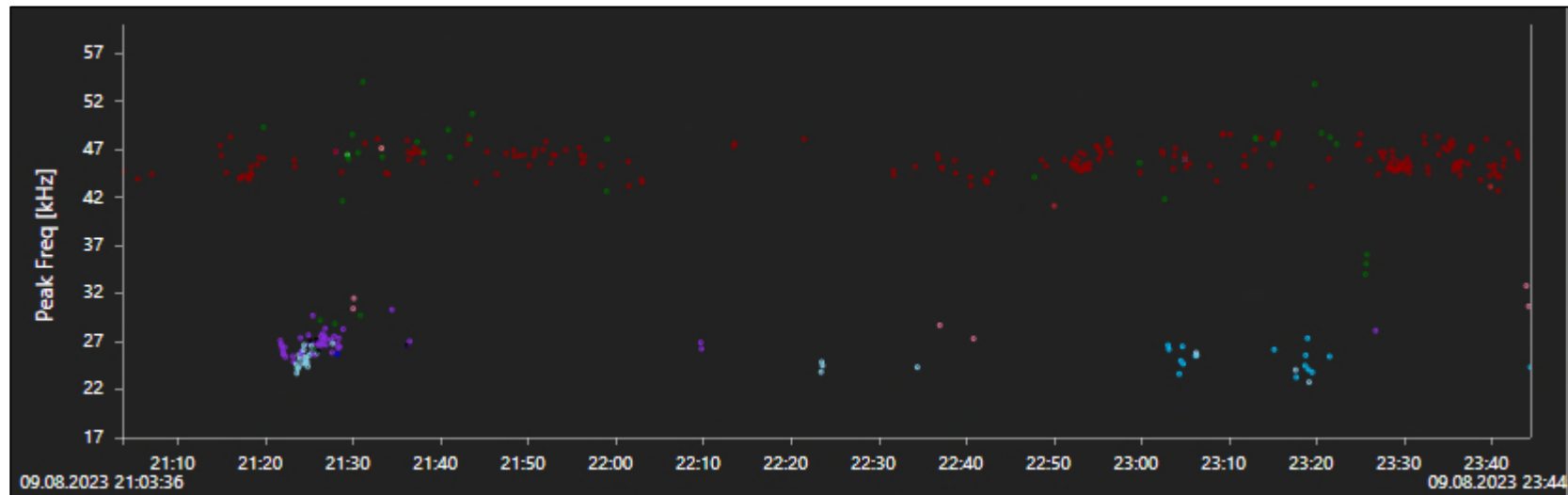
Durchgang 1 (01.06.2023 21:30-23:50 Uhr)



Species	# Calls	#
● <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2572	179
● <i>Eptesicus serotinus</i>	2005	150
● <i>Myotis mystacinus</i>	330	21
● <i>Myotis daubentonii</i>	117	6
● <i>Plecotus auritus</i>	27	3
● <i>Myotis nattereri</i>	24	2
● <i>Nyctalus noctula</i>	17	3



Durchgang 2 (09.08.2023 2:30-23:50 Uhr)



Species	# Calls	#
Pipistrellus pipistrellus	2673	223
Eptesicus serotinus	813	46
Myotis spec.	434	33
Nyctalus noctula	296	27
Nyctalus leisleri	110	17
Unbestimmt	94	4
Plecotus auritus	60	6
Pipistrellus nathusii	24	2
Pipistrellus pygmaeus	13	1
Myotis nattereri	9	1
Nyctalus spec.	3	1

