

Fachbeitrag Artenschutz

BV Wohnbebauung Taruper Weg 16, 24943 Flensburg

29. November 2023



Quelle: Digitaler Atlas Nord ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Auftraggeber

Architekten Asmussen + Partner
Neustadt 16
24939 Flensburg

Auftragnehmer

Dipl. Biol. Gerrit Görrissen
Petersenallee 17
24960 Glücksburg

Inhalt

1	Anlass und Aufgabe / Rechtliche Grundlagen	3
2	Beschreibung des Plangebietes	3
3	Relevanzprüfung	4
4	Potentielle Wirkfaktoren des Bauvorhabens	5
5	Methode	6
5.1	Fledermäuse	6
5.2	Brutvögel	7
5.3	Amphibien	8
6	Bestand	8
6.1	Fledermäuse	8
6.2	Brutvögel	13
6.3	Amphibien	16
7	Konfliktanalyse	17
7.1	Fledermäuse	17
7.2	Brutvögel	19
7.3	Amphibien	23
8	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	25
9	Literatur und Quellen	27

Anhang Fledermausrufe / Sonogramme

Anhang Fotos

1 Anlass und Aufgabe / Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des geplanten Abbruchs des Hauses mit Nebengebäuden im Taruper Weg 16 in Flensburg entsteht die Notwendigkeit, die Belange des Artenschutzes zu prüfen und einen Fachbeitrag zu erstellen (§§ 39, 44 (1) BNatSchG `allgemeiner Artenschutz´ bzw. `spezieller Artenschutz`).

Ziel ist es, eine Beeinträchtigung der Baumaßnahme auf wildlebende Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten (§ 7 (2) 13, 14 BNatSchG) sowie der europäischen Vogelarten (Richtlinie 2009) auszuschließen. Gleichmaßen sind alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Tiere zu schützen.

In vorliegendem Fachbeitrag wird das Gebäude mit Nebengebäuden sowie der Grundstücksfläche als Lebensraum für geschützte Arten untersucht; aus dem Artenschutz abzuleitende Anforderungen werden benannt.

Die angewandte Methodik orientiert sich an der Mustergliederung für den Artenschutzfachbeitrag vom LBV-SH/AFPE (2016).

2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Osten des Flensburger Stadtgebietes zwischen den Stadtteilen Engelsby und Tarup. Umgebend besteht nördlich und nordöstlich Wohnbebauung mit Hausgärten, ansonsten grenzen die Grundstücksflächen an Grünland mit Knicks (**HW geschützter Biotoptyp § 21 (1) LNatSchG**) bzw. Baum- und Gehölzreihen. Westlich und südlich der Planfläche gibt es in artenreichem mesophilem Grünland frischer Standorte (**GWm geschützter Biotoptyp. § 21 (1) LNatSchG**) in ca. 15 m bzw. ca. 50 m Entfernung ein bzw. zwei Größere Stillgewässer (**FS geschützter Biotoptyp § 21 (1) LNatSchG**).

Bei den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden handelt es sich um ein Wohnhaus mit zwei Wohnungen sowie einem gemauerten Nebengebäude. An den Gebäuden bestehen an Fassaden, Dach und Anbauten etliche Aufbrüche, der Anbau weist an der Fassade einen üppigen *Efeu-Bewuchs* auf.

Gebäude und Grundstück der ehemaligen Gärtnerei (**Fotos 1-5**) werden seit einigen Jahren nicht mehr genutzt. Es hat sich ein Vegetationsbestand aus Gräsern und Stauden eingestellt, mit einer Dominanz der Arten *Wolliges Honiggras* und *Stumpflättriger Ampfer*. Daneben kommen z.B. *Acker-Kratzdistel*, *Weiß-Klee*, *Jakobs-Greiskraut*, *Gew. Hornklee*, *Gew. Schafgarbe*,

Kleine Brennnessel, Gew. Braunelle, Sumpf-Schachtelhalm, Acker-Winde und *Wiesen-Rispengras* vor, insgesamt ist der Standort als frisch zu einzuordnen.

An der nordwestlichen Grundstücksgrenze gibt es einen großen *Brombeer*-Bestand, ansonsten wird das Grundstück außen gesäumt von etlichen Großbäumen (z.B. *Stiel-Eiche, Rot-Buche, Hainbuche, Feld-Ahorn, Grau-Erle* und *Zitter-Pappel*).

Begleitend zu den Großbäumen sowie in den Räumen dazwischen besteht ein Saum aus z.B. *Himbeere, Brombeere* sowie Gras- und Staudenvegetation.

Im östlichen Teil liegt ein strukturreiches Kleingewässer (**FKy geschützter Biotoptyp. § 21 (1) LNatSchG**) mit typisch ausgeprägter Ufer- sowie Wasservegetation aus z.B. *Silber-Weide, Großer Wasserfenchel, Flatter-Binse, Gew. Teichsimse, Wasser-Schwertlilie, Schwimmendes Laichkraut*.

3 Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung wird ermittelt, für welche der nachgewiesenen bzw. der potentiell vorkommenden Arten eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben bewertet werden muss.

Aus § 44 (1) BNatSchG ergibt sich, dass alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs VI der FFH-Richtlinie, d.h. alle europarechtlich geschützten Arten, zu betrachten sind.

Vor dem Hintergrund des jeweils anzunehmenden Verbreitungsgebietes sowie fehlender bzw. ungeeigneter Habitatstrukturen und in Abstimmung mit der UNB Flensburg über den Auftraggeber beschränkt sich im Planungsgebiet die notwendige Betrachtung auf folgende Artengruppen:

- europäische Vogelarten
- Fledermausarten, die Gebäude als Quartiere (Wochenstuben, Tagesverstecke, Winterquartiere usw.) nutzen
- Amphibien

4 Potentielle Wirkfaktoren des Bauvorhabens

Als potentielle Wirkfaktoren können allgemein benannt werden:

Baubedingte Auswirkungen

- Tötung und/oder Verletzung von Tieren durch die Bauarbeiten/Baustellenverkehr
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Licht, Erschütterungen und Unruhe
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Haupthaus und Nebengebäuden durch Gebäudeabbruch
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Abräumen der Grünlandvegetation mit Gräsern und krautigen Pflanzen, durch Rodung von Gehölzen und Abräumen von Säumen
- Verlust von Nahrungsquellen durch Rodung und Überbauung
- Scheueffekte auf Arten, die große ungestörte zusammenhängende Flächen brauchen und/oder empfindlich reagieren

Anlagebedingte Auswirkungen

- durch Flächenüberbauung oder –Nutzung Verlust und/oder Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten und Unterbrechung von Verbindungen zwischen (Teil-)Lebensräumen
- Barrierewirkung durch vertikale Strukturen in vormals offenen Räumen

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Scheueffekte durch Betriebsamkeit, akustische und/oder visuelle Störungen

In vorliegendem Fachbeitrag ist jeweils zu prüfen, ob von den genannten Wirkfaktoren Vertreter einer geschützten Art unmittelbar betroffen werden.

Ebenso sind Aussagen darüber zu treffen, ob durch das Bauvorhaben mittelbare Auswirkungen auf solche Arten entstehen, z.B. durch Beeinträchtigungen der ökologischen Raumfunktionen.

5 Methode

5.1 Fledermäuse

Es erfolgte am Nachmittag des 16. Juni 2023, teilweise unter Zuhilfenahme eines Fernglases, zunächst eine Überprüfung der Gebäude und Großbäume von außen nach Hinweisen und Strukturen, die auf eine aktuelle oder frühere Besiedlung durch Fledermäuse (Körperfettspuren an möglichen Spaltenquartieren, Totfunde, Kotkrümel) hinweisen. Das Ausleuchten von Spalten, Nischen, Vorsprüngen usw. wurde unter Zuhilfenahme einer starken Taschenlampe, eines Spiegels sowie eines Endoskops durchgeführt.

Alle folgenden Ortstermine wurden genutzt, um besonders geeignete Strukturen wiederholt wie oben beschrieben zu begutachten bzw. insgesamt das Augenmerk auf ggfs. neu entdeckte Hinweise zu lenken.

Für die Erfassung von Fledermäusen wurden jeweils von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang am 16./17. Juni, 21./22. Juli und 26./27. September 2023 drei Horchboxen eingesetzt. Parallel erfolgten in den drei Untersuchungs Nächten Detektor-Begehungen mit Erfassungsschwerpunkten in der Ausflugsphase sowie in der zweiten Nachthälfte bis Sonnenaufgang. Die über die Horchboxen (**Batlogger A / Batlogger S2**) und mit dem Detektor (**Batlogger M**) aufgezeichneten Rufe wurden jeweils mit dem Programm **BatExplorer** ausgewertet.

		Sonnenuntergang	Sonnenaufgang
Termin 1	16./17. Juni 2023	22:04	04:41
Termin 2	21./22. Juli 2023	21:46	05:12
Termin 3	26./27. September 2023	19:14	07:14

Karte 1

Verteilung Standorte der Horchboxen



Quelle: Digitaler Atlas Nord ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

5.2 Brutvögel

Die Bearbeitungsmethodik orientiert sich an SÜDBECK ET AL. 2005, es wurden sieben Begehungen morgens oder abends und eine Nachtbegehung an folgenden Terminen durchgeführt:

Tag	Zeit	Temperatur max. [°C]	Wind [Bft]	Bewölkung Achtel
28. April	18:30 – 19:30	10	0	8/8 Nieselregen
8. Mai	05:00 – 06:00	13	1	2/8
22. Mai	06:00 – 07:00	15	1	6/8
31. Mai	05:15 – 06:30	16	1	2/8
16. Juni	23:30 – 00:30	16	1	4/8
17. Juni	05:00 – 06:30	15	1	6/8
30. Juni	06:00 – 07:30	19	1	2/8
2. Juli	05:30 – 06:30	15	3	6/8

Die Erfassung der Vögel erfolgte durch Sicht (einfach oder mit Fernglas) sowie über das Verhören des Gesangs und der Rufe. Ergänzend wurden Hinweise wie zufällige Nest-/Gelegefunde, Kot, Rupfungen und Gewölle sowie Totfunde mit für die Vogel-Bestandsaufnahme aufgenommen.

Für jede nachgewiesene Art wurde eine Artkarte angelegt, in die nach den Begehungen jeweils die gewonnenen Daten eingetragen wurden. So konnten nach Abschluss der Geländearbeit sog. Papierreviere gebildet und daraus theoretische Reviermittelpunkte abgeleitet werden.

Außerdem werden folgende Beobachtungen entsprechend benannt:

- in der Brutzeit beobachtete Vögel ohne revieranzeigendes Verhalten
- Nahrungsgäste

Die nachgewiesenen Vögel wurden aufgrund der jeweiligen Beobachtungen verschiedenen Kategorien (nach den European Ornithological Atlas Committee EOAC) zugeordnet:

Brutnachweis =	sicheres Brüten
<ul style="list-style-type: none"> • Verleiten • benutztes Nest und/oder Eischalen • flügge Junge oder Dunenjunge • Altvögel, die auf besetztes Nest hinweisen • Altvögel tragen Kot oder Futter • Nest mit Eiern • Junge im Nest (gehört oder gesehen) 	
Brutverdacht =	wahrscheinliches Brüten
<ul style="list-style-type: none"> • Paar zur Brutzeit • Revierverhalten (Gesang etc.) mind. zwei Nachweise im Abstand von mind. sieben Tagen • Balz • Adulti an möglichem Nistplatz • Warnen • Nestbau 	
Brutzeitfeststellung =	mögliches Brüten
<ul style="list-style-type: none"> • Adulti während Brutzeit im möglichen Bruthabitat • Singende ♂ zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat 	

5.3 Amphibien

Die Bearbeitung der Amphibien orientiert sich an Hachtel et al. (2009). Es erfolgte am 28. April, am 22. Mai und am 17. Juni die Suche per Sicht tagsüber nach Adulti, Laich und Larven. Zusätzlich wurde das Gewässer am 16. Juni und 21. Juli nachts mit einer starken Taschenlampe ausgeleuchtet; in der Nacht vom 16. auf den 17. Juni kamen neun Kleinfischreusen zum Einsatz.

Aufgrund des Kleingewässers kommt den überplanten Flächen potentiell auch eine Funktion als Amphibien-Landlebensraum zu. Allgemein besitzt der Landlebensraum eine ebenso zentrale Bedeutung für den Fortbestand einer Amphibienpopulation wie das (Laich-)Gewässer. Für den genetischen Austausch und damit die langfristige Überlebensfähigkeit ist zudem die Erreichbarkeit benachbarter Populationen bzw. Gewässer wesentlich.

An den oben genannten Terminen sowie an allen Geländeterminen zur Vogelerfassung wurden die Landlebensräume und vor allem potentielle Strukturen wie Säume, hohl aufliegende Steine, Hölzer usw. auf Vorkommen von Amphibien überprüft.

6 Bestand

6.1 Fledermäuse

Haupt- und Nebengebäude sowie die Großbäume stellen potentiell Strukturen dar, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Die Säume entlang der Grundstücksgrenzen, die ruderal Vegetation und das Kleingewässer, über dem viele Insekten fliegen, sind geeignete Jagdhabitats.

Baum- und Gehölzreihen können der Orientierung beim Wechsel zwischen verschiedenen Teillebensräumen dienen.

Kontrolle per Sicht

Haupthaus

- Das Gebäude bietet einige Höhlen- und Spaltenstrukturen (**Fotos 3,4**), die potentiell als Quartier für Fledermäuse geeignet sind, z.B. Übergänge der Fassaden zum Dach mit Dachüberständen, Übergänge zwischen verschiedenen Materialien wie Stein und Holz, Gauben mit Übergängen, Schornsteineinfassungen, Übergänge zwischen Gebäudeteilen, Rolladenkästen usw.

- Der begehbare Dachraum über den Wohnungen ist mit Mineralwolle gedämmt, die Dachbalken liegen offen, die Abspannung der Deckung ist teilweise abgelöst.
- Spaltenförmige kleine Zugänge zu den Dachräumen bestehen vereinzelt durch Aufbrüche bzw. Schadstellen z. B. im Bereich des Firstes bzw. der Traufen.
- Es wurden keine Fledermauskot-Pellets oder sonstige Hinweise gefunden, die eine aktuelle oder frühere Anwesenheit von Fledermäusen belegen.

Nebengebäude

- Evtl. nutzbare Spaltenstrukturen gibt es am Rand der teilweise aufgebogenen Dachdeckung, unter aufgebogenen Blechblenden an den Übergängen der Fassaden zum Dach und an der Schornsteineinfassung.
- Im westlichen Teil besteht im Innenraum die Decke aus freiliegenden Balken und Brettern; mögliche Zugänge von außen wurden nicht entdeckt.
- Im Nebengebäude wurden keine Fledermauskot-Pellets oder sonstige Hinweise gefunden, die eine aktuelle oder frühere Anwesenheit von Fledermäusen belegen.

Einsatz Horchboxen

Standort 1

- In der ersten Untersuchungsnacht wurden erst ab 02:05 sporadisch Rufe aufgezeichnet, die den Arten *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Großer Abendsegler* zuzuordnen sind.
- Demgegenüber war in der zweiten Untersuchungsnacht durchgängig ab 21:59 Rufaktivität der *Zwergfledermaus* zu verzeichnen, ab 22:09 gelangen sporadisch über die Nacht verteilt Aufnahmen der *Breitflügel-fledermaus*.
- Beim dritten Termin konnte bereits mit der Abenddämmerung Rufe der *Breitflügel-fledermaus* (19:30), der *Zwergfledermaus* (19:36) und der *Mückenfledermaus* (19:39) aufgezeichnet werden; die Arten *Rauhautfledermaus* (19:47) und *Großer Abendsegler* (19:48) folgten wenig später und um 22:37 dann auch das *Braune Langohr*.
Die weitaus meisten Aufnahmen gelangen von der *Zwergfledermaus*, Tiere dieser Art waren durchgängig aktiv und bis 06:36 über Rufe nachzuweisen. Ebenfalls während der ganzen Nacht aktiv war die *Rauhautfledermaus*, das letzte Tier dieser Art wurde um 06:02 aufgenommen. Die anderen o.g. Arten waren nur sporadisch bzw. über Einzelrufe nachzuweisen.

Standort 2

- Beim ersten Termin wurden ab 22:29 durchgängig während des gesamten Aufnahmezeitraums bis 04:05 viele Rufe der *Zwergfledermaus* registriert. Etliche Male gelangen Rufaufnahmen des *Großen Abendseglers*, sporadisch wurden Rufe der Arten *Breitflügel-fledermaus*, *Rauhautfledermaus* und *Braunes Langohr* verzeichnet.
- In der zweiten Untersuchungsnacht ergaben sich fast über den gesamten Aufzeichnungszeitraum von Sonnenuntergang bis kurz vor Sonnenaufgang viele Rufaufnahmen von *Zwergfledermaus* und *Mückenfledermaus* und daneben in der ersten Nachthälfte Einzelaufnahmen der *Breitflügel-fledermaus*.
- Die Ergebnisse in Untersuchungsnacht drei erbrachten durchgängig viele Aufnahmen der *Zwergfledermaus*, weniger aber regelmäßig auch der Arten *Rauhautfledermaus* und *Mückenfledermaus* und sporadisch der Arten *Großer Abendsegler*, *Breitflügel-fledermaus* und *Braunes Langohr*.

Standort 3

- Während aller drei Untersuchungs Nächte wurden hier über die Rufaktivität am häufigsten die *Zwergfledermaus*, regelmäßig auch *Mückenfledermaus*, *Rauhautfledermaus* und *Großer Abendsegler* sowie sporadisch *Breitflügel-fledermaus* und *Braunes Langohr* nachgewiesen. Wiederholt gelangen beim dritten Termin auch Nachweise der *Wasserfledermaus*.

Detektorbegehungen und Sichtnachweise

- Die Detektor-Kontrollgänge erbrachten in allen Untersuchungs Nächten Nachweisen der o.g. Arten.
- Während der ersten beiden Geländetermine konnten Aktivitätsschwerpunkte der *Zwergfledermaus* noch vor Sonnenuntergang bis ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang über dem Kleingewässer und entlang der Gehölzsäume beobachtet werden.
- Die letzte *Zwergfledermaus* flog am Morgen der ersten Kontrolle bis 04:16, am Morgen der zweiten Kontrolle noch nach 05:00 jeweils über dem Kleingewässer.
- Am Morgen des zweiten Termins war der kurze Schwärmflug einer *Zwergfledermaus* im Bereich der Anbau-Südseite zu beobachten, der Einflug ins Gebäude konnte dann allerdings nicht gesehen werden.
- Kurz nach Sonnenuntergang erschienen an den Terminen eins bis drei *Mückenfledermaus* und *Großer Abendsegler*, an den Terminen eins und zwei die *Breitflügel-fledermaus* und an Termin drei die *Rauhautfledermaus*.
- Die *Mückenfledermaus* konnte auch an den Morgenterminen eins bis drei jeweils bis kurz vor Sonnenaufgang beobachtet werden, von der *Rauhautfledermaus* gelang das nur an Termin drei.

- Über die Gebäudeuntersuchungen, die Erfassung per Sicht, mit Horchboxen und mit Detektor sowie über die Auswertung der aufgezeichneten Rufe konnten sieben Fledermausarten (s. **Sonogramme 1-7**) im Plangebiet nachgewiesen werden.

Art	Rote Liste		Erhaltungszustand		FFH Anhang	max. Anzahl Rufaufnahmen je Untersuchungs-nacht	Quartiernutzung an	
	D	S-H	D atlantisch/ kontinental	S-H atlantisch/ kontinental			Gebäuden	Bäumen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	günstig/ günstig	günstig/ günstig	IV	+++	(✓)	?
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	unbekannt/ günstig	günstig/ günstig	IV	++	(✓)	?
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	günstig/ ungünstig	unbekannt/ günstig	IV	++	?	?
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	unzureichend / unzureichend	unzureichend / unzureichend	IV	+	—	—
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	günstig/ ungünstig	ungünstig/ ungünstig	IV	++	—	?
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	*	günstig / günstig	günstig / günstig	IV	+	—	—
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	V	günstig / günstig	günstig / günstig	IV	+	—	?

RL Rote Liste

D RL Deutschland (MEINIG ET AL. 2020)
SH RL Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

0 ausgestorben/verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
V Vorwarnliste
* nicht gefährdet
D Daten unzureichend

FFH-Anhang

IV im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt

Anzahl Rufaufnahmen

+ gering < 10 Rufaufnahmen
++ mittel 11-50 Rufaufnahmen
+++ hoch 50-100 Rufaufnahmen
++++ sehr hoch > 100 Rufaufnahmen

Quartiernutzung

✓ nachgewiesen
(✓) wahrscheinlich
? möglich
— nicht wahrscheinlich

Erhaltungszustand

Deutschland bzw. Schleswig-Holstein, atlantische/kontinentale Region nach LLUR (2019)

- ▶ Die Arten *Zwergfledermaus* und *Mückenfledermaus* wurden von kurz nach Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang über eine größere Zahl von Rufaufnahmen nachgewiesen.
- ▶ Einmalig wurde ein kurzer Schwärmflug einer *Zwergfledermaus* beobachtet, es ergaben sich aber keine weiteren Hinweise darauf, dass eines der Gebäude Fledermäusen als Wochenstuben-Quartier dient.
- ▶ Auch eine Funktion der Gebäude als Tages-/ Übergangsquartier konnte nicht belegt werden. Aufgrund der Artnachweise über die Rufaufnahmen ist eine solche Funktion aber anzunehmen - hier ist weniger eine Nutzung der Innenräume als vielmehr von Höhlungen und Spaltenquartieren an den Fassaden und Dächern wahrscheinlich.
- ▶ Eine Funktion der Gebäude als Winterquartier kann aus den gewonnenen Daten nicht abgeleitet werden. Möglich ist aber, dass Fledermäuse, die im Winterhalbjahr bei milden Temperaturen ausfliegen und kurzzeitig Zwischen- und Übergangsquartiere aufsuchen, am Gebäude geeignete Spaltenräume finden - dieses Verhalten ist z.B. bei den Arten *Zwergfledermaus* und *Braunes Langohr* bekannt.
- ▶ Im Bereich der Großbäume gelang kein Nachweis schwärmender bzw. ein- oder ausfliegender Fledermäuse; aufgrund der Rufaufnahmen sowohl nahe an Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang sind aber Quartierfunktion gut vorstellbar, wobei neben Sommer- auch Winterquartiere möglich sind.

6.2 Brutvögel

An den Beobachtungstagen wurden folgende Vogelarten im Plangebiet und angrenzend anwesend bzw. überfliegend notiert, in der nachfolgenden Tabelle werden alle Beobachtungen als Revierpaar gewertet, die den Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht zugeordnet sind:

Art (Kürzel)	Status	Anzahl Revierpaare	Rote Liste		n. V.	§§	Bemerkung
			D	S-H			
1 Amsel (A) <i>Turdus merula</i>	B/BV	4	*	*		b	Bettelrufe Nestlinge; Reviergesang
2 Austernfischer (Au) <i>Haematopus ostralegus</i>	N / Ü		*	V	!	b	einmalig zwei Tiere auf der direkt westlich angrenzenden Fläche
3 Bachstelze (Ba) <i>Motacilla alba</i>	N / Ü		*	*		b	regelmäßig nahrungssuchend
4 Buchfink (B) <i>Fringilla coelebs</i>	BV	1	*	*		b	Reviergesang
5 Buntspecht (Bs) <i>Dendrocopos major</i>	BV	1	*	*		b	Anwesenheit ♀♂ / trommeln und Rufe
6 Dohle (D) <i>Corvus monedula</i>	N / Ü		*	V		b	mehrfach nahrungssuchend
7 Dorngrasmücke (Dg) <i>Sylvia communis</i>	BV	1	*	*		b	Reviergesang
8 Eichelhäher (Ei) <i>Garrulus glandarius</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach anwesend / Warnrufe
9 Elster (E) <i>Pica pica</i>	BV	1	*	*		b	Nestbau / Anwesenheit ♀♂
10 Gimpel (Gim) <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	1	*	*		b	Reviergesang
11 Grünfink (Gf) <i>Carduelis chloris</i>	BZ		*	*		b	einmalig Reviergesang
12 Heckenbraunelle (He) <i>Prunella modularis</i>	BV	2	*	*		b	Reviergesang
13 Jagdfasan (Fa) <i>Phasianus colchicus</i>	BV	1	n.b.				mehrfach Ruf ♂
14 Klappergrasmücke (Kg) <i>Sylvia curruca</i>	BV	2	*	*		b	Reviergesang
15 Kohlmeise (K) <i>Parus major</i>	BV	3	*	*		b	Reviergesang
16 Lachmöwe (Lm) <i>Larus ridibundus</i>	N / Ü		*	*		b	einmalig nahrungssuchend
17 Mauersegler (Ms) <i>Apus apus</i>	N / Ü		*	V		b	regelmäßig jagend über dem Plangebiet
18 Mäusebussard (Mb) <i>Buteo buteo</i>	N / Ü		*	*		s	einmalig in niedrigem Flug über der Planfläche
19 Mehlschwalbe (M) <i>Delichon urbicum</i>	N / Ü		3	*		b	regelmäßig jagend über dem Plangebiet

20	Mönchsgrasmücke (Mg) <i>Sylvia atricapilla</i>	BV	3	*	*		b	Reviergesang
21	Rabenkrähe (Rk) <i>Corvus corone</i>	N / Ü		*	*		b	regelmäßig nahrungssuchend
22	Rauchschwalbe (Rs) <i>Hirundo rustica</i>	N / Ü		V	*		b	regelmäßig jagend über dem Plangebiet
23	Ringeltaube (Rt) <i>Columba palumbus</i>	BV	2	*	*		b	Ortstreue, Paarsitzen, Rufe
24	Rotkehlchen (R) <i>Erithacus rubecula</i>	BV	1	*	*		b	Reviergesang
25	Silbermöwe (Sim) <i>Larus argentatus</i>	N / Ü		V	*		b	mehrfach nahrungssuchend
26	Singdrossel (Sd) <i>Turdus philomelos</i>	BV	1	*	*		b	Reviergesang
27	Star (S) <i>Sturnus vulgaris</i>	B / BV	2	3	V		b	♀♂ füttern / Reviergesang
28	Stockente (Sto) <i>Anas platyrhynchos</i>	BV	1	*	*		b	Ortstreue, Paarverhalten
29	Teichralle (Tr) <i>Gallinula chloropus</i>	BV	1	V	*		s	Ortstreue
30	Zaunkönig (Z) <i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	3	*	*		b	Reviergesang
31	Zilpzalp (Zi) <i>Phylloscopus collybita</i>	BV	3	*	*		b	Reviergesang

Status

B Brutnachweis
 BV Brutverdacht
 BZ Brutzeitfeststellung
 N Nahrungsgast
 Z Beobachtung auf dem Zug
 Ü nur überfliegend

Ad Adult / Juv Juvenil / Ä Astling

Rote Liste

SH RL Schleswig-Holstein (LLUR 2021)
 D RL Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)
 0 ausgestorben/verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 * nicht gefährdet
 n.b. nicht bewertet

§§ Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG (2009)

b besonders geschützt
 s streng geschützt

n.V. nationale Verantwortung

> 1/3 des deutschen Brutbestandes in S-H

- Über die Geländeterminale wurden im Untersuchungsgebiet 31 Vogelarten nachgewiesen, von denen 20 Arten die erweiterten Plangebietsflächen mit insgesamt 35 Paaren als Brutrevier nutzen (s. Karte 2). Es gelang 1 Brutzeitbeobachtung, 10 Arten wurden nahrungssuchend bzw. überfliegend registriert.

In **Karte 2** sind die Beobachtungen entsprechend der Kategorien eingetragen, die Artkürzel beziehen sich auf die Tabelle, Seiten 13/14.

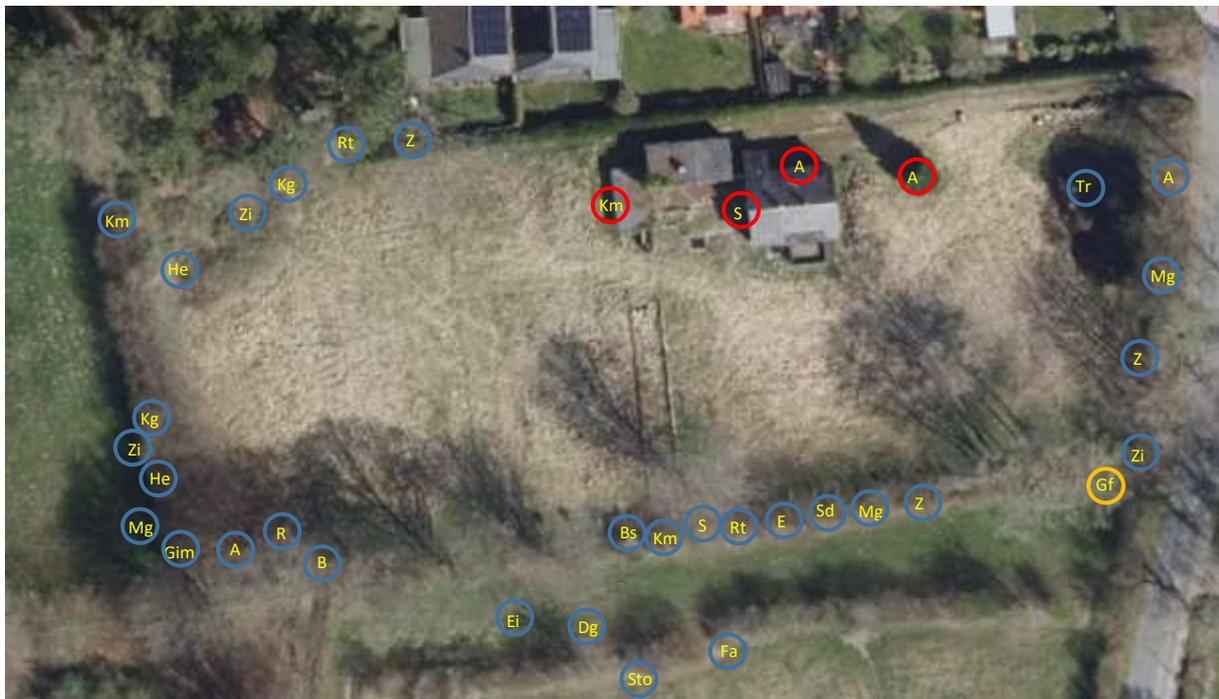
○ Brutnachweis

○ Brutverdacht

○ Brutzeitfeststellung

Karte 2

Reviere Brutvögel



Quelle: Digitaler Atlas Nord ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

6.3 Amphibien

Über das nächtliche Ausleuchten des Kleingewässers sowie den Einsatz von Kleinfischreusen konnten viele Exemplare des *Teichmolches* im Gewässer nachgewiesen werden, die Funktion als Reproduktionshabitat muss angenommen werden. Ebenfalls mit etlichen Tieren war wiederholt der *Teichfrosch* am Gewässer anzutreffen, auch hier ist von der Funktion des Gewässers als Reproduktionsstätte auszugehen.

Im Saum am südlichen Grundstücksrand wurde zweimal jeweils kurz eine *Erdkröte* im Landlebensraum beobachtet.

► Es gelang der Nachweis folgender Amphibienarten:

Art	Rote Liste		BNatSchG	FFH-RL
	D	S-H		
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	*	*	§	
Teichfrosch <i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	§	V
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	§	

Rote Liste RL

SH	RL Schleswig-Holstein (LLUR 2019)
D	RL Deutschland (Schlupmann et al. 2020)
0	ausgestorben/verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	nicht gefährdet

Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG

§	besonders geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
§§	streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Anhang II	Arten, für deren Erhalt Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Anhang IV	streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
Anhang V	Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

Erdkröte

Erdkröten legen bei ihren Wanderungen zwischen Laichgewässer und Winter- bzw. Sommer-Landlebensraum meist ca. einen, manchmal aber auch bis weit über drei Kilometer zurück. Die Tiere laichen ab März und können sehr verschiedene Arten stehender Gewässer dafür nutzen, wobei größere Gewässer bevorzugt werden. Charakteristisch für die Art ist eine stark ausgeprägte Laichplatztreue, die die Tiere immer wieder das Gewässer ihrer Geburt aufsuchen lässt.

Als Landlebensraum werden im Sommer bzw. Winter gerne Mischwälder, aber auch Gehölze, Säume sowie Grünland, Gärten usw. genutzt.

Teichfrosch

Der Teichfrosch ist ein fortpflanzungsfähiger Hybrid aus den Arten **Seefrosch** *Rana ridibunda* und dem **Kleinen Wasserfrosch** *Pelophylax lessonae*.

Teichfrösche sind meist ganzjährig am oder nah am Wasser zu finden, viele Tiere überwintern eingegraben im Gewässerboden oder im Uferbereich. Als Laichgewässer nutzen die Tiere Stillgewässer unterschiedlicher Größe und Typisierung, auch naturferne künstliche Gewässer werden besiedelt; wichtig ist eine ausreichende Besonnung.

Jungtiere können auf der Suche nach neuen Gewässern auch Wanderungen von mehreren Kilometern unternehmen.

Teichmolch

Teichmolche bevorzugen zum Laichen kleinere, sonnige bis halbschattige Gewässer, die vegetationsreich sind und sich schnell erwärmen. Allerdings zeichnet sich die wärmeliebende Art auch durch große Anpassungsfähigkeit aus und gilt hinsichtlich der Laichplatzwahl als euryök. Als Umgebungshabitate des Laichplatzes dominieren Grünland und daneben andere offene Flächen wie Wald- und Ackerränder, Ruderalflächen und Garten- bzw. Siedlungsbereiche. Im Sommer finden die Molche Versteckstrukturen in Hohlformen unter z.B. Totholz oder Steinen sowie in Kleinsäugerbauten. Als Winterquartier dienen den Tieren geschützte Räume z.B. unter hohen Lagen Substrat und/oder Vegetation, oft in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer.

7 Konfliktanalyse

7.1 Fledermäuse

Im Plangebiet wurden sieben verschiedenen Fledermausarten in teilweise höherer Abundanz nachgewiesen.

Die Gebäude weisen Spalten- und Hohlraumstrukturen auf, die potentiell von Fledermäusen genutzt werden können. Aufgrund des Nachweises teilweise hoher Abundanzen zur Ausflugs- bzw. Einflugszeit erscheint es wahrscheinlich, dass einige Tiere die Gebäude im Sommer als Quartier / Tagesversteck aufsuchen. Die Funktion der Gebäude als Winterquartier ist nicht wahrscheinlich, eine sporadische Anwesenheit einzelner Tiere auch im Winter ist aber möglich.

Die Großbäume an den Grundstücksgrenzen (mindestens die Bäume Nr 2 *Stiel-Eiche*, Nr. 13 *Hainbuche*, Nr. 14 *Stiel-Eiche* und Nr. 33 *Grau-Erle* VETTERIEK 2023) bieten ebenfalls über Höhlungen und Spalten geeignete Fledermaus-Quartierstrukturen; den Großbäumen mit

Stammdurchmessern > 50cm kommt möglicherweise auch eine Funktion als Winterquartier zu.

Durch den geplanten Gebäudeabriss und für den Fall, dass Großbäume gefällt werden sollen, sind folgende Konflikte absehbar, die vermieden, minimiert bzw. ausgeglichen werden müssen:

<p><u>Tötungsverbot</u> <u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></p> <p><i>Zwergfledermaus</i> <i>Mückenfledermaus</i> <i>Rauhautfledermaus</i></p> <p><i>Breitflügel-fledermaus</i> <i>Großer Abendsegler</i> <i>Wasserfledermaus</i> <i>Braunes Langohr</i></p>	<p>Die Gebäude und Großbäume bieten mit Spalten und Hohlräumen geeignete Quartierstrukturen, die potentiell von den im Plangebiet nachgewiesenen Arten genutzt werden können. Eine Nutzung der Gebäude durch Einzeltiere der Arten <i>Zwergfledermaus</i> und <i>Mückenfledermaus</i> ist wahrscheinlich, eine Nutzung durch die Art <i>Rauhautfledermaus</i> möglich.</p> <p>Die Gefahr der Tötung von Fledermäusen an/in den <u>Gebäuden</u> während der Bauarbeiten ist durch eine Bauzeitenbeschränkung zu vermeiden: vom 1.12. bis 28.2. (LBV-SH 2011) sind die Arbeiten möglich, weil die Wahrscheinlichkeit Fledermäuse anzutreffen in dieser Zeit am geringsten ist. Werden in den angegeben Zeiträumen die Quartiere unbrauchbar gemacht (Rückbau, Verschluss, Verhängen etc.), sind die Arbeiten anschließend ohne zeitliche Befristung möglich. Da ganzjährig eine Anwesenheit von einzelnen Fledermäusen nicht komplett ausgeschlossen werden kann, sind die Bauarbeiten möglichst umsichtig durchzuführen; bei Fund einer Fledermaus, muss ein sofortiger Arbeitstop eingelegt und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.</p> <p>Sollte die Planung das Fällen von <u>Großbäumen</u> vorsehen, so ist vor den Arbeiten durch eine Kontrolle auf Fledermausbesatz sicherzustellen, dass sich keine Tiere im/am Baum befinden.</p> <p>○ Bei Einhaltung der angegebenen Bauzeitenbeschränkung bzw. Vorgehensweise wird ein Verbotstatbestand nach §44 (1)1 nicht ausgelöst.</p>
---	--

<p><u>Störungsverbot</u> <u>§ 44 (1)2 BNatSchG</u></p> <p><i>Zwergfledermaus</i> <i>Mückenfledermaus</i> <i>Rauhautfledermaus</i> <i>Breitflügel-fledermaus</i> <i>Großer Abendsegler</i> <i>Wasserfledermaus</i> <i>Braunes Langohr</i></p>	<p>Fledermäuse, die potentiell im Plangebiet oder in der unmittelbaren Umgebung in Gebäuden und Bäumen Quartiere finden, können während der Bauarbeiten durch Lärm, Licht, Erschütterungen und Unruhe gestört werden. Die Rodung von linearen Gehölzsäumen kann für Fledermäuse eine Unterbrechung gewohnter Leitstrukturen bei der Orientierung im Raum bedeuten. Betriebsamkeit, zunehmender Verkehr und Lichtemissionen können sich auch auf angrenzende Fledermaus-Lebensräume störend auswirken.</p> <p>Potentielle Störquellen sind zu minimieren indem lineare Gehölzstrukturen erhalten bleiben, KFZ-Verkehr eingeschränkt und eine angepasste Beleuchtung umgesetzt wird mit z.B. größtmöglicher Reduktion der Beleuchtungsintensität, Minimierung von Streulicht und Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (VOIGT HRSG 2023).</p> <p>Es kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere im anschließenden Umfeld in/an Gebäuden und Großbäumen weitere geeignete Strukturen finden und ausweichen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten.</p> <p>○ Bei Beachtung ist das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1)2 BNatSchG nicht absehbar.</p>
--	---

<p><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten § 44(1)3 BNatSchG</u></p> <p><i>Zwergfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Breitflügel-Fledermaus Großer Abendsegler Wasserfledermaus Braunes Langohr</i></p>	<p>Der Abriss der Gebäude und das Fällen von Großbäumen bedeuten potentiell den Verlust von Lebensstätten der nachgewiesenen Fledermausarten. Dieser Verlust muss ausgeglichen werden.</p> <p>Im Rahmen der Entwurfsarbeiten für den Gebäudeneubau ist günstigstenfalls die Schaffung von Quartierstrukturen mit einzuplanen, sodass nach Fertigstellung Fledermäusen wieder eine Nutzung neuer Gebäude ermöglicht wird (Zugänge zum Dachraum, fassadenintegrierte Hohlräume und Spaltenquartiere). Daneben bzw. alternativ ist auch das Angebot von Kastenquartieren an den neuen Gebäudefassaden sowie an Großbäumen in der unmittelbaren Umgebung sinnvoll:</p> <p>Als Ausgleich für den Quartierverlust sind 12 geeignete Sommerquartier-Kästen zu montieren; günstig ist eine Installation in vier 3er-Gruppen.</p> <p>Da nicht davon auszugehen ist, dass die lokalen Populationen durch das Vorhaben im Bestand gefährdet sind, ist die Durchführung des Ausgleichs als CEF-Maßnahme nicht erforderlich.</p> <p>○ Bei Umsetzung der beschriebenen Schaffung von Ersatzquartieren, wird kein Verbotstatbestand nach §44 (1)3 ausgelöst.</p>
---	--

7.2 Brutvögel

Für die meisten der im Bereich der Planflächen als Brutvogel klassifizierten Vogelarten kann nach LBV-SH & AFPE 2016 die Konfliktanalyse bezogen auf *Artengruppen (Gilden)* erfolgen.

Eine einzelartbezogene Betrachtung wird dagegen für den *Star* (RL D 3 // RL SH V) erstellt.

Die Vogelarten, deren Brut im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen bzw. wahrscheinlich ist, sind folgenden Gilden zuzuordnen (Doppelnennungen sind möglich):

• <u>Gehölzfreibrüter</u>	Amsel Buchfink Dorngrasmücke Eichelhäher	Elster Gimpel Heckenbraunelle Klappergrasmücke	Mönchsgrasmücke Ringeltaube Singdrossel Zaunkönig Zilpzalp
• <u>Gehölzhöhlenbrüter mit Nischenbrütern</u>	Kohlmeise Buntspecht	Star	
• <u>Bodenbrüter mit Brut in höherer Vegetation aus Gras- / Staudenfluren</u>	Rotkehlchen	Zilpzalp	
• <u>Wasservögel</u>	Stockente Teichralle		
• <u>Gebäudebrüter</u>	Star (Einzel- und Koloniebrüter)		

<p><u>Tötungsverbot</u> <u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></p> <p><u>Gehölzfreibrüter</u> <u>Gehölzhöhlenbrüter</u> mit Nischenbrütern <u>Bodenbrüter</u> <u>Gebäudebrüter</u> <u>Wasservögel</u></p>	<p>Die untersuchten Gebäude, Gebäude, Säume und Freiflächen werden von Vögeln als Brutplatz genutzt. Durch Baufeldfreimachung, Gebäudeabbruch und Rodung von Fassadenaufwuchs, Säumen und Gehölzen können brütende Vögel oder Nestlinge getötet bzw. Gelege zerstört werden.</p> <p>Abbruch- Rodungs- und Abräumarbeiten dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. nur im Zeitraum 01.10. bis 28.02. durchgeführt werden</p> <ul style="list-style-type: none">○ Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)1 BNatSchG ausgelöst.
--	---

<p><u>Störungsverbot §</u> <u>44 (1)2 BNatSchG</u></p> <p><u>Gehölzfreibrüter</u> <u>Gehölzhöhlenbrüter</u> mit Nischenbrütern <u>Bodenbrüter</u> <u>Gebäudebrüter</u> <u>Wasservögel</u></p>	<p>Benachbart zum Plangebiet sind Brutreviere von Vögeln zu erwarten, für die durch die Bauarbeiten Störeffekte wie Lärm, Unruhe und Erschütterungen entstehen.</p> <p>Die Rodung von linearen Gehölzsäumen kann für Vögel eine Unterbrechung gewohnter Leitstrukturen bei der Orientierung im Raum bedeuten.</p> <p>Betriebsamkeit, zunehmender Verkehr und Lichtemissionen können sich auch auf angrenzende Vogel-Lebensräume störend auswirken.</p> <p>Potentielle Störquellen sind zu minimieren indem lineare Gehölzstrukturen erhalten bleiben, KFZ-Verkehr eingeschränkt und eine angepasste Beleuchtung umgesetzt wird mit z.B. größtmöglicher Reduktion der Beleuchtungsintensität, Minimierung von Streulicht, Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (VOIGT HRSG 2023).</p> <p>Ein Verbotstatbestand würde dann ausgelöst, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Populationen beeinträchtigt wird und das Vorhaben den Bestand der jeweiligen Vogelart nachhaltig schädigt. Da sich die im weiteren Bearbeitungsgebiet zu vermutenden Arten gegenüber menschlichen Störungen als anpassungsstark zeigen, ist davon auszugehen, dass die Tiere die zu minimierenden Störungen tolerieren oder in benachbart liegende Lebensräume ausweichen.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.
--	--

<p><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u> <u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></p>	<p>Für den Verlust der Brutplätze an den Gebäuden, im Fassadenaufwuchs, an/in Bäumen, in den begleitenden Gehölzen und Säumen sowie am Kleingewässer, muss Ersatz geschaffen werden.</p>
<p><u>Gehölzfreibrüter</u> <u>Gehölzhöhlenbrüter</u> mit Nischenbrütern <u>Bodenbrüter</u></p>	<p>Die Grünplanung bzw. -gestaltung sollte die Schaffung von Nistmöglichkeiten berücksichtigen, bei Neupflanzungen sind dementsprechend geeignete Gehölze (Bäume, Busch- und Strauchvegetation) auszuwählen und die Entwicklung von begleitenden Säumen zu ermöglichen. Die Entwicklung einer Fassadenbegrünung an neuen Gebäuden sollte initiiert werden.</p>
<p><u>Gebäudebrüter</u></p>	<p>Das Wegfallen von geeigneten Halbhöhlen an den Gebäuden muss entsprechend ausgeglichen und geeignete Strukturen möglichst am Neubau installiert werden. Im Fassaden- und Traufbereich können integrierte Zugänge, Nischen sowie Dachüberstände entstehen. Es sollten alternativ mindestens 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter angebracht werden.</p>
<p><u>Wasservögel</u></p>	<p>Der Wegfall des Kleingewässers ist zu kompensieren. Dazu sollten möglichst in räumlicher Nähe Kleingewässer ökologisch aufgewertet und langfristig gesichert werden.</p>
	<p>Da nicht davon auszugehen ist, dass die lokalen Populationen durch das Vorhaben im Bestand gefährdet werden, muss der Ausgleich nicht als CEF-Maßnahme durchgeführt werden.</p>
	<p>○ Bei Beachtung entsteht kein Verbotstatbestand nach §44 (1)3.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Star</u> 	<p>Rote Liste RL D 3 // RL SH V</p> <p>Als Höhlenbrüter besiedelt der Star sowohl geeignete Strukturen in Großbäumen als auch an Gebäuden, Nisthilfen werden gerne angenommen, Koloniebruten kommen vor. Das Schwinden von höhlenreichen Wäldern und Einzelbäumen sowie das Wegfallen von Höhlungen und Nischen durch Gebäudesanierung bedeuten ein für die Art kleiner werdendes Brutplatzangebot. Zudem führen die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und das Wegfallen kurzrasigen Dauergrünlandes zur Verknappung von Nahrungsressourcen. Noch ist der Star in Schleswig-Holstein relativ häufig, da der Bestand aber seit Jahren kontinuierlich abnimmt (nach LLUR 2021 sowohl kurz- als auch langfristiger Bestandstrend deutlich negativ), wird der Star in der Vorwarnliste S-H geführt. Die Art findet im Giebelbereich des Wohnhauses einen geeigneten Brutplatz, es wurde ein Brutpaar nachgewiesen.</p>
<p><u>Tötungsverbot</u> <u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></p>	<p>Der Brutplatz befindet sich im Abbruchgebäude, es besteht die Gefahr, dass brütende Stare bzw. ihre Nestlinge oder das Gelege durch das Vorhaben getötet bzw. zerstört werden.</p> <p>Die Abbrucharbeiten dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. nur im Zeitraum 01.10. bis 28.02. durchgeführt werden. Werden im angegeben Zeitraum potentielle Brutplätze unbrauchbar gemacht (Rückbau, Verschluss, Verhängen etc.), sind die Arbeiten anschließend ohne zeitliche Befristung möglich.</p> <p>Es wird bei Beachtung kein Verbotstatbestand nach § 44(1)1 BNatSchG ausgelöst.</p>
<p><u>Störungsverbot</u> <u>§ 44(1)2 BNatSchG</u></p>	<p>Benachbart zum Plangebiet sind weitere Brutreviere vom Star möglich; durch die Bauarbeiten entstehen potentiell Störeffekte wie Lärm, Unruhe und Erschütterungen. Betriebsamkeit, zunehmender Verkehr und Lichtemissionen können sich auch auf angrenzende Star-Lebensräume störend auswirken.</p> <p>Potentielle akustische und visuelle Störquellen sind zu minimieren, KFZ-Verkehr sollte eingeschränkt und eine angepasste Beleuchtung umgesetzt wird (VOIGT HRSG 2023).</p> <p>Ein Verbotstatbestand würde dann ausgelöst, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Star-Populationen beeinträchtigt wird. Stare besiedeln auch städtische Habitats und zeigen sich gegenüber menschlicher Betriebsamkeit als anpassungsstark. Daher ist davon auszugehen, dass die Tiere die zu minimierenden Störungen tolerieren oder in benachbart liegende Lebensräume ausweichen.</p> <p>Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</p>
<p><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u> <u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></p>	<p>Brut- und Ruheplätze des Stars werden durch das Bauvorhaben zerstört, dafür muss ein Ersatz geschaffen werden.</p> <p>Das Wegfallen von geeigneten Höhlen am Gebäude ist entsprechend auszugleichen und geeignete Strukturen sind möglichst am Neubau zu installieren. In Fassaden können integrierte Nistkästen für Höhlenbrüter eingebaut werden. Alternativ ist es auch möglich, außen an der Fassade oder in Großbäumen Nistkästen für Höhlenbrüter anzubringen. Es sollten mindestens 3 Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter installiert werden.</p> <p>Da nicht davon auszugehen ist, dass die lokale Star-Population durch das Vorhaben im Bestand gefährdet wird, muss der Ausgleich nicht als CEF-Maßnahme durchgeführt werden.</p> <p>Es wird bei Beachtung kein Verbotstatbestand nach § 44(1)3 BNatSchG ausgelöst.</p>

7.3 Amphibien

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten *Erdkröte*, *Teichfrosch* und *Teichmolch* werden nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, eine weitere Betrachtung dieser Amphibien in der Konfliktanalyse muss daher nicht erfolgen.

Das Tötungsverbot nach Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG § 44 (1)1 gilt aber auch für die besonders geschützten Arten *Erdkröte*, *Teichfrosch* und *Teichmolch*. Allerdings löst hier bei einem zulässigen Eingriff bzw. Bauvorhaben die Tötung einzelner Individuen keinen Verbotsstatbestand aus; vielmehr ist nach § 44 (5) BNatSchG zu prüfen, ob die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Teichfrosch und *Teichmolch* wurden über die Anwesenheit etlicher Adulti nachgewiesen. Das Kleingewässer auf dem überplanten Grundstück ist als Laichgewässer beider Arten einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass sowohl *Teichfrosch* als auch von *Teichmolch* die Uferbereiche des Kleingewässers, die Säume entlang der Knicks und Gehölze im unmittelbaren Umfeld sowie die umgebenden ruderalisierten Freiflächen als Landlebensraum nutzen. Der zweimalige Nachweis einer *Erdkröte* im Gehölzsaum an der südlichen Grundstücksgrenze belegt dessen Funktion als Amphibien-Wanderkorridor. Westlich und südlich der Planfläche gibt es in ca. 15 m bzw. ca. 50 m Entfernung ein bzw. zwei weitere Kleingewässer. Über Grünland, ruderalisierte Flächen und Gehölzstreifen sind diese so verbunden, dass ein An- und Abwandern von Amphibien zwischen den Gewässern möglich ist.

Durch eine Überbauung des Kleingewässers im Plangebiet fällt ein wichtiges Element dieses Lebensraumverbundes weg, die Möglichkeiten des genetischen Austausches zwischen verschiedenen Teilpopulationen werden reduziert. In der Folge ist eine gravierende Verschlechterung der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zu befürchten, ein Verstoß gegen § 44 (5) BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Damit ein Verbotstatbestand nach § 44 (5) BNatSchG nicht eintritt, ist zu gewährleisten dass

- die im räumlichen Zusammenhang liegenden Kleingewässer als Amphibien-Laichgewässer gepflegt bzw. entwickelt werden
- die Gehölz-, Stauden- und Grassäume an den Grundstücksgrenzen des Plangebietes weitestgehend erhalten bleiben
- die Erreichbarkeit der Gewässer für Amphibien mittels Erhaltung und Entwicklung geeigneter Strukturen erhalten bleibt
- möglichst weitere Gewässer in einen Verbund integriert werden
- möglichst viele Tiere des individuenreichen Bestands an *Teichfröschen* und *Teichmolchen* vor Beseitigung des Gewässers auf der Planfläche durch eine fachkundige Kraft in Abstimmung mit dem LLUR und der UNB Flensburg abgefangen und in ein geeignetes Gewässer umgesetzt werden

Bei Beachtung entsteht kein Verbotstatbestand nach § 44 (5) BNatSchG.

Karte 3 zeigt eine potentielle Vernetzung von Gewässern, Landlebensräumen und Wanderkorridoren für Amphibien, die aber nicht auf Aufnahmen im Gelände basiert und insofern nur sehr grob und vorläufig ist.

Karte 3 potentielle Gewässer, Landlebensräume und Wanderkorridore für Amphibien



Quelle: Digitaler Atlas Nord ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

8 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Damit aus dem Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44(1) BNatSchG entstehen, sind zusammenfassend folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

Fledermäuse

Bauzeitenbeschränkung Gebäudeabriss

während der Abriss- und Rodungsarbeiten

im Falle der Rodung oder Be- schneidung von Großbäumen

Hinweise für Planung und Neubau

Ersatz für den Verlust an Lebensraum

- **Abriss der Gebäude nur in der Zeit 1.12. bis 28.2. (LBV-SH 2011) / werden im angegeben Zeitraum die Quartiere unbrauchbar gemacht (Rückbau, Verschluss, Verhängen etc.), sind die Arbeiten anschließend ohne zeitliche Befristung möglich**
- **umsichtiges Arbeiten, bei Fund einer Fledermaus sofortiger Baustopp und Abstimmung mit UNB**
- **vor den Arbeiten ist durch eine Kontrolle auf Fledermausbesatz sicherzustellen, dass sich keine Tiere im/am Baum befinden**
- **Lichtkegel ausschließlich nach unten gerichtet, Minimierung von Streulicht**
- **Ablendung von Lampen oder die Nutzung von stärker fokussierten Lichtstrahlen (z. B. LED-Lampen)**
- **größtmögliche Reduktion der Beleuchtungsintensität**
- **Beleuchtungsquellen mit einem geringen UV-Anteil**
- **Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (rotes oder oranges Licht) (VOIGT HRSG 2023)**
- **möglichst Schaffung von Quartierstrukturen an neuen Gebäuden (fas-sadenintegrierte Hohlräume und Spaltenquartiere, Zugänge zu Dach-räumen), um Fledermäusen auch hier eine Nutzung zu ermöglichen**
- **Montage von 12 Sommerquartier-Kästen in vier 3er-Gruppen als Aus-gleich für den Quartierverlust (geeignet für *Zwergfledermaus, Mücken-fledermaus, Rauhaufledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abend-segler, Wasserfledermaus, Braunes Langohr*)**
- **muss nicht als CEF-Maßnahme ausgeführt werden**

Brutvögel

<p><u>Bauzeitenbeschränkung Gebäudeabriss</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abriss der Gebäude (in Anlehnung an den Handlungsbedarf für Fledermäuse) nur in der Zeit 1.12. bis 28.2 / werden im angegebenen Zeitraum potentielle Nistplätze unbrauchbar gemacht, sind die Arbeiten anschließend ohne zeitliche Befristung möglich
<p><u>Bauzeitenbeschränkung Rodungs-/Abräumarbeiten</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rodungs- und Abräumarbeiten nur im Zeitraum 01.10. bis 28.02. / werden im angegebenen Zeitraum potentielle Brutplätze unbrauchbar gemacht werden, sind Arbeiten auch außerhalb des genannten Zeitraums möglich
<p><u>Hinweise für Planung und Neubau</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • KFZ-Verkehr einschränken • angepasste Beleuchtung, größtmögliche Reduktion der Beleuchtungsintensität • möglichst integrierte Zugänge im Fassaden- und Traufbereich
<p><u>Grünplanung</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • lineare Gehölzstrukturen erhalten • Grünplanung mit Gehölzen und Säumen, die Nistplätze bieten können • möglichst Fassadenbegrünung
<p><u>Ersatz Brutplätze</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringung von mindestens 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter • ökologische Aufwertung und langfristige Sicherung eines Kleingewässers, möglichst in räumlicher Nähe • muss nicht als CEF-Maßnahme ausgeführt werden

Amphibien

<p><u>vor Beseitigung des Kleingewässers</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • von Anfang Juni bis Mitte Juli Abfangen und Umsetzen möglichst vieler Tiere (<i>Teichfrösche, Teichmolche</i>)
<p><u>Grünplanung</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölz-, Stauden- und Grassäume an den Grundstücksgrenzen erhalten
<p><u>Ersatz für den Verlust an Lebensraum</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • benachbarte Kleingewässer als Amphibien-Laichgewässer pflegen und entwickeln • benachbarte Kleingewässer in einen Verbund integrieren, Erreichbarkeit für Amphibien mittels Erhaltung und Entwicklung geeigneter Strukturen absichern

9 Literatur und Quellen

BORKENHAGEN (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.)

BUNDESVERBAND FÜR FLEDERMAUSKUNDE (BVF) (2018): Methodenstandards Akustik, Stand März 2018

DIETZ ET AL. (2016): Handbuch der Fledermäuse. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG. Stuttgart

DIETZ, KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG. Stuttgart

ENGELMANN ET AL. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann Verlag, Leipzig

HACHTEL ET AL. (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Laurenti-Verlag, Bielefeld

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (Hrsg.) (2014 bis 2020): Biotopkartierung Schleswig-Holstein Zweite landesweite Biotopkartierung

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (HRSG.) (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 6. Fassung Dezember 2021. Flintbek

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (HRSG.) (2023): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Version 2.2., Stand: April 2023

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN LBV-SH (HRSG.)(2011): Fledermäuse und Straßenverkehr – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN LBV-SH (HRSG.)(2020): Fledermäuse und Straßenverkehr – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel

LBV SH & AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.- Unveröff. Vermerk LBV-SH & AfPE, Stand Januar 2016

MEINIG ET AL. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

RUNKEL ET AL.(2018): Handbuch der akustischen Fledermauserfassung. tredition GmbH Hamburg

RYSLAVY ET AL. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57

SCHLÜPMANN ET AL. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. in: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15 (7-84). Laurenti-Verlag, Bielefeld

SCHLÜPMANN ET AL. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4)

Skiba (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm Bücherei Bd. 648. VerlagsKG Wolf. Magdeburg

SÜDBECK ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

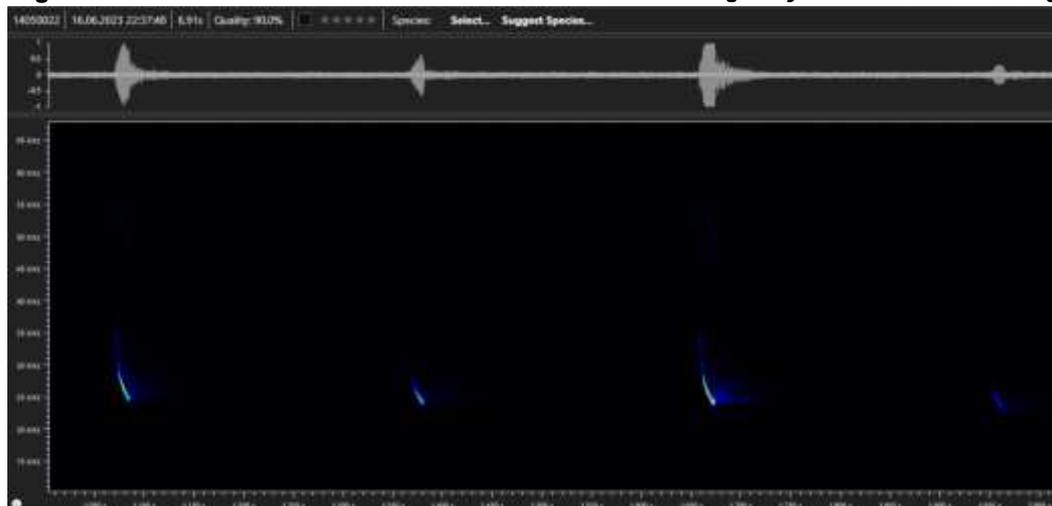
VETTERIEK (2023): Baumkataster Taruper Weg 16 Flensburg

VOIGT (HRSG.) (2023): Evidenzbasiertes Wildtiermanagement. Springer-Verlag GmbH. Berlin. Open-Access-Publikation <https://doi.org/10.1007/978-3-662-65745-4>

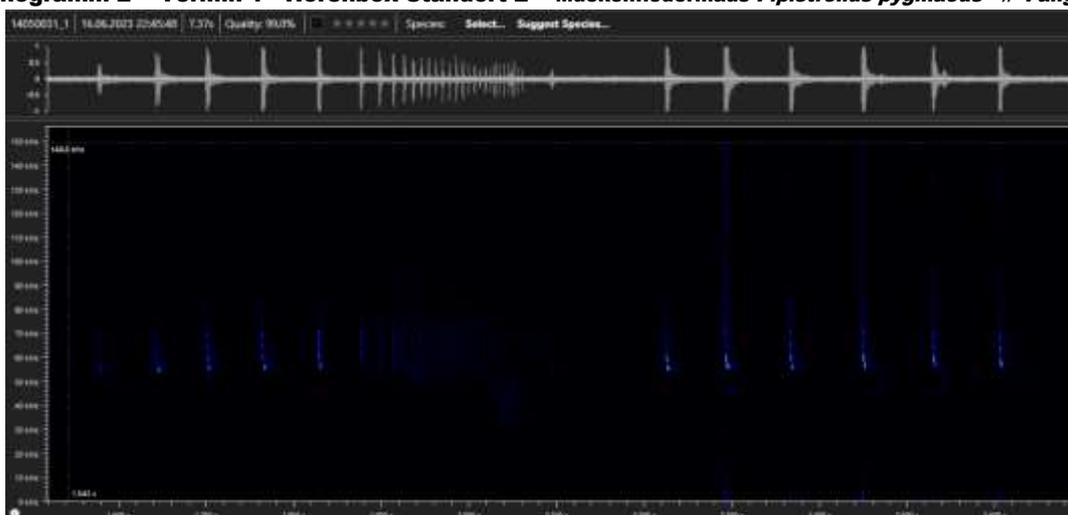
ZAHN, HAMMER (2016): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. ANLiegen Natur 39(1). Laufen

Anhang Fledermausrufe / Sonogramme

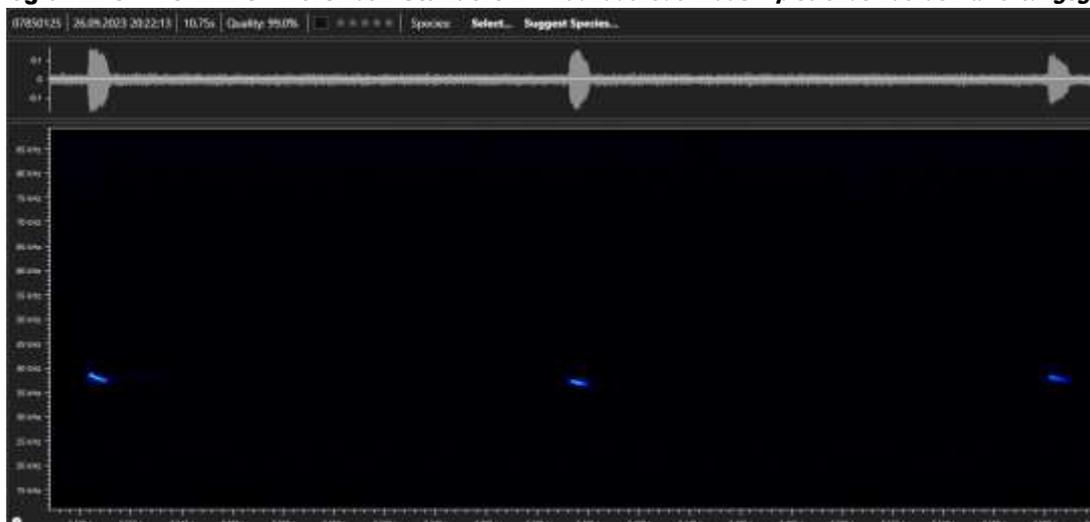
Sonogramm 1 Termin 1 Horchbox Standort 2 Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* // Ortungsruf



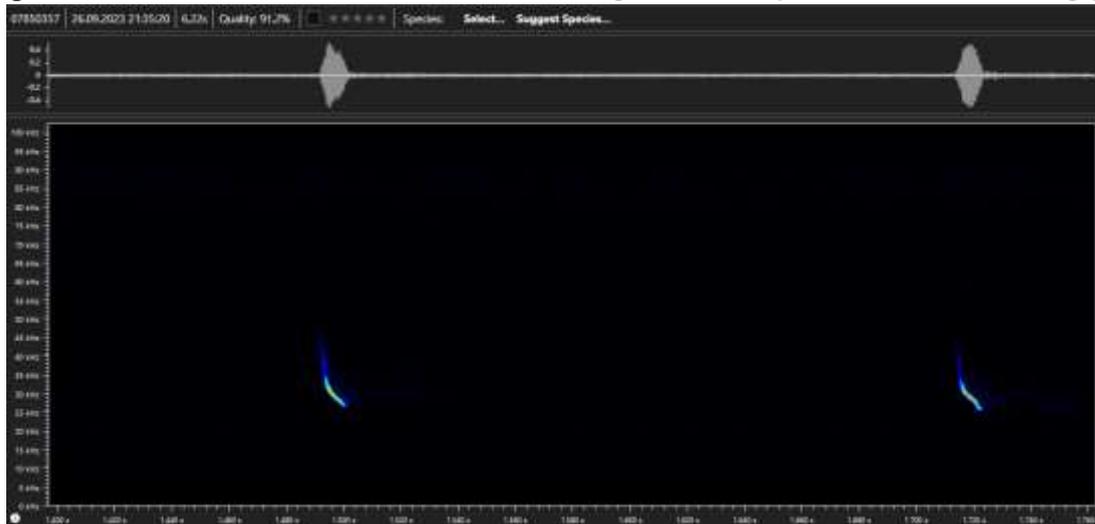
Sonogramm 2 Termin 1 Horchbox Standort 2 Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* // Fangrufe



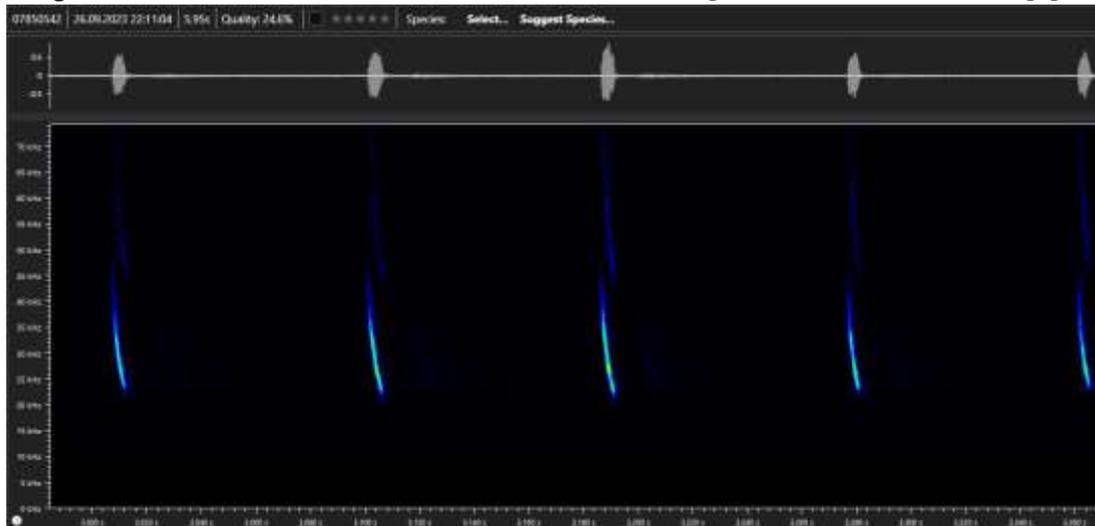
Sonogramm 3 Termin 3 Horchbox Standort 2 Rauhaufledermaus *Pipistrellus nathusii* // Ortungsrufe



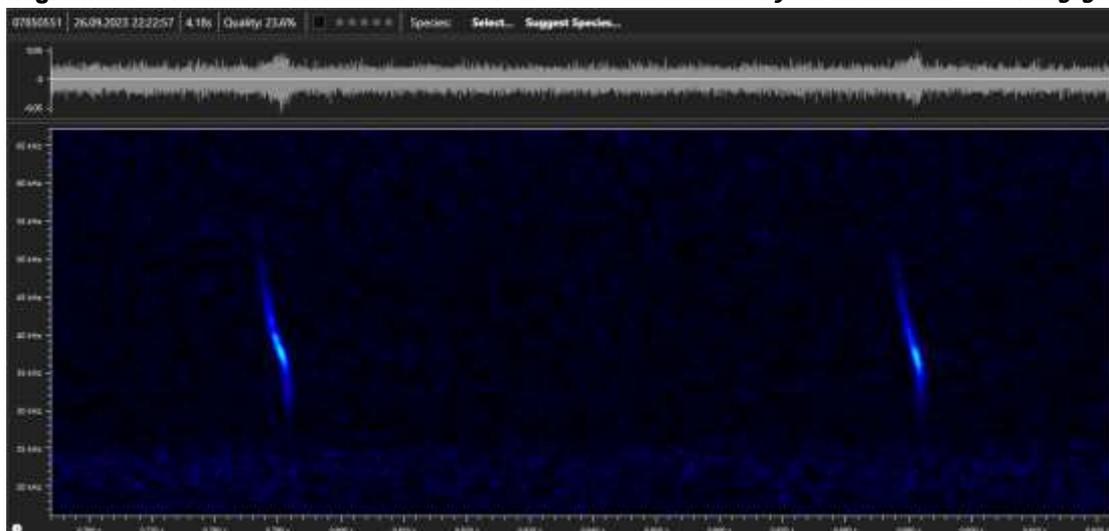
Sonogramm 4 Termin 3 Horchbox Standort 2 BreitflügelFledermaus *Eptesicus serotinus* // Ortungsrufe



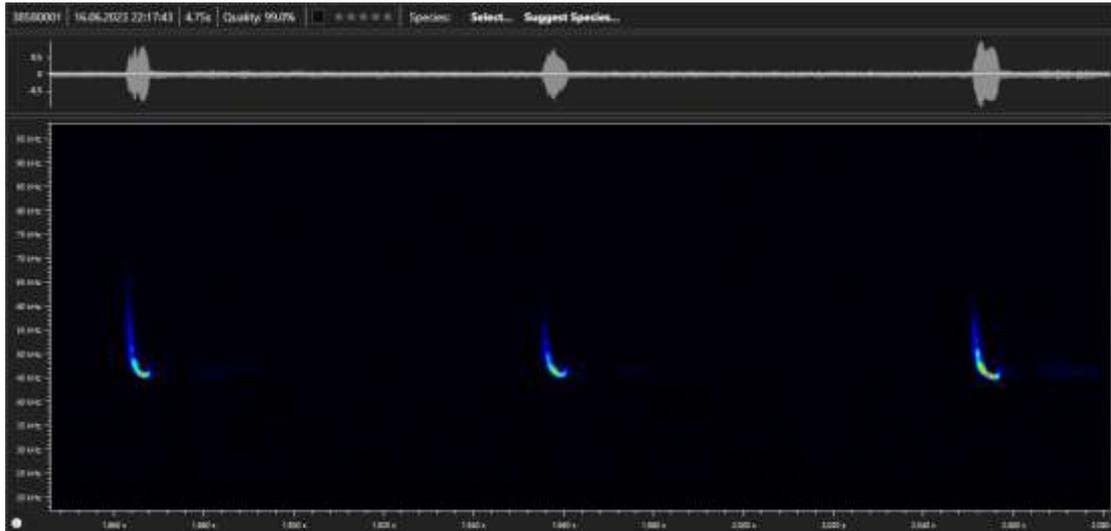
Sonogramm 5 Termin 3 Horchbox Standort 2 Braunes Langohr *Plecotus auritus* // Ortungsrufe



Sonogramm 6 Termin 3 Horchbox Standort 2 Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* // Ortungsrufe



Sonogramm 7 Termin 1 Detektor Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* // Ortungsgrufe



Anhang Fotos

Foto 1 Nistplatz Star



Foto 2



Foto 3 potentielles Fledermausquartier



Foto 4 potentielles Fledermausquartier



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8 Nest Amsel



Foto 9 vorjähriges Nest



Foto 10 gut strukturiertes Kleingewässer



Foto 11 Einsatz Kleinfischreusen



Foto 12 weibliche Teichmolche



Foto 13 männliche Teichmolche



Foto 14 Teichfrosch

