

# Fachbeitrag Artenschutz

## 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 305 Krankenhaus Peelwatt 24941 Flensburg

21. September 2025



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

### Auftraggeber

Stadt Flensburg  
Stadtentwicklung und Klimaschutz  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Abt. 610  
24931 Flensburg

### Auftragnehmer

Dipl. Biol. Gerrit Görrissen  
Petersenallee 17  
24960 Glücksburg

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabe / Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Relevanzprüfung</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Potentielle Wirkfaktoren des Bauvorhabens</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Fledermäuse</b> .....	<b>8</b>
<b>5.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>8</b>
<b>5.2</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Haselmaus</b> .....	<b>13</b>
<b>6.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>13</b>
<b>6.2</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Brutvögel</b> .....	<b>14</b>
<b>7.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>14</b>
<b>7.2</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Amphibien</b> .....	<b>19</b>
<b>8.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>19</b>
<b>8.2</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Reptilien</b> .....	<b>21</b>
<b>9.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>22</b>
<b>9.2</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Konfliktanalyse</b> .....	<b>23</b>
<b>10.1</b>	<b>Fledermäuse</b> .....	<b>23</b>
<b>10.2</b>	<b>Haselmaus</b> .....	<b>23</b>
<b>10.3</b>	<b>Vögel</b> .....	<b>26</b>
<b>10.4</b>	<b>Amphibien</b> .....	<b>31</b>
<b>10.5</b>	<b>Reptilien</b> .....	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf</b> .....	<b>33</b>
	<b>Literatur und Quellen</b> .....	<b>36</b>
	<b>Sonagramme</b> .....	<b>39</b>

## 1 Anlass und Aufgabe / Rechtliche Grundlagen

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans `Krankenhaus Flensburg / Peelwatt` (Nr. 305) muss ein Fachbeitrag Artenschutz erarbeitet werden (§§39, 44(1) BNatSchG `allgemeiner Artenschutz` bzw. `spezieller Artenschutz`).

Ziel ist es, eine Beeinträchtigung des Bauvorhabens 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 Plangebiet 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

Die untersuchte Fläche umfasst ca. 25 ha, liegt am südlichen Rand des Stadtgebietes unmittelbar nördlich bzw. mit einem kleinen Teil auch südlich der Osttangente und ist dadurch zweigeteilt.

Der Bereich südlich der Osttangente ist fast vollständig Bestandteil des Ökokontos der Stadt Flensburg. Jenseits der Böschung mit Gehölzen wird die Fläche größtenteils als Extensivweide für Rinder genutzt. Der Biotoptyp ist als TRy Sonstiger Sand-Magerrasen anzusprechen und nach § 21 LNatSchG und § 30 BNatSchG geschützt. An der Böschung sowie am westlichen und östlichen Rand bestehen kleinteilig jeweils Flächen mit ruderaler Vegetation (RHM Ruderale Staudenflur frischer Standorte), eingestreut finden sich einige Gehölze. Unmittelbar westlich grenzt ein langgezogenes eingewachsenes Regenrückhaltebecken mit teilweise typischer Wasser- und Ufervegetation an, direkt südlich angrenzend gibt es in den reliefreichen Flächen einige Kleingewässer bzw. wassergefüllte Senken.



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

Der nördliche Teil weist zur Osttangente hin eine mit Gehölzen bewachsene Böschung auf (SGy Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten).

Nördlich anschließend besteht eine Grünlandfläche (im Mai dominant Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*), die im Westen und Norden von Knicks, im Osten von einem kleinen WEw Weiden-Sumpfwald (geschützter Biotoptyp § 21 LNatSchG, § 30 BNatSchG) begrenzt wird.

Weiter nördlich gibt es ein langgestrecktes, stark verkrautetes und eingewachsenes Regenrückhaltegewässer (FXy Technisches Gewässer, naturnah). Daran grenzt Grünland (GMf mesophiles Grünland feuchter Standorte), welches durch Sukzession zunehmend verkrautet und verbuscht, die nördliche Grenze der Planflächen bilden Parzellen einer ehemaligen Kleingarten-nutzung, die aktuell ebenfalls freier Sukzession unterliegen (RHy Sonstige Ruderalflur).

Östlich der o.g. Flächen verläuft die Peelwatt, ein größtenteils unverbaubarer Bachlauf (FBt Bach mit Regelprofil ohne technische Verbauung) mit naturnah ausgebildeten Uferbereichen. Östlich der Peelwatt grenzt eine offene Grünlandfläche (GY Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland), die aktuell extensiv als Rinderweide genutzt wird und in der ein flaches, stark verlangendes Kleingewässer liegt.

Einen großen Teil der Planflächen nehmen im Westen zu beiden Seiten des Marie-Curie-Rings gewerbliche Neubauten mit Parkplätzen und begleitenden Grünflächen ein.



Quelle: Stadt Flensburg



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

### 3 Relevanzprüfung

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

Für nach § 15 (1) BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 (1) (3) BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten gemäß § 44 (5) BNatSchG die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nur eingeschränkt.

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände nur zu betrachten für

- wild lebende Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten
- sonstige Arten, die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung § 54 (1) (2) BNatSchG nach nationalem Recht geschützt sind

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese im Rahmen der Eingriffsregelung §§ 13,15 BNatSchG zu behandeln.

Für die Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann, muss keine Prüfung erfolgen; gleiches gilt für Arten, von denen angenommen werden kann, dass sie gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren unempfindlich sind.

Für alle Arten, die nach den oben genannten Ausschlusskriterien verbleiben, muss eine Konfliktanalyse durchgeführt werden. Nachfolgende Auflistung zeigt Artengruppen und Arten der FFH-Richtlinie, die in Schleswig-Holstein vorkommen:

Artengruppe	Art
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut
<b>Säugetiere</b>	15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal, Wolf
<b>Reptilien</b>	Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse
<b>Amphibien</b>	Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte
<b>Fische</b>	Stör, Nordsee-Schnäpel
<b>Käfer</b>	Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer
<b>Libellen</b>	Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer
<b>Schmetterlinge</b>	Nachtkerzen-Schwärmer
<b>Weichtiere</b>	Kleine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke

Vor dem Hintergrund des jeweils anzunehmenden Verbreitungsgebietes sowie fehlender bzw. ungeeigneter Habitatstrukturen, kann aus den Gruppen der **Farn- und Blütenpflanzen, Fische, Käfer** und **Weichtiere** ein Vorkommen von Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt sind, ausgeschlossen werden.

Als Lebensraum für den *Fischotter* (**Säugetiere**) bietet die Peelwatt im Planungsgebiet bezüglich Wasserführung, Gewässerstruktur und Nahrungsangebot keine geeigneten Bedingungen, ein dauerhaftes Vorkommen wird ausgeschlossen. Von einem Bestand weiterer Vertreter von Anhang-IV-Arten aus dieser Gruppe (außer *Fledermäuse*, *Haselmaus*) ist ebenfalls nicht auszugehen.

Der *Nachtkerzenweinschwärmer* aus der Gruppe der **Schmetterlinge** ist in feuchtdominierten Lebensräumen wie Ufer von Fließgewässern und Wiesengräben zu finden, besiedelt aber auch Sekundärstandorte wie Ruderalbrachen ([www.bfn.de/artenportraits](http://www.bfn.de/artenportraits)). Die Art breitet sich nach Norden aus, in Schleswig-Holstein gibt es Nachweise aus den südlichen bis mittleren Landesteilen ([www.insektenreich-sh](http://www.insektenreich-sh)). Die wärmeliebenden Raupen fressen an *Weidenröschen*-Arten und *Nachtkerzen*, die adulten Tiere benötigen Nektarpflanzen wie *Natternkopf* oder *Wiesen-Salbei*. Die Kombination vorgenannter Lebensraum-Parameter gibt es im Plangebiet nicht, ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden.

Für die *Große Moosjungfer* aus der Gruppe der **Libellen** bestehen im Plangebiet keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer (WILDERMUTH, MARTENS 2019):

In einem Kleingewässer ca. 120 m nördlich außerhalb des Plangebietes gibt es einen dichten *Krebsscheren*-Rasen. Aufgrund der engen Bindung der *Grünen Mosaikjungfer* an diese Pflanzenart (Eiablage in das Pflanzengewebe, Lebensraum der Larven zwischen den stachelbewehrten, schutzbietenden Blättern) ist ein Vorkommen der Libellenart gut möglich (DIJKSTRA, SCHRÖTER (HRSG.) 2021). Das Gewässer bleibt erhalten und wird vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, auch vom Fortbestand geeigneter Jagdmöglichkeiten für die adulten Libellen ist auszugehen.

Die Notwendigkeit für eine genauere Betrachtung im Plangebiet beschränkt sich somit auf:

- Fledermäuse (Erfassung Lokalpopulation)
- Haselmaus (Potentialeinschätzung / Habitatanalyse)
- europäische Vogelarten (Brutvogelkartierung)
- Amphibien des Anhangs VI der FFH-Richtlinie (Erfassung Lokalpopulation)
- Reptilien des Anhangs VI der FFH-Richtlinie (Potentialeinschätzung / Habitatanalyse)

## 4 Potentielle Wirkfaktoren des Bauvorhabens

Als mögliche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens können allgemein benannt werden:

### Baubedingte Auswirkungen

- Tötung und/oder Verletzung von Tieren durch die Bauarbeiten/Baustellenverkehr
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Licht, Erschütterungen und Unruhe; Scheucheffekte auf Tierarten, die empfindlich auf Störungen reagieren
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Baufeldes durch Rodung von Gehölzen, Gras- und Staudenvegetation
- Verlust von Nahrungsquellen durch Rodung von Gehölzen, Gras- und Staudenvegetation

### Anlagebedingte Auswirkungen

- durch Flächenüberbauung bzw. Versiegelung Verlust und/oder Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten und Unterbrechung von Verbindungen zwischen (Teil-)Lebensräumen

### Betriebsbedingte Auswirkungen

- Scheucheffekte durch Betriebsamkeit, KFZ-Verkehr, akustische und/oder visuelle Störungen, Lichtemissionen

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

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

## 5 Fledermäuse

### 5.1 Methode

Für die Erfassung von Fledermäusen wurden jeweils von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang am 16./17. Juni, 15./16. Juli und 7./8. September 2025 fünf Horchboxen eingesetzt. Parallel erfolgten in den drei Untersuchungsnächten 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
<b>Termin 1</b>	16./17. Juni 2025	22:00	04:45
<b>Termin 2</b>	15./16. Juli 2025	21:49	05:07
<b>Termin 3</b>	7./8. September 2025	19:57	06:43

Standorte Horchboxen



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

Horchbox-Standort 1 liegt im Zentrum der ruderalisierten Grünlandflächen.

Die Horchboxen-Standorte 2 und 4 wurden im Bereich des Übergangs der bebauten Gewerbegebietsflächen im Westen zu den unbebauten Flächen im Osten gewählt.

Horchboxen-**Standort 3** liegt im Uferbereich der Peelwatt nahe bei Großbäumen sowie direkt östlich der ruderalisierten ehemaligen Kleingartenparzellen.

Horchboxen-**Standort 5** befindet sich im Bereich von einigen Großbäumen und liegt an der Grenze des Weiden-Sumpfwäldchens zum Gehölzbestand entlang der Nordstraße und zu der offenen Weidefläche.

## 5.2 Bestand

### Termin 1

Die Horchbox an **Standort 1** dokumentierte ab ca. 22:30 bis ca. 23:00 Aktivität von mindestens zwei (Sichtbeobachtung) jagenden *Breitflügelvedermäusen*; die Art war im weiteren Verlauf der Nacht nur noch sporadisch nachweisbar. Ebenfalls ab ca. 23:00 waren die Arten *Zwergvedermaus* und *Mückenvedermaus* aktiv, wobei dann bis ca. 03:50 bzw. 04:10 nur vereinzelt Rufe aufgenommen wurden.

Die Aufnahmen an den **Standorten 2 und 4** belegen über die gesamte Nacht Aktivität von Fledermäusen, mit eindeutigen Rufmaxima jeweils ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang bzw. ca. eine Stunde vor Sonnenaufgang. Neben Rufen der stark dominierenden *Zwergvedermaus* wurden auch *Mückenvedermaus*, *Rauhautvedermaus*, *Breitflügelvedermaus* und *Wasservedermaus* (auch Sozialrufe) aufgezeichnet.

An **Standort 2** waren Rufe der *Zwergvedermaus* regelmäßig über die gesamte Nacht zu verzeichnen, und ab ca. 02:30 bis kurz vor Sonnenaufgang kam es dann nochmal zu einer deutlich erhöhten Rufaktivität dieser Art. Die ergänzenden Detektorbegehungen und Sichtbeobachtungen vom Schwärmflug zweier Tiere machen es wahrscheinlich, dass die *Zwergvedermaus* im Bereich der Gewerbebebauung am Marie-Curie-Ring auch Quartiere nutzt.

An den **Standorten 3 und 5** wurden ab ca. 22:15 zuerst die *Zwergvedermaus* und ab ca. 22:30 auch *Mückenvedermaus* und *Breitflügelvedermaus* registriert; die beiden letzten Arten traten in den nachfolgenden Stunden nur über vereinzelt Rufe auf, ebenso ab ca. 23:00 die *Rauhautvedermaus*.

Die Rufaufnahmen der *Zwergvedermaus* dokumentierten jeweils Aktivitätsmaxima ab wenige Minuten nach Sonnenuntergang bis ca. 23:10 bzw. ab ca. 02:20 bis ca. 04:15. Aufgrund von Detektorkontrollen und Sichtbeobachtungen erscheint es wahrscheinlich, dass die Tiere im Bestand von Großbäumen westlich von Standort 5 auch Quartiere nutzen.

Vom *Großen Abendsegler* wurden in der zweiten Nachthälfte einige Soziallaute aufgezeichnet, es ergaben sich aber keine weiteren Hinweise/Beobachtungen auf eine Quartiernutzung im Umfeld.

### Termin 2

An den Standorten 1 und 3 ergeben sich in etwa vergleichbare Ergebnisse der aufgezeichneten Rufaktivitäten: Ca. eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang waren zunächst über Rufaktivität die Arten *Zwergfledermaus*, kurz danach *Mückenfledermaus* und *Breitflügel-fledermaus* nachweisbar. Quantitativ gelangen bei weitem die meisten Aufnahmen von der *Zwergfledermaus*, diese Art zeigte auch nochmal ein erhöhtes Rufaufkommen von ca. 03:40 bis ca. 04:15. An Standort 3 konnten kurz nach Sonnenaufgang noch einige Sozialrufe des *Großen Abend-seglers* aufgenommen werden.

Sehr hohe Rufaktivität der *Zwergfledermaus* wurde von den Boxen an Standort 2 bzw. 4 registriert. Einzelaufnahmen gelangen von den Arten *Mückenfledermaus*, *Rauhautfledermaus*, *Breitflügel-fledermaus* und an Standort 4 einmalig auch vom *Braunen Langohr*.

An Standort 5 wurde während der gesamten Nacht hohe Rufaktivität der *Zwergfledermaus* aufgezeichnet, daneben wurden über Einzelaufnahmen auch *Mückenfledermaus*, *Rauhautfledermaus*, *Breitflügel-fledermaus* und *Großer Abendsegler* registriert.

### Termin 3

An Standort 1 wurden ab ca. 20:40 die Arten *Breitflügel-fledermaus* und *Mückenfledermaus* mit eher geringer Ruhhäufigkeit dokumentiert. Der letzte Ruf einer *Breitflügel-fledermaus* war um ca. 23:30 zu verzeichnen. Die *Mückenfledermaus* und ab ca. 21:00 die *Zwergfledermaus* waren in einer relativ gleichen mittleren Häufigkeitsverteilung über die gesamte Nacht bis ca. 05:30 aktiv, von beiden Arten wurden neben Ortungs- auch Sozialrufe aufgezeichnet.

Kurz nach Sonnenuntergang waren an Standort 3 die Arten *Rauhautfledermaus* und *Zwergfledermaus*, wenig später dann auch *Mückenfledermaus* und *Großer Abendsegler* und ab ca. 22:00 *Wasserfledermaus* nachweisbar. Die beiden letztgenannten Arten konnten bis ca. 23:00 nur noch sporadisch notiert werden, während *Rauhautfledermaus*, *Zwergfledermaus* und *Mückenfledermaus* hier in mittlerer Häufigkeit bis kurz vor Sonnenaufgang aktiv waren.

An den Standorten 2 und 4 wurden ca. eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang um ca. 20:30 die Art *Großer Abendsegler* über ein einzelnes Tier, ab ca. 22:30 neben dieser auch die Arten *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Rauhautfledermaus* in ungefähr gleichen, mittleren Häufigkeiten bis ca. 04:00 registriert.

Die Aufnahmen an **Standort 5** erbrachten ab ca. 20:30 in hoher Abundanz bis kurz vor Sonnenaufgang von der *Zwergfledermaus* und, ebenfalls häufig, der *Rauhautfledermaus*. In mittlerer Häufigkeit gibt es Rufaufzeichnungen ab ca. 20:00 von *Mückenfledermaus* (neben Ortungs- auch etliche Sozialrufe) und sporadisch auch von der *Breitflügel-fledermaus* und *Wasserfledermaus*. Einzelaufnahmen gelangen vom *Braunen Langohr*.

### Detektor-Begehungen

In der ersten Untersuchungsnacht vom 16. auf den 17. Juni ergaben Detektoraufnahmen und Sichtbeobachtungen Hinweise auf mögliche Quartiernutzungen von *Zwergfledermäusen* im Bereich des Gebäudes Marie-Curie-Ring 19.

Ebenfalls in der ersten Untersuchungsnacht ergaben Rufaufnahmen und Sichtbeobachtungen einen Verdacht auf Quartierfunktion der *Zwergfledermaus* im Bereich von Großbäumen westlich vom Horchboxen-Standort 5.

Schwärmverhalten wurde auch in der dritten Untersuchungsnacht beobachtet, als vier bis sechs Tiere der Arten *Zwergfledermaus* und *Mückenfledermaus* an der Nordfassade des Gebäudes Marie-Curie-Straße 2 über einen Zeitraum von ca. 10 Minuten ab- und anflogen.

Über Detektor-Begehungen auf der Teilfläche südlich der B199 konnten nur sporadische Nachweise der Arten *Zwergfledermaus* und *Rauhautfledermaus* erbracht werden.



mögliche  
Fledermaus-Quartiere

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

- Es konnten im Plangebiet sieben Fledermausarten nachgewiesen werden  
(s. **Sonagramm 1-12**):

Art	Rote Liste		Erhaltungszustand		FFH Anhang	Sommer Quartiernutzung		Winter Quartiernutzung		Quartiernutzung im Plangebiet
	D	S-H	D atlantisch/kontinental	S-H atlantisch/kontinental		Gebäude oberirdisch	Bäume	Gebäude oberirdisch	Bäume	
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	+	+		+	?
Breitflügel-Fledermaus <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

**Quartiernutzung** (LANU 2008)

+ Hauptvorkommen + Nebenvorkommen

**Quartiernutzung im Plangebiet**

✓	nachgewiesen
(✓)	wahrscheinlich
?	möglich
—	nicht wahrscheinlich

**Erhaltungszustand**

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

## 6 Haselmaus

### 6.1 Methode

Die *Haselmaus* ist an Lebensräume gebunden, die sich durch arten- und strukturreich zusammengesetzte Gehölze wie Waldränder, Knicks oder Böschungen auszeichnen. Hier finden die Tiere neben geeigneten Strukturen für die Anlage der Nester auch ein ausreichendes Nahrungsangebot (z.B. *Hasel*, *Schlehe*, *Brombeere*, *Geißblatt*), wobei zusätzlich eine Südexposition wegen des günstigen Kleinklimas bevorzugt wird (LLUR 2018). Die Haselmaus ist in ihrer Lebensweise eng an Gehölzbestände gebunden, da sich die Tiere nur selten am Boden aufhalten. Es wurde keine Erfassung (Ausbringen von Nisthilfen, sog. Tubes / Nestersuche) durchgeführt, sondern das Plangebiet in seiner Eignung als Lebensraum für die Art eingeschätzt. Über Zufallsbeobachtungen während der verschiedenen Geländeterminale konnten keine Nachweise der *Haselmaus* erbracht werden.

### 6.2 Bestand

Grundsätzlich sind alle Standorte, die Gehölze aufweisen, durch die Art besiedelbar (LLUR 2018); es gibt aktuelle Nachweise der Art im Osten von Flensburg (MDL. MITTEILUNG STIFTUNG NATURSCHUTZ). Im Plangebiet bestehen etliche lineare Gehölzsäume, die zumindest teilweise Strukturen und Gehölz-Artensamensetzungen (Brombeere, Himbeere, Hasel, Rose, Schlehe usw.) aufweisen, die ggf. von *Haselmäusen* bevorzugt werden (JUSKAITIS ET AL.2010). Perspektivisch wäre auch eine Besiedlung aufkommender Gehölze auf den Flächen nördlich des Regenrückhaltebeckens möglich, da fortgeschrittene Sukzessionsstadien ebenfalls als Lebensraum der *Haselmaus* bekannt sind (JUSKAITIS ET AL.2010).



— lineare Gehölzstrukturen

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

## 7 Brutvögel

### 7.1 Methode

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

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

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

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

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 ggf. sog. Papierreviere gebildet und daraus theoretische Reviermittelpunkte abgeleitet werden.

Folgende Beobachtungen werden entsprechend benannt:

- Brutnachweis / Brutverdacht
- in der Brutzeit beobachtete Vögel ohne oder mit nur einmaligem revieranzeigendem Verhalten
- Nahrungsgäste / überfliegende Vögel
- zur Zugzeit beobachtete Vögel

Die avifaunistischen Untersuchungen im Gelände fanden 2024 an folgenden Terminen statt:

Termin	Tag		Zeit	Temperatur max. [°C]	Wind [Bft]	Bewölkung Achtel
1	7. April	tagsüber	06:00 – 07:30	3	2	2/8
2	16. April	tagsüber	06:00 – 07:30	5	2	1/8
3	5. Mai	tagsüber	05:00 – 07:30	8	1	3/8
4	15. Mai	tagsüber	05:30 – 08:00	9	2	2/8
5	31. Mai	tagsüber	05:00 – 08:00	15	3	6/8
6	9. Juni	nachts	22:30 – 00:30	12	3	7/8
7	17. Juni	tagsüber	05:00 – 07:30	15	3	2/8
8	15. Juli	abends	20:00 – 22:30	16	2	8/8

## 7.2 Bestand

In der nachfolgenden Tabelle werden alle Beobachtungen als Revierpaar gewertet, die den Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht zugeordnet sind.

- Insgesamt wurden 48 Vogelarten nachgewiesen, von denen 31 Arten die erweiterten Untersuchungsflächen als Brutrevier nutzen; es gelangen von 2 Arten, die nicht auch brutverdächtig sind, Brutzeitbeobachtungen, 14 Arten wurden nahrungssuchend bzw. überfliegend, eine Art auf dem Durchzug registriert.
- Insgesamt fünf als brütend/brutverdächtig eingestufte Arten unterliegen einem besonderen Gefährdungs- bzw. Schutzstatus:

❖ Feldlerche	Fl	RL D 3 / RL SH 3
❖ Bluthänfling	Hä	RL D 3
❖ Grauschnäpper	Gs	RL D V
❖ Kuckuck	Ku	RL D 3 / RL SH V
❖ Neuntöter	Nt	VSRL Anhang I

	Art (Kürzel)	Status	Anzahl Revierpaare	Rote Liste		VSRL	§§	Bemerkung
				D	S-H			
1	Amsel (A) <i>Turdus merula</i>	B/BV	7	*	*		b	Nestbau / Bettelrufe Nestlinge / mehrfach Reviergesang
2	Austernfischer (Au) <i>Haematopus ostralegus</i>	N / Ü		*	V		b	wiederholt zwei Tiere überfliegend
3	Bachstelze (Ba) <i>Motacilla alba</i>	N		*	*		b	mehrfach nahrungssuchend
4	Blaumeise (Bm) <i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	2	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
5	Bluthänfling (Hä) <i>Linaria cannabina</i>	BV	1	3	*		b	mehrfach Reviergesang
6	Buchfink (B) <i>Fringilla coelebs</i>	BV	3	*	*		b	mehrfach Reviergesang
7	Dohle (D) <i>Corvus monedula</i>	N / Ü		*	V		b	mehrfach Trupps bis 15 Tiere nahrungssuchend / überfliegend
8	Dorngrasmücke (Dg) <i>Sylvia communis</i>	BV	9	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
9	Elster (E) <i>Pica pica</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach warnend / ortstreu
10	Feldlerche (Fl) <i>Alauda arvensis</i>	BV	2	3	3		b	mehrfach Reviergesang, Ortstreue
11	Fitis (F) <i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	4	*	*		b	mehrfach Reviergesang
12	Feldsperling (Fe) <i>Passer montanus</i>	N / Ü		V	*		b	mehrfach Trupps bis 7 Tiere nahrungssuchend / überfliegend
13	Gartengrasmücke (Gg) <i>Sylvia borin</i>	BV	2	*	*		b	mehrfach Reviergesang
14	Gartenrotschwanz (Gr) <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang
15	Gelbspötter (Gp) <i>Hippolais icterina</i>	BZ		*	*		b	einmalig Reviergesang
16	Gimpel (Gim) <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BZ		*	*		b	einmalig Reviergesang
17	Goldammer (G) <i>Emberiza citrinella</i>	BV	2	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
18	Graugans (Gra) <i>Anser anser</i>	BV	1	*	*		b	Paarbindung, Ortstreue
19	Graureiher (Grr) <i>Ardea cinerea</i>	N / Ü		*	*		b	mehrfach Einzeltiere nahrungssuchend
20	Grauschnäpper (Gs) <i>Muscicapa striata</i>	BV	1	V	*		b	mehrfach Reviergesang, Ortstreue
21	Grünfink (Gf) <i>Carduelis chloris</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang
22	Haussperling (H) <i>Passer domesticus</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang
23	Heckenbraunelle (He) <i>Prunella modularis</i>	BV BZ	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang
24	Jagdfasan (Fa) <i>Phasianus colchicus</i>	BV	1	nicht bewertet				mehrfach rufendes ♂
25	Klappergrasmücke (Kg) <i>Sylvia curruca</i>	BV	2	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
26	Kohlmeise (K) <i>Parus major</i>	BV BZ	4	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
27	Kuckuck (Ku) <i>Cuculus canorus</i>	BV	1	3	V		b	mehrfach rufend von Ansitz / mehrfach umherfliegend
28	Lachmöwe (Lm) <i>Larus ridibundus</i>	Ü		*	*		b	mehrfach überfliegend
29	Mäusebussard (Mb) <i>Buteo buteo</i>	N / Ü		*	*		s	einmal Nahrungssuche / mehrfach Überflug
30	Mehlschwalbe (M) <i>Delichon urbicum</i>	N / Ü		3	*		b	mehrfach jagend über dem Plan- gebiet

Art (Kürzel)	Status	Anzahl Revierpaare	Rote Liste		VSRL	§§	Bemerkung
			D	S-H			
31 Mönchsgrasmücke (Mg) <i>Sylvia atricapilla</i>	BV BZ	5	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
32 Neuntöter (Nt) <i>Lanius collurio</i>	BV	1	*	*	Anhang I	b	Paarbindung / Warnen
33 Rabenkrähe (Rk) <i>Corvus corone</i>	BV	1	*	*		b	regelmäßig Anwesenheit wachender Altvogel
34 Rauchschwalbe (Rs) <i>Hirundo rustica</i>	N / Ü		V	*		b	mehrfach jagend über dem Plangebiet
35 Ringeltaube (Rt) <i>Columba palumbus</i>	BV	2	*	*		b	Nestbau / Ortstreue
36 Rotdrossel (Rd) <i>Turdus iliacus</i>	Z		nicht bewertet				Trupp 22 Tiere am 7. April
37 Rotkehlchen (R) <i>Erithacus rubecula</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang
38 Rotmilan (Rm) <i>Milvus milvus</i>	N / Ü		*	*	Anhang I	s	einmalig jagend
39 Saatkrähe (Sa) <i>Corvus frugilegus</i>	N / Ü		*	*		b	wiederholt Trupps bis 16 Tiere
40 Silbermöwe (Sim) <i>Larus argentatus</i>	Ü		V	*		b	mehrfach überfliegende Einzeltiere
41 Singdrossel (Sd) <i>Turdus philomelos</i>	BV	4	*	*		b	mehrfach Reviergesang
42 Sperber (Sp) <i>Accipiter nisus</i>	N / Ü		*	*		s	wiederholt jagend
43 Stockente (Sto) <i>Anas platyrhynchos</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Anwesenheit ♀♂
44 Stieglitz (Sti) <i>Carduelis carduelis</i>	BV	1	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
45 Sumpfrohrsänger (Su) <i>Acrocephalus palustris</i>	BV	3	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
46 Turmfalke (Tf) <i>Falco tinnunculus</i>	N / Ü		*	*		s	mehrfach Beuteflüge
47 Zaunkönig (Z) <i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	5	*	*		b	mehrfach Reviergesang / Warnen
48 Zilpzalp (Zi) <i>Phylloscopus collybita</i>	BV BZ	10	*	*		b	mehrfach 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 (RYSLAVY 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

**VSRL Vogelschutzrichtlinie 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009**

Anhang I

europäische Vogelarten, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen, für sie werden spezielle Schutzgebiete ausgewählt

### Reviere und Brutzeitbeobachtungen Vögel



Brutrevier

Brutrevier  
Arten mit besonderem Schutzstatus

Brutzeitfeststellung

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

## **8 Amphibien**

### **8.1 Methode**

Die Bearbeitung der Amphibien orientiert sich an SCHLÜPMANN ET AL. (2009). Es erfolgte an den Gewässern im Plangebiet jeweils tagsüber am 16. April, am 5. Mai, am 15. Mai und am 17. Juni die Suche per Sicht nach Adulti, Laich und Larven. Im Regenrückhaltebecken und im Kleingewässer wurden in den Nächten 14./15. Mai und 16./17. Juni Kleinfischreusen ausgebracht. In den gleichen Nächten und in der Nacht 15./16. Juli wurden die Gewässer nachts mit einer starken Taschenlampe ausgeleuchtet.

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.

Alle Amphibien benötigen für ihre Entwicklung bis zum adulten Tier ein Laichgewässer für Eiablage, Larvalentwicklung und Metamorphose, einen (semi-)terrestrischen Sommerlebensraum sowie geeignete Überwinterungsmöglichkeiten.

### **8.2 Bestand**

Im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen bestehen etliche kleinere bzw. größere Gewässer, die durchgängig naturnah ausgebildet sind und über Flach- und Tiefwasserzonen, wenig Verschattung, typische Ufer- und Wasservegetation, flache Ufer usw. insgesamt gut geeignet als Laichgewässer für Amphibien sind.

Weil direkt an die Gewässern angrenzend und zwischen den Gewässern mit extensivem Weide-Grünland, feuchten Waldstücken, Brachflächen, Gehölzen und Gehölzsäumen, Gras- und Staudensäumen sehr hochwertige Landlebensräume verfügbar sind, kommt dem Plangebiet potentiell auch eine hohe Bedeutung als Land- Lebensraum für Amphibien zu.

Aufgrund langanhaltender Trockenheit im Frühjahr 2025 waren die Wasserstände in den Gewässern durchweg niedrig, flachere Gewässerbereiche fielen frühzeitig trocken.

Über die Geländearbeit konnten keine individuenstarken Populationen dokumentiert werden, die Nachweise der verschiedenen Arten gelangen jeweils nur über den Fund weniger Tiere oder Einzelexemplare. Aus Gründen des Tierschutzes wurde i.d.R. auf das Fangen/Fotografieren verzichtet.

Folgende Arten wurden im Plangebiet nachgewiesen:

Art	Rote Liste		BNatSchG	FFH-RL	Nachweis im Plangebiet	
	D	S-H			Gewässer	Landlebensraum
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	§		Ad	
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	*	*	§		Lar/Juv/Ad	Juv
Teichfrosch <i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	§	V	Ad	
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	V	*	§	V	Juv/Ad	Juv

Art	Gewässer								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>				Ad ♂					
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	Juv	Juv		Lar	Juv	Ad/Juv			
Teichfrosch <i>Pelophylax esculentus</i>		Ad				Ad			Ad
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	Ad	Ad/Juv				Ad			

#### Rote Liste RL

SH	RL Schleswig-Holstein (LLUR 2019)
D	RL Deutschland (Schlüpman 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

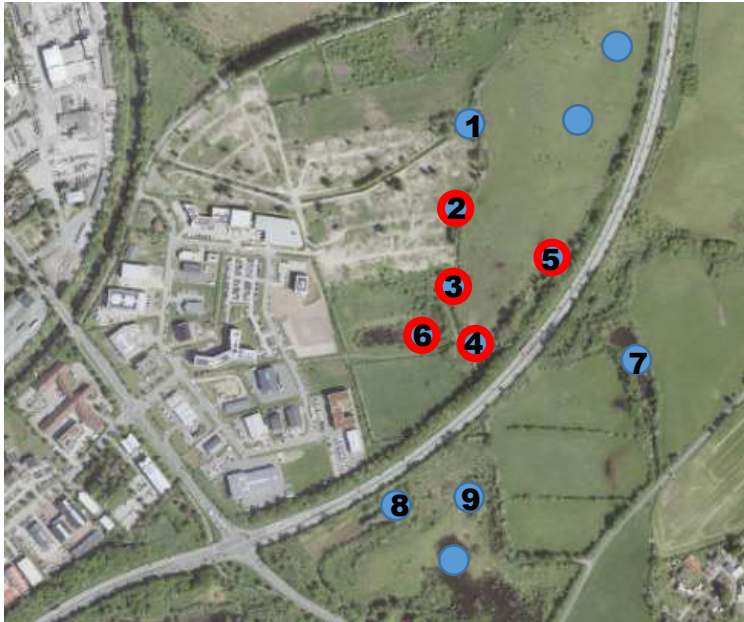
#### Nachweise


Lai	Laich
Lar	Larven
Juv	Juvenile
Ad	Adulte
♂	männliches Tier
♀	weibliches Tier


#### 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

- es wurden vier Amphibien-Arten über relativ wenig Individuenfunde im Plangebiet nachgewiesen; wahrscheinlich ist, dass es bei besserer Wasserführung sowohl in den (Laich-)Gewässern als auch im Landlebensraum erheblich individuenstärkere Vorkommen gibt.
- Das gesamte Plangebiet östlich der Gewerbeflächen ist als Amphibien-Sommerlebensraum anzusehen.
- Es wurde keine Anhang IV – Amphibien-Art nachgewiesen.



 Gewässer im Plangebiet

 Gewässer außerhalb des Plangebietes



## 9 Reptilien

### 9.1 Methode

Während aller durchgeführten Geländeterminale wurde das Plangebiet stichprobenartig nach Reptilien abgesucht. Dabei erfolgten besonders Kontrollen an strukturreichen schattig/sonnigen Säumen, in Bereichen mit schütterer Vegetation inmitten der ruderalisierten ehemaligen Kleingarten-Parzellen und im Umfeld und den Uferbereichen der Gewässer. Neben dem langsamen Abschreiten potentieller Reptilien-Lebensräume wurden hier auch hohl aufliegende Gegenstände wie Hölzer, Reste von Dachpappen, Dämmmaterial, Plastikverkleidungen usw. aufgenommen.

### 9.2 Bestand

Es konnten keine Hinweise auf Reptilien-Vorkommen notiert werden.

Wegen des kleinräumigen Mosaiks verschiedener Lebensraumstrukturen können Vorkommen von entsprechend angepassten Arten wie *Blindschleiche* und *Ringelnatter* nicht ausgeschlossen werden, wobei die *Ringelnatter* häufig auch da vorkommt, wo es größere und stabile Amphibien-Populationen gibt (die im Plangebiet möglich sind). Auch die relativ anpassungsstarke *Waldeidechse* könnte vorkommen, da sie im Plangebiet halboffene, deckungsreiche Elemente findet und der hier vorhandene Lebensraumtyp mit kleinräumigem Wechsel aus krautiger Vegetation, Gebüschgruppen und Gehölzen für die Art gut geeignet ist (HACHTEL ET AL. 2011).

Für die *Zauneidechse* sind sandige Böden und trocken-warme Bedingungen Voraussetzung für die Besiedlung eines Lebensraumes. Oft nutzt sie daher Sekundärhabitats wie Bahndämme oder Abbaufächen, die ihr neben grabbaren Offenbodenbereichen auch kleinräumig wechselnde Vegetationsstrukturen und-deckungsgrade bieten.

Im Plangebiet findet die Art keine entsprechenden Bedingungen.

- Vorkommen von drei Reptilien-Arten können nicht ausgeschlossen werden.
- Vorkommen von Anhang IV – Reptilien-Arten sind nicht anzunehmen.

## 10 Konfliktanalyse

### 10.1 Fledermäuse

Untersuchungen zur Fledermaus-Lokalpopulation erbrachten für das Plangebiet den Nachweis von sieben Fledermausarten. Im Plangebiet und den benachbarten Räumen bieten Gebäude sowie größere Bäume potentiell Spalten- und Hohlraumstrukturen, die Quartierfunktionen (Wochenstube, Tagesversteck, Balzquartier usw.) für Fledermäuse haben können. Auch an milden Tagen im Winter nutzen Fledermäuse vorhandene Strukturen an Bäumen als Übergangsquartier. Großbäumen mit Stammdurchmessern > 50cm kommt möglicherweise eine Funktion als Winterschlafquartier zu.

Die Planflächen werden von den nachgewiesenen Fledermausarten zur Nahrungssuche genutzt und hier besonders im Bereich von Großbäumen, im Bereich der Gewässer, entlang der Gehölz-, Gras- und Staudensäume sowie auf den Ruderalflächen.

Allgemein wirken sich zunehmende Lärm- und Lichtverschmutzung, urbane Entwicklung bzw. Überbauung ehemals unbebauter Flächen und Lebensraum-Zerschneidung negativ auf Fledermaus-Populationen aus.

Bei einer Bebauung der Planflächen sind folgende Konflikte nicht auszuschließen, die vermieden, minimiert bzw. ausgeglichen werden müssen:

<p><b><u>Tötungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></b></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>Das Plangebiet ist Lebensraum von Fledermäusen. Es besteht die Gefahr, dass durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten Fledermäuse getötet werden; entsprechend sind Maßnahmen zur Vermeidung vorzusehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ größere Bäume erhalten</li> <li>❖ Totholzstrukturen erhalten</li> <li>❖ Gehölzsäume erhalten</li> <li>❖ müssen Bäume / Gehölze gefällt werden, vorherige Kontrolle auf Fledermaus-Quartierstrukturen und daraus Ableitung von geeigneten Maßnahmen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauzeitenvorgabe pot. Sommerquartiere: 1.12.-28.2</li> <li>- Bauzeitenvorgabe pot. Winterquartiere 15.8. – 1.11.</li> <li>- ggf. Verschluss der Quartiere, dann Arbeiten ganzjährig möglich</li> </ul> </li> </ul> <p>○ <b>Ein Konflikt nach §44 (1)1 BNatSchG wird bei Beachtung nicht ausgelöst.</b></p>
--	---

<p><b><u>Störungsverbot</u></b> <b><u>§ 44 (1)2 BNatSchG</u></b></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 Bäumen und Gebäuden Quartiere finden, können während der Bauarbeiten durch Lärm, Erschütterungen und Unruhe gestört werden.</p> <p>Die Rodung von linearen Gehölzsäumen bedeutet für Fledermäuse den Verlust von Jagdräumen und eine Unterbrechung gewohnter Leitstrukturen bzw. Transfer Routen bei der Orientierung im Raum. Betriebsamkeit und zunehmender Verkehr können sich auch auf angrenzende Fledermaus-Lebensräume störend auswirken. Durch den Bau und in der Betriebsphase werden Lichtemissionen entstehen, die bestehende Jagdgebiete und Transfer Routen von Fledermäusen beeinträchtigen können.</p> <p>Potentielle Störquellen sind so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ größere Bäume erhalten</li> <li>❖ Transfer Routen und Jagdräume sichern durch Erhalt bzw. Neuanlage von linearen Gehölzstrukturen</li> <li>❖ mind. 3 m Abstand zu Großbäumen und linearen Gehölzstrukturen während Bau- und Betriebsphase einhalten</li> <li>❖ Bereiche mit Fledermaus-Quartierstrukturen dürfen nicht angestrahlt werden</li> <li>❖ größtmögliche Reduktion der räumlichen und zeitlichen Beleuchtungsintensität             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (rotes oder oranges Licht) (VOIGT HRSG 2023)</li> <li>- Lichtkegel sollen ausschließlich nach unten gerichtet sein, sodass Streulicht minimiert wird</li> <li>- Ablendung von Lampen oder die Nutzung von stärker fokussierten Lichtstrahlen (z. B. LED-Lampen)</li> <li>- Beleuchtungsquellen mit einem geringen UV-Anteil</li> </ul> </li> </ul> <p>Es kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere während der Bauarbeiten im anschließenden Umfeld in/an Gebäuden und Großbäumen weitere geeignete Strukturen finden und ausweichen können. Unmittelbare angrenzende geeignete Jagdräume können weiterhin von Fledermäusen genutzt werden.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten.</p> <p>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
--	---

<p><b><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u></b> <b><u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></b></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>Das Plangebiet ist Lebensraum von Fledermäusen. Potentielle Fledermaus-Quartiere an Gebäuden im Umfeld des Plangebietes bleiben bestehen. Es besteht die Gefahr, dass durch Bauaufreimung und Bauarbeiten Quartiere an Gehölzen zerstört werden; entsprechend sind Maßnahmen zu Vermeidung bzw. Ersatz vorzusehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ größere Bäume erhalten</li> <li>❖ Totholzstrukturen erhalten</li> <li>❖ Gehölzsäume erhalten</li> <li>❖ müssen größere Bäume gefällt werden, vorherige Kontrolle auf Fledermaus-Quartierstrukturen und daraus Ableitung von geeigneten Maßnahmen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersatz von zerstörten Quartieren: Anbringen von Fledermauskästen, jeweils angepasst nach betroffenen Arten und Sommer-/Winterquartierfunktionen</li> </ul> </li> </ul> <p>○ <b>Ein Konflikt nach §44 (1)3 BNatSchG wird bei Beachtung nicht ausgelöst</b></p>
---	--

## 10.2 Haselmaus

Über die durchgeführte Geländearbeit kann ein Vorkommen der *Haselmaus* nicht ausgeschlossen werden, die Tiere finden in den vorhandenen Gehölzsäumen potentiell geeignete Lebensräume.

<p><b><u>Tötungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></b></p> <p><i>Haselmaus</i></p>	<p>Es besteht die Gefahr, dass <i>Haselmäuse</i> durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten getötet werden, entsprechend müssen Maßnahmen zur Vermeidung getroffen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bäume erhalten</li> <li>❖ Gehölzsäume erhalten</li> <li>❖ müssen Gehölze gefällt werden             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) vorherige Kontrolle auf <i>Haselmaus</i>-Quartierstrukturen (Suche nach Sommernestern im November / Ausbringen Nisthilfe-Tubes von April-September); bei Eignung</li> <li>2) sicherstellen, dass sich keine Tiere im Baufeld befinden / Bauzeitenvorgabe: Rodungen gestaffelt ausführen (vorausgesetzt, es sind Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden), d.h.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- zunächst der Gehölzrückschnitt im Winter und dann</li> <li>- die Rodung der Stubben ab Ende April (LLUR 2018); vor der Rodung ist durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass sich keine Vogelbrutplätze im betroffenen Abschnitt befinden.</li> </ul> </li> <li>3) wenn 2) nicht möglich ist, Variante Umsiedlung in Abstimmung mit LfU prüfen</li> </ol> </li> </ul> <p>○ <b>Ein Konflikt nach §44 (1)1 BNatSchG wird bei Beachtung nicht ausgelöst.</b></p>
--	---

Ausbringen Nisthilfe-Tubes April bis September

<p><b><u>Störungsverbot</u></b> <b><u>§ 44 (1)2 BNatSchG</u></b></p> <p><i>Haselmaus</i></p>	<p><i>Haselmäuse</i> gelten als relativ robust gegenüber Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht usw. Durch die Einhaltung eines Abstandes zu möglichen Lebensräumen, kann eine Störung vermieden werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bäume, Gehölze und lineare Gehölzstrukturen erhalten</li> <li>❖ mind. 3 m Abstand zu Bäumen und linearen Gehölzstrukturen während Bau- und Betriebsphase einhalten</li> </ul> <p>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
--	--

<p><b><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u></b> <b><u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></b></p> <p><i>Haselmaus</i></p>	<p>Es besteht die Gefahr, dass durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten Lebensräume der <i>Haselmaus</i> zerstört werden; entsprechend sind Maßnahmen zu Vermeidung bzw. Ersatz vorzusehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bäume erhalten</li> <li>❖ Gehölzsäume erhalten</li> <li>❖ müssen Gehölzsäume gefällt werden, vorherige Kontrolle auf <i>Haselmaus</i>-Quartierstrukturen / bei Eignung, Ableitung von geeigneten Maßnahmen zum Ausgleich zerstörter Lebensräume             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstimmung mit LfU / UNB</li> </ul> </li> </ul> <p>○ <b>Ein Konflikt nach §44 (1)3 BNatSchG wird bei Beachtung nicht ausgelöst</b></p>
---	--

### 10.3 Vögel

Für die im Bereich der Planflächen nachgewiesenen brütenden/brutverdächtigen Vogelarten kann größtenteils die Konfliktanalyse nach LBV-SH & AFPE 2016 bezogen auf **Artengruppen (Gilden)** erfolgen, Doppelnennungen sind möglich.

Dagegen muss für **Feldlerche** und **Neuntöter** nach LBV-SH & AFPE 2016 jeweils eine einzelartbezogene Betrachtung durchgeführt werden.

	Gehölz- freibrüter	Gehölz- höhlen-/ Nischen- brüter	Gebäude- brüter	Bodenbrüter Gehölze	Bodenbrüter Gras-/ Staudenfluren	Bodenbrüter Offenland	Wasservögel
Amsel (A)	+						
Blaumeise (Bm)		+					
Bluthänfling (Hä)	+						
Buchfink (B)	+						
Dorngrasmücke (Dg)	+						
Elster (E)	+						
Feldlerche (Fl)						+	
Fitis (F)	+			+	+		
Gartengrasmücke (Gg)	+						
Gartenrotschwanz (Gr)		+					
Goldammer (G)				+	+		
Graugans (Gra)							+
Grauschnäpper (Gs)		+					
Grünfink (Gf)	+						
Hausperling (H)		+	+				
Heckenbraunelle (He)	+						
Jagdfasan (Fa)				+	+	+	
Klappergrasmücke (Kg)	+						
Kohlmeise (K)		+					
Kuckuck (Ku)	+				+		
Mönchsgrasmücke (Mg)	+						
Neuntöter (Nt)	+						
Rabenkrähe (Rk)	+						
Ringeltaube (Rt)	+						
Rotkehlchen (R)				+			
Singdrossel (Sd)	+						
Stieglitz (Sti)	+						
Stockente (Sto)							+
Sumpfrohrsänger (Su)					+		
Zaunkönig (Z)	+						
Zilpzalp (Zi)	+			+	+		

<p><b><u>Tötungsverbot</u></b> <b><u>§44(1)1 BNatSchG</u></b></p> <p><b><u>Gehölzfreibrüter</u></b></p> <p><b><u>Gehölzhöhlenbrüter</u></b> mit Nischenbrütern</p> <p><b><u>Gebäudebrüter</u></b></p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gehölze</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gras- / Staudenfluren</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Offenland</p> <p><b><u>Wasservögel</u></b></p>	<p>Das Plangebiet mit Ruderalflächen, Weidegrünland, Bäumen, Gehölzen, Gras- und Staudensäumen und Ufervegetation wird von Vögeln als Brutplatz genutzt. Durch Baufeldfreimachung und Rodung können brütende Vögel oder Nestlinge getötet bzw. Gelege zerstört werden, das muss vermieden werden.</p> <p><b>Gehölzfreibrüter</b> <b>Gehölzhöhlen-/Nischenbrüter</b> <b>Bodenbrüter</b> Gehölze/Gras+Stauden/Offenland <b>Wasservögel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Die Gefahr der Tötung durch Rodungs- und Abräumarbeiten ist durch eine <u>Bauzeitenbeschränkung</u> zu vermeiden: Die Arbeiten dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. nur im Zeitraum <u>01.10. bis 28.02.</u> durchgeführt werden</li> </ul> <p><b>Gebäudebrüter</b>                      Brutplätze an Gebäuden werden nicht zerstört</p> <p>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach §44(1)1 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
---	---

<p><b><u>Störungsverbot</u></b> <b><u>§44(1)2 BNatSchG</u></b></p> <p><b><u>Gehölzfreibrüter</u></b></p> <p><b><u>Gehölzhöhlenbrüter</u></b> mit Nischenbrütern</p> <p><b><u>Gebäudebrüter</u></b></p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gehölze</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gras- / Staudenfluren</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Offenland</p> <p><b><u>Wasservögel</u></b></p>	<p>Im Plangebiet und auch direkt benachbart dazu bestehen Brutreviere von Vögeln, für die durch die Bauarbeiten Störeffekte wie Lärm, Unruhe, und Erschütterungen entstehen. Die Rodung von Bäumen, Gehölzen und Gehölzsäumen kann für Vögel den Wegfall schutzgebender Landschaftselemente sowie eine Unterbrechung gewohnter Leitstrukturen bei der Orientierung im Raum bedeuten. Während Bau- und Betriebsphase können Betriebsamkeit, zunehmender Verkehr und Lichtimmissionen auf Vogel-Lebensräume störend einwirken.</p> <p>Durch folgende Maßnahmen sollen potentielle Störquellen minimiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ die Arbeiten dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. nur im <u>Zeitraum 01.10. bis 28.02.</u> durchgeführt werden</li> <li>❖ Bäume, Gehölze und Gehölzsäume sollen so weit wie möglich erhalten werden</li> <li>❖ durch eine Freiraumplanung, die die überplanten Flächen als neuen Lebensraum entwickelt (Pflanzung standortgerechter Gehölze, Entwicklung extensiv gepflegter Freiflächen usw.) können störende Einflüsse wirkungsvoll abgepuffert werden</li> <li>❖ der bestehende Verlauf der Peelwatt muss sichergestellt werden, die Ufersäume sind möglichst breit zu entwickeln, um eine Abschirmwirkung zu erzielen</li> <li>❖ es sollte eine angepasste Beleuchtung installiert werden, die eine größtmöglicher Reduktion der Beleuchtungsintensität, die Minimierung von Streulicht und die Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (VOIGT HRSG 2023) gewährleistet</li> <li>❖ Verkehr, Lärm und Unruhe größtmöglich minimieren</li> </ul> <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 nachgewiesenen Arten gegenüber menschlichen Störungen als anpassungsstark zeigen bzw. in Schleswig-Holstein stabile Populationen bilden, ist davon auszugehen, dass die Tiere die zu minimierenden Störungen tolerieren oder in benachbart liegende Lebensräume ausweichen. In der Betriebsphase ist, bei entsprechender Freiraumgestaltung, eine Besiedlung des neuen Lebensraums möglich.</p> <p>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach §44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
--	--

<p><b><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten §44(1)3 BNatSchG</u></b></p> <p><b><u>Gehölzfreibrüter</u></b></p> <p><b><u>Gehölzhöhlenbrüter</u></b> mit Nischenbrütern</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gehölze</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Gras- / Staudenfluren</p> <p><b><u>Bodenbrüter</u></b> Offenland</p> <p><b><u>Wasservögel</u></b></p>	<p>Das Plangebiet mit Ruderalflächen, Weidegrünland, Bäumen, Gehölzen, Gras- und Staudensäumen und Ufervegetation wird von Vögeln als Brutplatz genutzt. Durch Baufeldfreimachung und Rodung werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.</p> <p><b>Gehölzfreibrüter</b></p> <p><b>Bodenbrüter Gehölze/Gras+Stauden/Offenland</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ angepasste Planung, die den Eingriff in o.g. Lebensräume größtmöglich minimiert</li> <li>❖ Bäume, Gehölze und Gehölzsäume sollen so weit wie möglich erhalten werden</li> <li>❖ Gras- und Staudensäume so weit wie möglich erhalten</li> <li>❖ durch eine Freiraumplanung, die die überplanten Flächen als neuen Lebensraum entwickelt (Pflanzung standortgerechter Gehölze, Entwicklung extensiv gepflegter Freiflächen usw.) können Ersatzlebensräume entstehen</li> </ul> <p>Neupflanzungen sind mit ausreichend Platz für ruderale Säume an geeigneten Standorten und mit geeigneten Gehölzen (Bäume, Busch- und Strauchvegetation) auszuführen</p> <p><b>Gehölzhöhlen-/Nischenbrüter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ausbringen von Nistkästen für Höhlen- / Halbhöhlenbrüter als Ersatz für wegfallende Brutplätze</li> </ul> <p><b>Wasservögel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Klein-/Gewässer mit breiten Uferzonen und Verbindung zu strukturreicher Vegetation erhalten / fördern</li> <li>❖ Peelwatt mit breiten Uferzonen naturnah entwickeln</li> </ul> <p><b>Gebäudebrüter</b>                      Brutplätze an Gebäuden werden nicht zerstört</p> <p>Es wurden Vogelarten nachgewiesen, deren Bestände in Schleswig-Holstein stabil sind, die als anpassungsstark gelten und die in direkt anschließende Räume ausweichen können. 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. Bei Beachtung der Vorgaben kann der Lebensraum nach Abschluss von Bauarbeiten neu von entsprechend angepassten Vogelarten besiedelt werden.</p> <p>○ <b>Bei Beachtung entsteht kein Verbotstatbestand nach §44(1)3 BNatSchG.</b></p>
---	--

<p><b><u>Feldlerche</u></b></p> <p><b>Rote Liste D 3 / S-H 3</b></p> <p><b>Erhaltungszustand S-H: ungünstig</b></p>	<p>Als Bodenbrüter besiedelt die <i>Feldlerche</i> Neststandorte mit niedriger grasartiger oder krautiger Vegetation in offenen Landschaften. Größere Brutrevier-Dichten werden z.B. auf Salzwiesen, in Heidegebieten sowie auf extensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen erreicht. Die Nähe zu vertikalen Strukturen wie Knicks, Baum- und Gehölzreihen sowie auch Gebäuden wird gemieden.</p> <p>Noch ist die Art sowohl bundesweit als auch in Schleswig-Holstein relativ häufig, da der Bestand aber seit Jahren kontinuierlich abnimmt, wird die <i>Feldlerche</i> in der Roten Liste geführt und der Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein als ungünstig beschrieben.</p> <p>Die Geländearbeit ergab jeweils einen Brutverdacht nördlich bzw. östlich des Plangebietes auf Weide-Grünlandflächen. Beide Brutplätze haben über 100 m Abstand zum Plangebiet.</p>
<p><b><u>Tötungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></b></p>	<p>❖ Es besteht keine Gefahr der Tötung von brütenden <i>Feldlerchen</i> bzw. ihrer Nestlinge.</p> <p>○ <b>Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44(1)1 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
<p><b><u>Störungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)2 BNatSchG</u></b></p>	<p>Wegen jeweils ausreichenden Abstandes (NLWKN 2011) besteht keine Gefahr, dass durch Bau- oder Betriebsphase störende Effekte auf die Brutplätze entstehen.</p> <p>○ <b>Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</b></p>
<p><b><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u></b> <b><u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></b></p>	<p>Es besteht keine Gefahr, dass durch die Bauarbeiten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der <i>Feldlerche</i> zerstört werden.</p> <p>○ <b>Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44(1)3 BNatSchG ausgelöst.</b></p>

<p><b><u>Neuntöter</u></b></p> <p>VSRL Anhang I</p> <p>Erhaltungszustand S-H: ungünstig</p>	<p>Typischerweise besiedelt der <i>Neuntöter</i> offene und halboffene Lebensräume, wichtig sind dabei strauchige Gehölze mit einem Angebot an Ansitzwarten. Zur Nahrungssuche ist eine Anbindung an ruderales Säume, buschreiche Waldränder, Weidegrünland usw. günstig.</p> <p>Über die Geländearbeit wurde im Plangebiet ein Brutplatz nahe der Peelwatt im Gehölz auf der Weidefläche festgestellt.</p>
<p><b><u>Tötungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)1 BNatSchG</u></b></p>	<p>Durch Baufeldfreimachung und Rodung können brütende <i>Neuntöter</i> und/oder ihre Nestlinge getötet bzw. Gelege zerstört werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Die Tötungsgefahr kann durch eine Bauzeitenbeschränkung vermieden werden: Die Arbeiten sind auf den Zeitraum 01.10. bis 28.02. zu beschränken</li> <li>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach §44(1)1 BNatSchG ausgelöst.</b></li> </ul>
<p><b><u>Störungsverbot</u></b> <b><u>§ 44(1)2 BNatSchG</u></b></p>	<p>Für den <i>Neuntöter</i> gibt es nord-östlich der Planflächen, direkt angrenzend zum nachgewiesenen Brutplatz, Weideflächen mit Gehölzsäumen und eingestreuten Einzelgehölzen, die ggf. Eignung als Bruthabitat für die Art besitzen. Auch südöstlich der Planflächen, jenseits der B199, bestehen entsprechende Lebensräume mit potentiell guter Eignung als Brutplatz für den <i>Neuntöter</i>. Außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase, z.B. während des Zuges oder zur Nahrungssuche, finden Neuntöter benachbart zum Plangebiet geeignete Lebensräume und können entsprechend ausweichen.</p> <p>Aufgrund dieses Lebensraum-Angebotes kann davon ausgegangen werden, dass die Art kleinräumig ausweichen kann und somit der Bestand der Lokalpopulation nicht gefährdet ist. Notwendig ist dabei allerdings die langfristige Sicherung dieser Bereiche als halboffenes, extensiv genutztes Weidegrünland.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ langfristige Sicherung der angrenzend zum Plangebiet bestehenden Lebensräume für den <i>Neuntöter</i></li> <li>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst.</b></li> </ul>
<p><b><u>Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</u></b> <b><u>§ 44(1)3 BNatSchG</u></b></p>	<p>Durch Baufeldfreimachung und Rodung können Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten des <i>Neuntöters</i> zerstört werden.</p> <p>Aufgrund des Lebensraum-Angebotes nord-östlich sowie süd-östlich der Planflächen kann davon ausgegangen werden, dass die Art kleinräumig in Bereiche mit halboffenem, extensiv genutztem Weidegrünland ausweichen kann, wenn diese langfristig bestehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ langfristige Sicherung der angrenzend zum Plangebiet bestehenden Lebensräume für den <i>Neuntöter</i></li> <li>○ <b>Bei Beachtung wird kein Konflikt nach § 44(1)3 BNatSchG ausgelöst.</b></li> </ul>

## 10.4 Amphibien

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten *Teichmolch*, *Erdkröte*, *Teichfrosch*, und *Grasfrosch* 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 diese besonders geschützten Arten. Allerdings löst hier bei einem zulässigen Eingriff bzw. Bauvorhaben die Tötung einzelner Individuen keinen Verbotstatbestand aus; vielmehr ist nach §44(5) BNatSchG zu prüfen, ob die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Das Plangebiet und die anschließenden Flächen zeichnen sich dadurch aus, dass etliche relativ naturnahe Gewässer in einem Umfeld reich strukturierter Amphibien-Landlebensräume mit Gehölzen, Grünland, Gras-/Stauden- und Gehölzsäumen liegen. Insofern besteht hohes Potential für das Vorkommen von Vertretern aus dieser Gruppe.

- ❖ Die hochwertigen ökologischen Funktionen bleiben dann erhalten, wenn sowohl Gewässer als auch Landlebensräume langfristig gesichert und gepflegt werden.
  - ❖ die naturnahe Entwicklung der Peelwatt, möglichst mit Überschwemmungszonen, kann als Lebensraum und Ausbreitungskorridor wesentlich zur Sicherung der Amphibien-Populationen beitragen
  - ❖ Grundlage für Erhalt und Entwicklung der Amphibien-Populationen ist eine funktionierende Vernetzung der Gewässer über terrestrische Strukturen wie Gehölz- oder Staudensäume, Extensivgrünland, Ruderalflächen usw., die von Amphibien genutzt werden können. Weil dabei auch der Unterführung unter der B199 eine hohe Bedeutung zukommt, sollte die Durchgängigkeit für Amphibien hier überprüft und ggf. optimiert werden.
- **Bei Beachtung entsteht kein Verbotstatbestand nach §44(5) BNatSchG.**

## 10.5 Reptilien

Es konnten über die Geländearbeit keine Reptilien nachgewiesen werden, mögliche Vorkommen der Arten *Blindschleiche*, *Ringelnatter* und *Waldeidechse* sind aber trotzdem nicht auszuschließen.

Die genannten Arten werden nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse muss daher nicht erfolgen.

Das Tötungsverbot nach Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG §44(1)1 gilt aber auch für diese besonders geschützten Arten. Bei einem zulässigen Eingriff bzw. Bauvorhaben ist zu prüfen, ob die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (§44(5) BNatSchG). Die Tötung einzelner Individuen löst dagegen keinen Verbotstatbestand aus.

Das Plangebiet bietet eine Kombination von Lebensraumstrukturen, die möglicherweise von den genannten Arten besiedelt werden. Der Fortbestand dieser potentiellen ökologischen Funktionen setzt den Erhalt, die langfristige Sicherung und die Pflege der vorhandenen Lebensräume voraus.

- ❖ Entsprechend ist eine Freiraumplanung umzusetzen, die einerseits weiterhin strukturreiche Habitate bietet und andererseits die Verbindung zu angrenzenden Lebensräumen nördlich und südlich der Planflächen gewährleistet.
  
- **Bei Beachtung entsteht kein Verbotstatbestand nach §44(5) BNatSchG.**

## 11 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

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

folgende Vorgaben

### Fledermäuse

<b><u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Großbäume erhalten</b></li><li>• <b>lineare Gehölzstrukturen erhalten</b></li></ul>
<b><u>Bauzeitenbeschränkung</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>wenn es notwendig ist, Bäume und Gehölze zu fällen:</b></li><li>• <b>Bauzeitenvorgabe pot. Sommerquartiere: 1.12.-28.2</b></li><li>• <b>Bauzeitenvorgabe pot. Winterquartiere 15.8. – 1.11.</b></li><li>• <b>ggf. Verschluss der Quartiere, dann Arbeiten ganzjährig möglich</b></li></ul>
<b><u>Bauphase / Betriebsphase</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>während Bau- und Betriebsphase mind. 3 m Abstand zu Großbäumen und lineare Gehölzstrukturen einhalten</b></li><li>• <b>angepasste Beleuchtung</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>größtmögliche Reduktion der räumlichen und zeitlichen Beleuchtungsintensität</b></li><li>- <b>Nutzung von Beleuchtungsquellen mit einem geringen UV-Anteil (VOIGT HRSG 2023)</b></li><li>- <b>Lichtkegel ausschließlich nach unten richten, Ablendung von Lampen oder die Nutzung von stärker fokussierten Lichtstrahlen, Streulicht minimieren (z. B. LED-Lampen)</b></li></ul></li></ul>
<b><u>Ersatz zerstörter Quartiere</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anbringen von geeigneten Fledermauskästen, jeweils angepasst nach betroffenen Arten und Sommer-/Winterquartierfunktionen</b></li></ul>

## Haselmaus

<u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lineare Gehölzstrukturen erhalten</li> </ul>
<u>Bauphase / Betriebsphase</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 m Abstand zu linearen Gehölzstrukturen halten</li> </ul>
<u>Kontrolle auf Vorkommen Haselmaus</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn es notwendig ist, Bäume und Gehölze zu fällen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle auf Eignung Haselmaus-Lebensraum: Suche nach Sommernestern im November / Ausbringen Nisthilfe-Tubes April bis September</li> </ul> </li> </ul>
<u>Bauzeitenbeschränkung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Tiere im Baufeld befinden             <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaffelte Rodungen: Gehölzrückschnitt im Winter / Rodung der Stubben ab Ende April (LLUR 2018) / Vogelbrutplätze beachten</li> </ul> </li> </ul>
<u>Umsiedlung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn gestaffelte Rodung nicht möglich ist, ggf. Umsiedlung (Abstimmung mit LfU)</li> </ul>
<u>Kompensation</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ggf. Ersatz-Lebensraum schaffen und langfristig sichern (Abstimmung mit LfU / UNB)</li> </ul>

## Brutvögel

<u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumstrukturen möglichst erhalten</li> </ul>
<u>Bauzeitenbeschränkung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodungs- und Abräumarbeiten nur in der Zeit von 01.10. bis 28.02. / werden im angegebenen Zeitfenster potentielle Brutplätze unbrauchbar gemacht werden, sind Arbeiten auch außerhalb des genannten Zeitraums möglich</li> </ul>
<u>Kompensation</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünplanung mit standortgerechten Gehölzen und Säumen, die Nistplätze bieten können</li> <li>• Ausbringen von Nistkästen für Höhlen-/Halbhöhlenbrüter</li> <li>• Klein-/Gewässer und Peelwatt mit Uferbereichen naturnah entwickeln</li> </ul>
<u>Bauphase / Betriebsphase</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• angepasste Beleuchtung, größtmögliche Reduktion der Beleuchtungsintensität (VOIGT HRSG 2023)</li> <li>• Verkehr, Lärm und Unruhe größtmöglich minimieren</li> </ul>

## Neuntöter

<u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumstrukturen möglichst erhalten</li> </ul>
<u>Bauzeitenbeschränkung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodungs- und Abräumarbeiten nur in der Zeit von 01.10. bis 28.02. / werden im angegebenen Zeitfenster potentielle Brutplätze unbrauchbar gemacht werden, sind Arbeiten auch außerhalb des genannten Zeitraums möglich</li> </ul>
<u>Kompensation</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• langfristige Sicherung der angrenzend zum Plangebiet bestehenden Lebensräume</li> </ul>

## Amphibien

<u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleingewässer mit Uferbereichen erhalten und als Lebensräume für Amphibien entwickeln</li> <li>• Gehölz-, Stauden- und Grassäume als Landlebensräume erhalten und entwickeln</li> </ul>
<u>Betriebsphase</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische Funktionen sichern und entwickeln             <ul style="list-style-type: none"> <li>- umliegende Kleingewässer in einen Verbund integrieren, Erreichbarkeit für Amphibien absichern</li> <li>- umliegende Habitate als Landlebensräume sowie Ausbreitungskorridore erhalten und entwickeln</li> <li>- Peelwatt naturnah, möglichst mit Überschwemmungszonen, entwickeln</li> <li>- Unterführung B199 optimieren</li> </ul> </li> </ul>

## Reptilien

<u>größtmögliche Reduzierung des Eingriffs</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturreiche Lebensräume erhalten und entwickeln</li> </ul>
<u>Betriebsphase</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische Funktionen sichern und entwickeln</li> </ul>

- 
- |  |   |
|--|---|
|  | - <b>Plangebiet und umgebende Räume durch Erhalt, Entwicklung und Vernetzung von geeigneten Strukturen als Lebensraum für Reptilien langfristig sichern</b> |
|--|---|
- 

## Literatur und Quellen

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG.) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1. Augsburg

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG.) (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2. Augsburg

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENBTWICKLUNG (BMVBS) (HRSG.) (2010) (redaktionelle Korrektur Januar 2012): Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (BMVI) (HRSG.) (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag, Schlussbericht 2014 (FE 02.332/2011/LRB)

CIMIOTTI ET AL. (2021): Wirksamkeit von Maßnahmen für den Kiebitz auf Äckern in Deutschland. Ergebnisse aus dem Projekt „Sympathieträger Kiebitz“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Natur und Landschaft 97 (12)

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (DGHT E.V.) (HRSG) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)

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

DIJKSTRA, SCHRÖTER (HRSG.) (2021): Libellen Europas. Haupt Verlag. Bern

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

JUSKAITIS, BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670. Westarp Wissenschaften Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben

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) (2015):  
Ergebnisvermerk zur Besprechung vom 10.02.2015 über Bestandsdichten und Ausgleichsbedarfe für Wiesen- und Offenlandvögel. Flintbek

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (HRSG.) (2018):  
Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (HRSG.) (2019):  
Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2019): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Abt. 5 Naturschutz und Forst. Stand: Dezember 2019. Flintbek

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

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG.) (2024):  
Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Version 2.2.1, korrigierte Fassung, Stand August 2024. Flintbek

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (LBV SH & AFPE) (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.)

MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) (2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Kiel

NLWKN (HRSG.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten in EU-Vogelschutzgebieten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldlerche (*Alauda arvensis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

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

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3)

RYSILAVY 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)

SÜDBECK ET AL. (HRSG.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

TRÜPER ET AL. (2023): Landschaftsplan Flensburg

TINSLEY ET AL. (2023): Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. in: Renewable energies and biodiversity.  
<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.14474>

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

WILDERMUTH, MARTENS (2019): Die Libellen Europas. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim

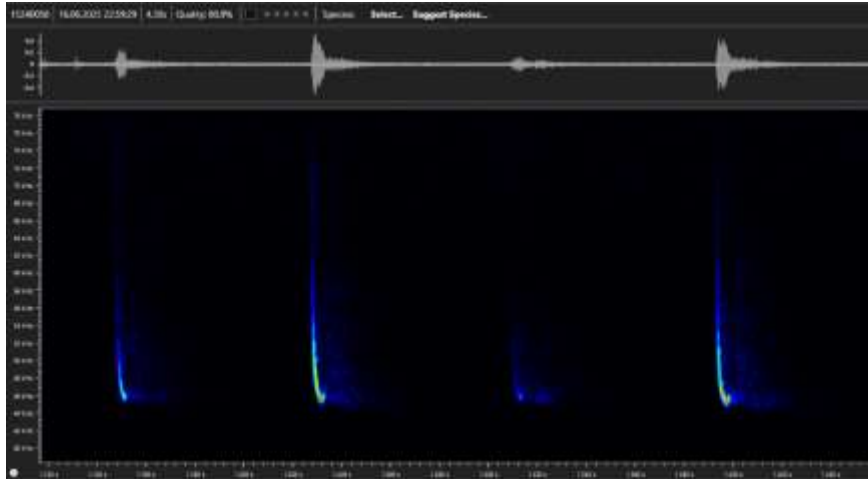
<https://praxistipps.lbv.de/praxistipps/hilfe-fuer-die-feldlerche.html>

<https://www.insektenreich-sh.de/wissen/artensteckbriefe-insekten/nachtkerzenschwaermer>

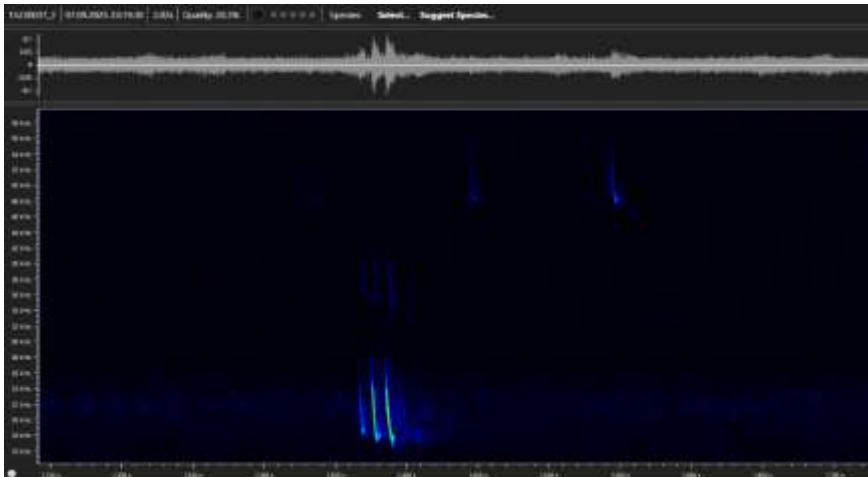
<https://www.bfn.de/artenportraits/proserpinus-proserpina#anchor-field-image-multiple>

## Sonagramme

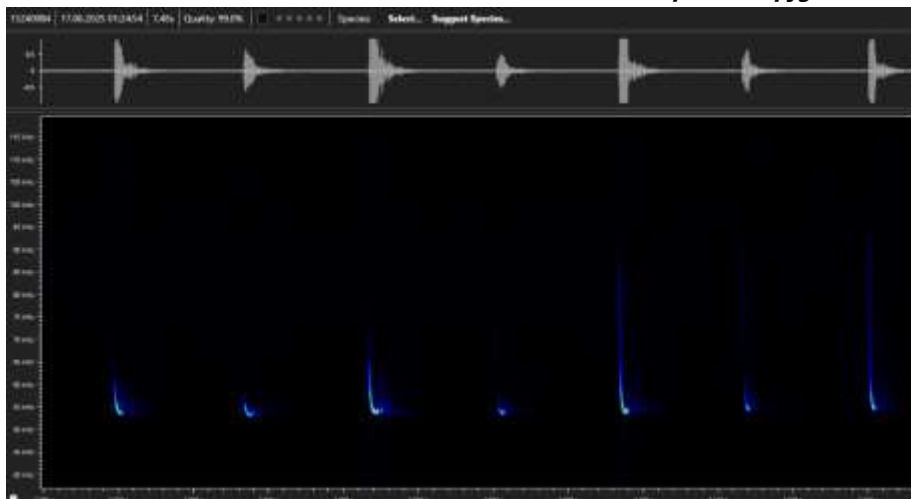
**Sonogramm 1 Termin 1 Horchbox Standort1 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* // Ortungsrufe**



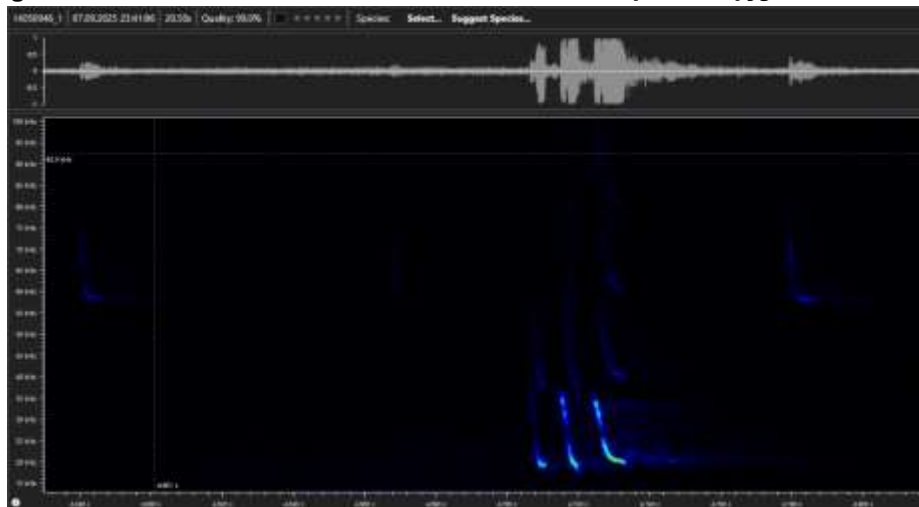
**Sonogramm 2 Termin 3 Standort 1 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* // Sozialeufe**



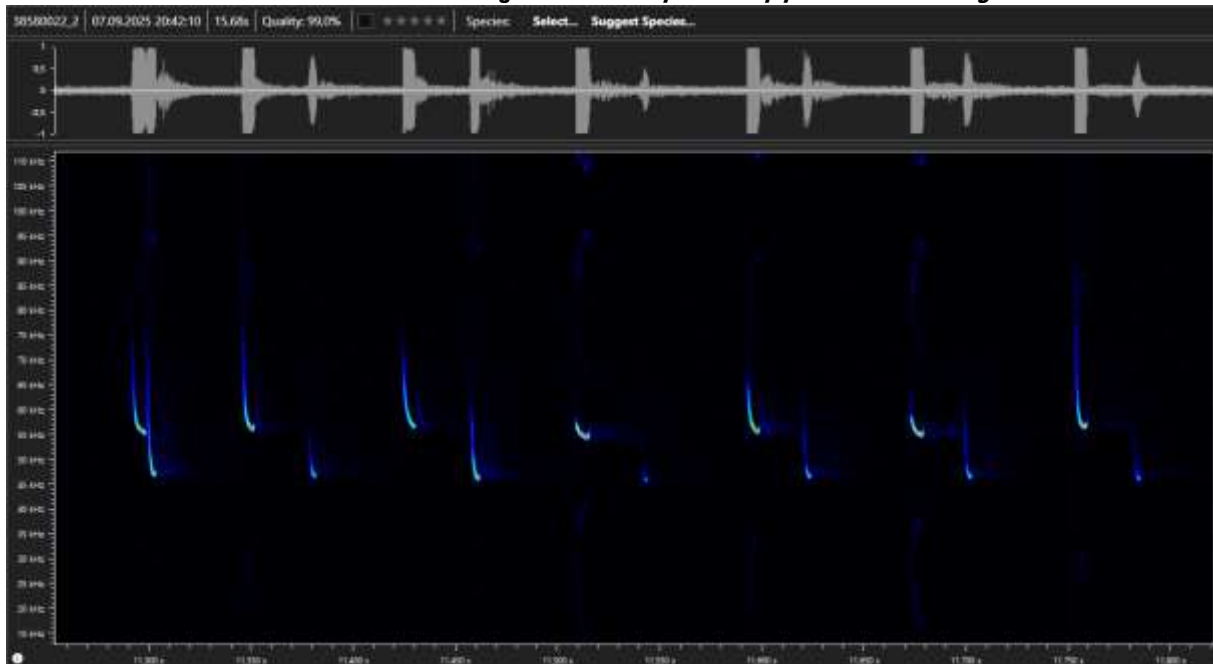
**Sonogramm 3 Termin 1 Horchbox Standort1 Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* // Ortungsrufe**



**Sonogramm 4 Termin 3 Standort 1 Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* // Sozialrufe**

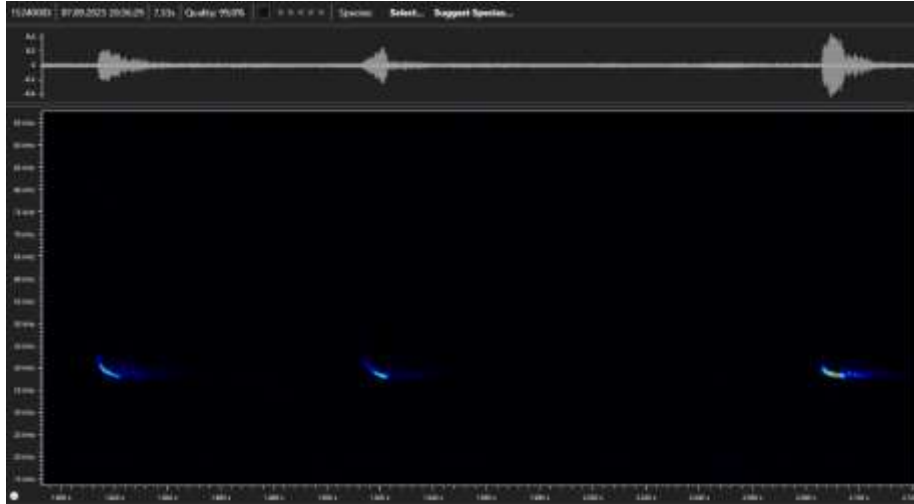


**Sonogramm 5 Termin 3 Detektor Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* // Ortungsrufe  
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* // Ortungsrufe**

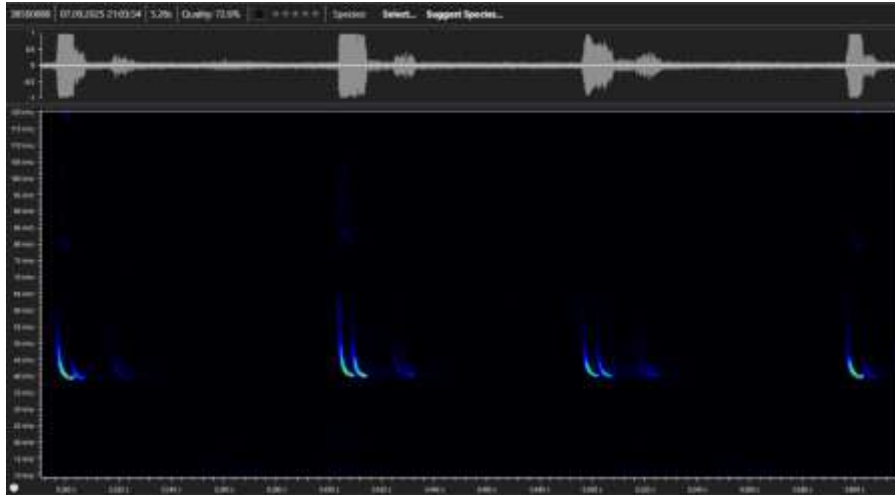


gemeinsamer Schwärmflug Gebäude Marie-Curie-Ring 2

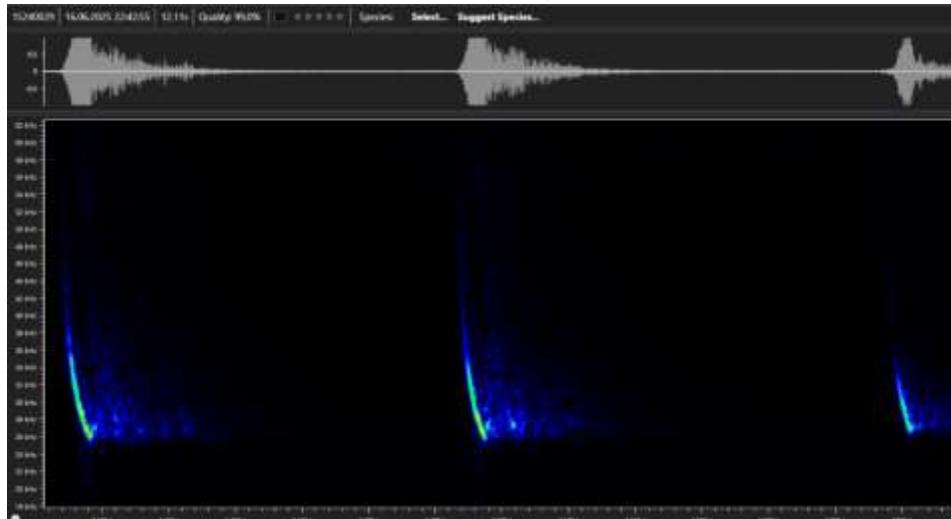
**Sonogramm 6 Termin 3 Standort 1 Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* // Ortungsrufe**



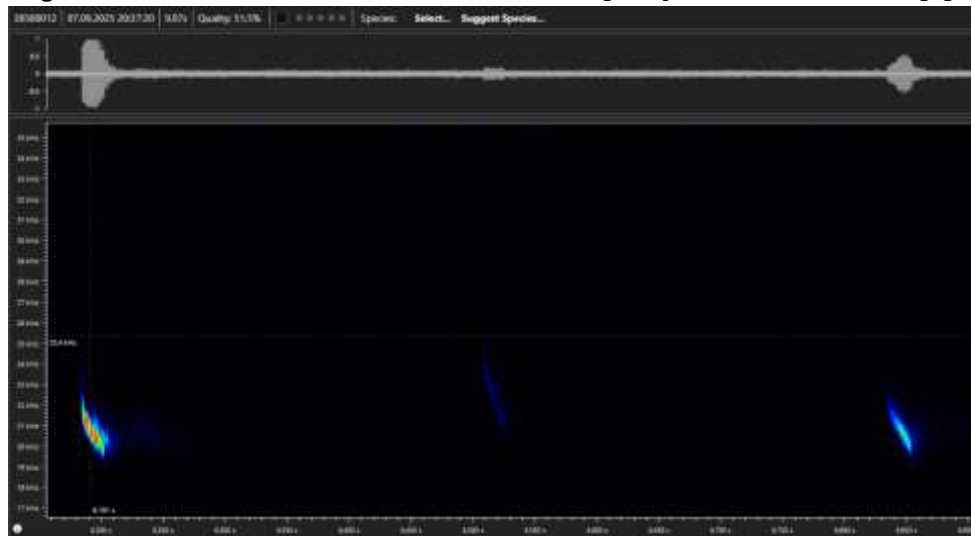
**Sonogramm 7 Termin 3 Detektor Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* // Ortungsrufe**



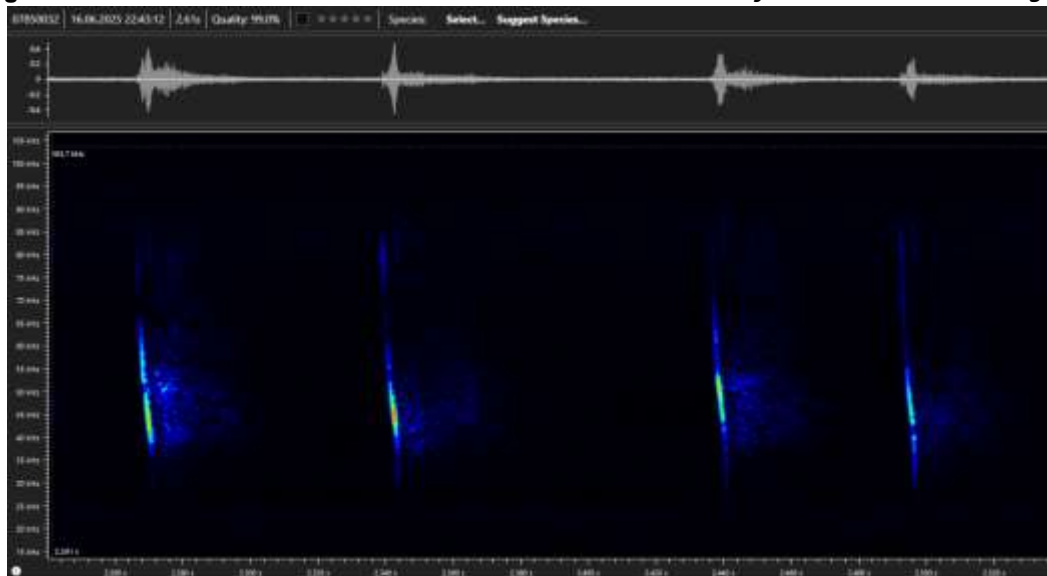
**Sonogramm 8 Termin 1 Horchbox Standort1 Breitlügfledermaus *Eptesicus serotinus* // Ortungsrufe**



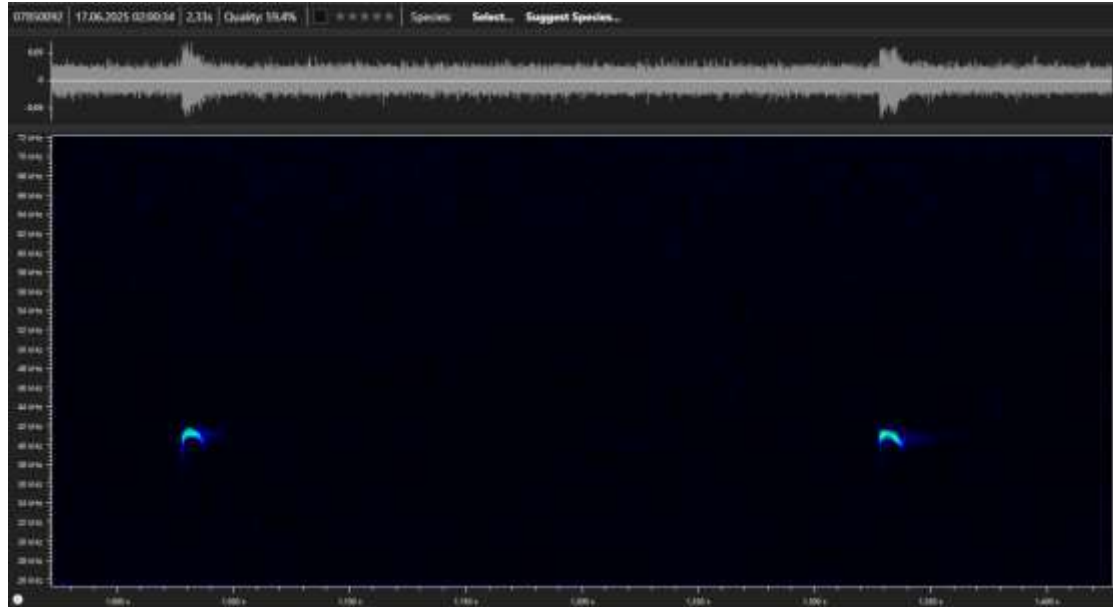
**Sonogramm 9 Termin 3 Detektor Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* // Ortungsrufe**



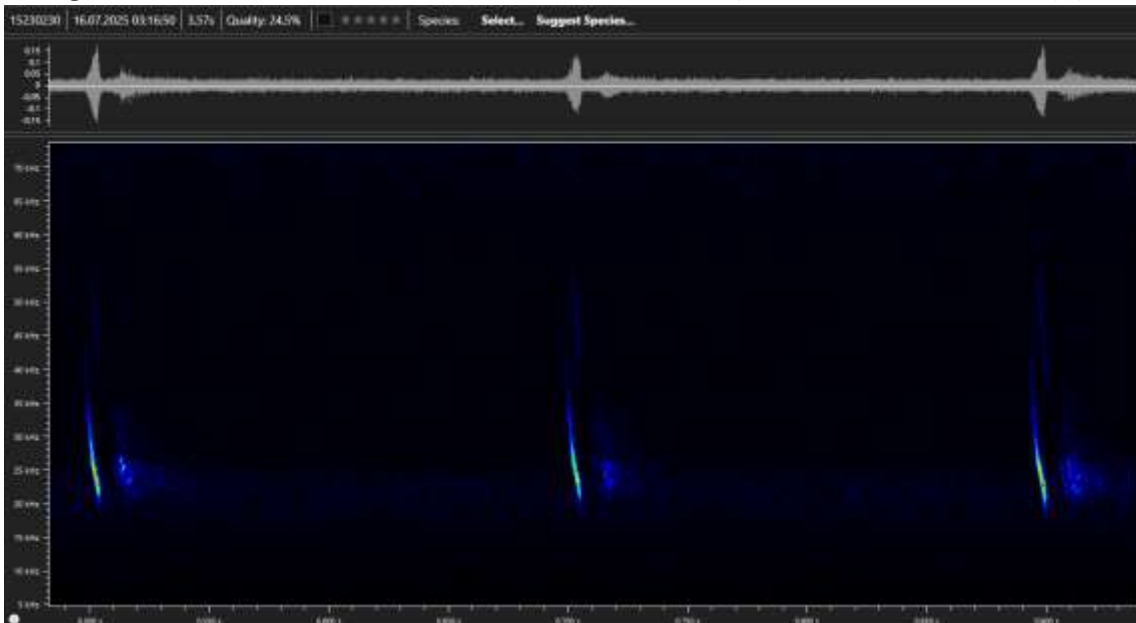
**Sonogramm 10 Termin 1 Horchbox Standort 2 Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* // Ortungsrufe**



**Sonogramm 11 Termin 1 Horchbox Standort 2 Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* // Sozialrufe**



**Sonogramm 12 Termin 2 Horchbox Standort 5 Braunes Langohr *Plecotus auritus* // Ortungsrufe**



## Termin 1 Standort 2 Übersicht



## Termin 2 Standort 4 Übersicht

