

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18
„Westlich des Kirchhorster Weges und nördlich des
Feuerwehrhauses“ der Gemeinde Groß Wittensee**

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach
§ 44 Abs. 1 BNatSchG

auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse



Auftraggeber:

Gemeinde Groß Wittensee
Der Bürgermeister
Vertreten durch
Amt Hüttener Berge
Schulberg 6
24358 Ascheffel

H. Hinsch

Großharrie, 21.06.2024

Auftragnehmer und Bearbeitung:

bioplan

Hammerich, Hinsch & Partner | Biologen & Geographen PartG

**BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner,
Biologen & Geographen PartG**

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

Tel. (Zentrale): 04394 - 9999 000

E-Mail (Zentrale): info@bioplan-partner.de

www.bioplan-partner.de

Bearbeitung: Dipl. Geogr. Hauke Hinsch,
Dipl. Geogr. Janne Nebelung, Wiebke Ham-
merich (Stud. d. Biologie)

Inhalt

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	5
3	Kurzcharakteristik des Plangebiets	7
4	Methodik	9
4.1	Relevanzprüfung und Konfliktanalyse	9
4.2	Datengrundlage	10
4.2.1	Fledermauserfassung	11
4.2.2	Höhlenbaumerfassung	13
4.2.3	Brutvogelerfassung	13
4.2.4	Haselmauserfassung	13
5	Potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten	14
5.1	Fledermäuse	14
5.1.1	Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung	23
5.2	Brutvögel	24
5.3	Haselmaus	27
5.4	Amphibien und Reptilien	29
5.5	Fischotter	30
6	Relevanzprüfung	31
7	Konfliktanalyse	34
7.1	Vorhabenbeschreibung	34
7.2	Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie	38
7.2.1	Fledermäuse	38
7.3	Brutvögel	40
8	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42
8.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	42
8.2	Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	43
8.3	Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	43
9	Literatur	44
10	Tabellen	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grobe Abgrenzung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0).....	8
Abbildung 2: B-Plan Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee - Bestand (Quelle: IPP; Bestandsaufnahme: März 2024)	9
Abbildung 3: Ergebnisse der Datenrecherche (eigene Darstellung)	20
Abbildung 4: Ergebnisse der Fledermausbegehungen 2023 (eigene Darstellung).....	21
Abbildung 5: Ergebnisse der BATLOGGER-Auswertungen 2023 (eigene Darstellung)	22
Abbildung 6: Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung 2023 (Eigene Darstellung)	23
Abbildung 7: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blattschnitt TK 1525/ TK 1625 (roter Pfeil).....	28
Abbildung 8: Lage der ausgebrachten Haselmaustubes im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (eigene Darstellung)	29
Abbildung 9: Ergebnisse der ISOS-Fischotterkartierung der Jahre 2021/ 2022 (MELUND 2023). Der rote Pfeil zeigt die ungefähre Lage des Plangebietes.....	31
Abbildung 10: Planzeichnung. Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 21.03.2024).....	36
Abbildung 11: Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 21.03.2023).....	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schwellenwert zur Ermittlung eines bedeutsamen Jagdgebiets in einer Untersuchungsnacht (LBV-SH 2020).....	12
Tabelle 2: Bewertungsschema für die Bedeutung von Flugrouten (angelehnt an LBV-SH 2020)	13
Tabelle 3: Im Plangebiet nachgewiesene (+) und potenziell (p) vorkommende Fledermausarten	16
Tabelle 4: Ergebnisse der BATLOGGER-Einsätze, Bewertung der Bedeutung als Jagdhabitat (vgl. Abbildung 5)	19
Tabelle 5: Ermittelte Höhlenbäume und ihre potenzielle Quartiereignung im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee auf der Grundlage der Höhlenbaumkartierung am 12.03.2023	24
Tabelle 6: Nachgewiesene sowie potenzielle Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee	25

Tabelle 7: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsgebiet der Gemeinde Groß Wittensee und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse.....33

Tabelle 8: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung B-Plan Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 17.04.2024)38

Tabelle 9: Potenzielle Vorkommen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet 46

Tabelle 10: Horchboxenauswertung Minutenintervalle der verschiedenen Arten.....49

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Groß Wittensee plant im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 „Westlich des Kirchhorster Weges und nördlich des Feuerwehrhauses“ die Errichtung einer Ferienhaussiedlung.

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro *BIOPLAN PARTG* mit einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse beauftragt, so dass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden können. Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse sowie die Haselmaus erfolgten Erfassungen (vgl. Kapitel 4), bei denen zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials einschließlich einer Höhlenbaumerfassung stattfand. Außerdem erfolgte eine Datenabfrage beim Artkataster des LfU (WINART-DATENBANK LANIS S-H). Darüber hinaus wurden die Standardwerke zur Verbreitung der artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen in Schleswig-Holstein ausgewertet. Auf diesen Grundlagen wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt. Die festgestellten wesentlichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte sollen im Anschluss an eine Vorstellung der potenziell betroffenen Artengruppen erläutert werden.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichts (UB, IPP 2024 in Bearb.) beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der *streng* geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebenden Tiere der *besonders* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der *besonders* geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Die nicht unter (a) fallenden
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
 - bb) alle europäischen Vogelarten
 - c) Alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In § 44 (5) BNatSchG ist für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes* gelten die Sonderregelungen für Eingriffsvorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zugriffsverbot der Tötung nicht mehr. Grundsätzlich ist jede Tötung von artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Der Verbotstatbestand tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht ist. Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist daher zwingend zu prüfen, ob es zur Tötung von europäisch streng geschützten Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anm.: sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

* BVerwG: Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 zur Ortsumgehung Freiberg im Zuge der B101 und der B173

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht (in der Regel eine **artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG**).

Nach § 45 (7) BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

Zuständige Behörde für artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen bei Bauleitplanverfahren ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das durch die zuständige Naturschutzbehörde beteiligt wird.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die prospektiven Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag (ASB)“ setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

3 Kurzcharakteristik des Plangebiets

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plangebiets Nr. 18 „Westlich des Kirchhorster Weges und nördlich des Feuerwehrhauses“ befindet sich am süd-westlichen Rand des Siedlungskörpers Groß Wittensee. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3 ha und besteht aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche, welche durch typische Knicks (Schutz gem. § 30 BNatSchG & § 21 LNatSchG) mit einigen Überhältern eingerahmt ist (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2). Das B-Plangebiet schließt im Westen, Norden und Osten an weitere landwirtschaftliche genutzte Flächen an. Südlich ist das Feuerwehrhaus mit dazugehöriger Grünfläche gelegen.

Die Gemeinde Groß Wittensee liegt im ländlichen Raum und ist mit der Bundesstraße B203 an die überregionalen Straßenverbindungen angeschlossen. Die Gemeinde und somit auch das gesamte B-Plangebiet liegt zudem im Naturpark Hüttener Berge.

Der Wittensee liegt ca. 120 Meter südlich des Geltungsbereichs unterhalb der Rendsburger Straße. Laut dem Landschaftsrahmenplan (MELUND 2020) ist er als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG und als FFH-Gebiet (Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen) geschützt. Nordöstlich befindet sich in ca. 1 km Entfernung ein Naturschutzgebiet (Groß Wittenseer Moor) sowie Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes. Das Untersuchungsgebiet grenzt an ein großes Landschaftsschutzgebiet („Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“).



Abbildung 1: Grobe Abgrenzung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

aufgeführten Arten, die in Schleswig-Holstein vorkommen können, und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschlossen werden, die im Planungsgebiet nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbes. der anlagebedingte Funktionsverlust von Lebensräumen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH/AFPE (2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

4.2 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen präferanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

Abfrage des Artenkatasters (LFU, WINART-DATENBANK LANIS S-H) und Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2014, FÖAG 2018, KLINGE & WINKLER 2019, LLUR 2019 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018)).

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich des Umfangs und der Aktualität in Verbindung mit den Freilanduntersuchungen als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote angemessen beurteilen zu können.

Die faunistische Potenzialanalyse hat zum Ziel, in Verbindung mit den Ergebnissen von Geländebegehungen die im Untersuchungsgebiet (UG) vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen der betrachteten Tiergruppen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten.

Als Datengrundlage für die o. a. erweiterte faunistische Potenzialanalyse wurden verschiedene Freilandhebungen durchgeführt. Diese sind im Folgenden kurz dargestellt, die Ergebnisse werden im Kapitel 5 beschrieben.

4.2.1 Fledermauserfassung

Zur Ermittlung des Artenspektrums, der Raumnutzung sowie zur Quartierfindung fanden zur Wochenstubezeit am 14.06. und 18.07.2023 zwei Detektorbegehungen (BATLOGGER Typ M der Firma ELEKON) in Kombination mit der Ausbringung von jeweils zwei BATLOGGERN (Typ A der Firma ELEKON) zur automatischen Daueraufzeichnung der Fledermausaktivitäten statt (vgl. Ergebnisse in Kapitel 5.1). Die im Gelände erfassten Fledermausrufe wurden aufgezeichnet und am PC mit Hilfe einer Analyse-Software der Firma ELEKON (BATEXPLORER) nachbestimmt. Während der Detektorbegehung wird das Artenspektrum sowohl mittels eines Detektors als auch visuell erfasst. Darüber hinaus können zielgerichtete Flüge dokumentiert werden, die auf Flugrouten der Fledermaus-Arten hinweisen.

4.2.1.1 Bewertungsmethodik

Jagdhabitats

Die artenschutzrechtliche Bewertung der Jagdhabitats erfolgte angelehnt an die Kriterien des LBV-SH (2020) für den Straßenbau. Für die Bewertung der Fledermaus-Vorkommen im Gebiet eines Bebauungsplans müssen die Kriterien angepasst werden.

Es existieren für jedes mittels BATLOGGER untersuchte, potenzielle Jagdhabitat nach Beendigung der Geländeerfassungen für jede erfasste Nacht Datensätze mit der art-, artgruppen- oder gattungsspezifischen Minutenanzahl mit Aktivität. Bevor eine abschließende artenschutzrechtliche Einschätzung des eigentlichen Jagdgebiets erfolgt, wird zunächst jede Nacht einzeln betrachtet. Dabei gilt ein Jagdgebiet in einer Untersuchungsnacht als bedeutsam, wenn die Summe der Minuten mit Aktivität aller Arten, Artgruppen und Gattungen 100 Minutenintervalle erreicht oder übersteigt (vgl. Tabelle 1). Gemäß LBV-SH (2020) nutzen Arten der Gattung *Nyctalus* sowie die Zweifarbflodermas generell sehr großflächige Jagdräume. Im Straßenbau fließen Minutenintervalle dieser Arten ebenso wenig in die Bewertung kleinräumiger Nahrungshabitats mit ein wie unbestimmte Fledermausrufe (LBV-SH 2020). Bei der Betrachtung von Bebauungsplangebieten werden abweichend davon alle Fledermausarten beurteilt und die Arten der Gattung *Nyctalus* und die Zweifarbflodermas in die Berechnungen miteinbezogen. Es existieren keine Schwellenwerte für diese Einzelarten, bei Werten von 100 Minutenintervallen pro Nacht kann auch für diese Arten von einem bedeutenden Jagdgebiet ausgegangen werden. Des Weiteren werden die Aktivitätsminuten der einzelnen Arten bzw. Artgruppen oder Gattungen betrachtet. Für die leise rufenden Arten der Gattungen *Myotis* oder *Plecotus* gilt ein Jagdhabitat als bedeutend, sobald 10 Minutenintervalle/Nacht pro Art erreicht werden. Gleiches gilt bei der Artgruppe „Mkm“ (*Myotis* klein-mittel) oder den nicht weiter bestimmten *Myotis*-Arten. Die Gruppe der „Mkm“ umfasst die Bechstein- und die Wasserflodermas sowie die Große und die Kleine Bartflodermas. Bei den in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuften Arten Rauhaut- und Breitflügelflodermas wird ein Jagdhabitat in einer Nacht als bedeutsam angesehen, sobald 25 Minutenintervalle an Aktivität in dieser Untersuchungsnacht erreicht oder überschritten werden. Unbestimmte Rufe der Gruppe der „Nyctaloide“ werden dabei der Breitflügelflodermas zugewiesen, Aufnahmen der Gruppe „*Pipistrellus spec. – tieffrequent*“ der Rauhaut- sowie der Zwergflodermas. Für die häufigen und individuenstarke Wochenstuben bildenden Zwerg- und Mückenflodermäuse gilt ein Nahrungshabitats in einer Nacht als bedeutsam, sobald 100 Minutenintervalle erreicht bzw. überstiegen werden.

Tabelle 1: Schwellenwert zur Ermittlung eines bedeutsamen Jagdgebiets in einer Untersuchungsnacht (LBV-SH 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schwellenwert pro Untersuchungsnacht
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	100
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	100
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	25
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	25
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	25
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	10
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	10
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	10
Gruppe „Myotis klein-mittel“ (Mkm)	Mkm- <i>Myotis</i>	10
Nicht bestimmbare Myotis-Fledermaus	<i>Myotis spec.</i>	10
Summe aller Fledermausaktivitäten		100

Eine artenschutzrechtliche Bedeutung für den Straßenbau erreicht ein Jagdhabitat dann, wenn in vier von zehn Nächten entweder 100 Minutenintervalle mit Aktivität aller Fledermaus-Arten zusammengerechnet oder pro Art/Gattung viermal die spezifischen Schwellenwerte überschritten werden. Ein Jagdhabitat kann demnach nur für eine einzelne Art, für mehrere Arten oder Fledermäuse allgemein artenschutzrechtlich bedeutsam sein. Bei der Begutachtung der Bebauungspläne werden die Fledermäuse in zwei Nächten erfasst. Hier kann das Kriterium vier von zehn Nächten nur eingeschränkt angewandt werden. Angelehnt an LBV-SH 2020 liegt ein artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdhabitat vor, wenn die Schwellenwerte in einer von zwei Nächten überschritten werden.

Flugrouten

Fledermäuse fliegen auf dem Weg von ihren Wochenstuben zu ihren Jagdhabitaten regelmäßig bestimmte Flugrouten ab. Einige Arten sind dabei strukturgebunden. Sie nutzen z.B. die in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Knicks als Leitstrukturen. Die Arten der Gattung *Nyctalus* und die Zweifarb-Fledermaus sind nicht strukturgebunden und fliegen überwiegend in größeren Höhen, so dass sie bei der Betrachtung von Flugrouten nicht weiter berücksichtigt werden. Alle weiteren in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten fliegen mäßig bis stark strukturgebunden. Der LBV-SH hat für die Beurteilung der Flugrouten Schwellenwerte formuliert (vgl. Tabelle 2). Diese beziehen sich auf die Anzahl der Kontakte bei der Erfassung mittels BATLOGGER in 120 Minuten. Die Arten der Gattung *Pipistrellus* und die Breitflügel-Fledermaus können in der Dämmerung daraufhin beobachtet werden, ob sie zielgerichtet entlang von Flugrouten fliegen, die übrigen Arten fliegen in der Dunkelheit. Im Straßenbau sind nach LBV-SH (2020) nach Überschreitung der Schwellenwerte bei der ersten Erfassung mittels BATLOGGER für die vier oben genannten Arten zunächst eine visuelle Betrachtung und danach zusätzlich bis zu acht Flugroutensichtkontrollen erforderlich. Diese finden bei der Begutachtung von

Bebauungsplangebieten nicht statt. Hier reicht angelehnt an LBV-SH (2020) das einmalige Überschreiten der Schwellenwerte innerhalb einer Nacht aus, um das Vorliegen einer Flugroute zu bestätigen. Für das Vorliegen einer Flugroute der Arten Zwerg-, Mücken- und Flughautfledermaus sowie Breitflügelfledermaus müssen die Arten zehnmals in einer Nacht an einem BATLOGGER-Standort erfasst worden sein. Für die Arten Braunes Langohr sowie Fransen- und Teichfledermaus reichen fünf Kontakte aus. Gleiches gilt für die Gruppe der mittleren und kleinen Arten der Gattung *Myotis*. Sind die Arten der Gattung *Myotis* nicht näher bestimmbar, sind sieben Kontakte für das Vorliegen einer Flugroute notwendig.

Tabelle 2: Bewertungsschema für die Bedeutung von Flugrouten (angelehnt an LBV-SH 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schwellenwert (Anzahl der stationären Kontakte in einer Nacht)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	10
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	10
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	10
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	10
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	5
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	5
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	5
Gruppe „Myotis klein-mittel“ (Mkm)	Mkm- <i>Myotis</i>	5
Nicht bestimmbare Myotis-Fledermaus	<i>Myotis spec.</i>	7

4.2.2 Höhlenbaumerfassung

Am 12.03.2023 wurden die Bäume im unbelaubten Zustand auf das Vorhandensein von Höhlungen und Spalten mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse (insbes. Wochen- und/oder Winterquartierpotenzial) hin untersucht. Die Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung finden sich in Kapitel 5.1.1. Die quartiergeeigneten Strukturen wurden vom Boden aus auf ihre potenzielle Eignung hin überprüft und beurteilt. Höher gelegene Strukturen wurden mit dem Fernglas untersucht und so weit wie möglich beurteilt.

4.2.3 Brutvogelerfassung

Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe der Vögel erfolgten im Plangebiet am 28.04. und 13.06.2023 zwei Ortsbegehungen. Die Ergebnisse der Brutvogelerfassung finden sich in Kapitel 5.2. Dabei erfolgte eine Aufnahme der angetroffenen Brutvogelarten und eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials als Grundlage für eine faunistische Potenzialanalyse.

4.2.4 Haselmauserfassung

Das empfohlene Standard-Hilfsmittel zur Kartierung von Haselmäusen in Hecken bzw. strauchdominierten Lebensräumen ist das Ausbringen von speziellen Nistkästen bzw. -röhren, sog.

Nesttubes in Schleswig-Holstein (vgl. BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN 2014, BRIGHT et al. 2006, LLUR 2018). Dazu sollten 20-50 Nisthilfen in einem 20 m Raster pro 0,8-2,0 ha Probefläche bzw. im 15 bis 20 m Abstand bei linearen Strukturen ausgebracht werden. Zum anderen wird jeweils begleitend zu den Kontrollen der Niströhren nach arttypischen Freinestern und ggf. weiteren Hinweisen im gesamten Untersuchungsraum gesucht. Der Einsatz von Nistkästen oder Niströhren bietet die höchste Nachweiswahrscheinlichkeit bei relativ geringem Zeitaufwand. Nesttubes sind vor allem für die Untersuchung von Haselmausvorkommen in Knicks, Hecken und anderen Habitaten, in denen natürliche Höhlen selten sind, gut geeignet. Die Kontrollen der Nisthilfen sollten mindestens alle zwei Monate stattfinden, da ansonsten die Gefahr einer Verwechslung der hinterlassenen Neststrukturen besteht, weil diese von Nachnutzern „überprägt“ werden können. Auch wird während der Kontrollen die korrekte Position und die einwandfreie Funktionalität der Nisthilfen überprüft. Der Installations-Zeitpunkt der Nisthilfen und die Dauer der Erhebung sind wichtige Faktoren, um ein mögliches Haselmausvorkommen mit hoher Sicherheit nachweisen zu können. Die Anbringung der Nesttubes von April bis Ende Oktober/Anfang November erzielt daher die höchste Wahrscheinlichkeit, das Vorkommen von Haselmäusen in einem tatsächlich besiedelten Lebensraum zu belegen. Die Besiedlungsrate der Nisthilfen durch Haselmäuse steigt gering im Mai, am häufigsten werden die Röhren jedoch deutlich im August/September aufgesucht. Um belastbare Aussagen über Vorkommen zu erlangen, sollten die Nisthilfen somit im Optimalfall nicht später als April/Anfang Mai im Gelände exponiert und nicht früher als Ende Oktober abgenommen werden.

Eine Beauftragung erfolgte hierfür spät im Jahr, weshalb die Ausbringung der 30 Nesttubes am 15.08.2023 erfolgte. Die Kontrolle der künstlichen Nisthilfen fand dreimalig am 20.09., 17.10. und einhergehend mit der Abnahme der Nesttubes am 28.10.2023 statt.

5 Potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten

Es werden die Bestände der artenschutzrechtlich relevanten Arten anhand der oben genannten Unterlagen beschrieben und die Ergebnisse der Bestandserfassungen vor Ort erläutert bzw. potenzielle Vorkommen von nicht konkret erfassten Arten (z.B. Amphibien und Fischotter) beschrieben.

5.1 Fledermäuse



In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Die beim LfU durchgeführte Datenrecherche (WINART-DATENBANK, LANIS-SH) hat ein bekanntes Winterquartier der in Schleswig-Holstein heimischen Fransenfledermaus in einer Entfernung von ca. 820 m nördlich des Plangebietes ergeben (vgl. Abbildung 3).

Die Literatur-Recherche hat folgendes Ergebnis: Im FFH-Bericht des LLUR von 2019 sind für den Zeitraum 2013 bis 2018 Vorkommen von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) dokumentiert. Im FÖAG (2011) sind Vorkommen des Braunen Langohrs, der Wasserfledermaus sowie der Zwergfledermaus im Planquadrat nachgewiesen. In den benachbarten Planquadraten wurden darüber hinaus vermehrt Nachweise von Teichfledermaus, Rauhautfledermaus und Breitflügelfledermaus sowie dem Großen Abendsegler dokumentiert.

Im Rahmen der aktuellen Fledermauserfassungen wurden im B-Plangebiet Nr. 18 während der Detektor-Begehungen **fünf Fledermausarten** nachgewiesen: **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**, **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL SH „3“)**, **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**, **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, RL SH „3“)** sowie **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RL SH „3“)**. Darüber hinaus wurden nicht bestimmbare *Nyctaloid*- und *Myotis*-Arten sowie die Gruppe der mittleren und kleinen *Myotis*-Arten (Mkm) registriert.

Über die stationären BATLOGGER-Aufzeichnungen konnten ebenfalls die zuvor genannten Arten nachgewiesen werden. Zu den *Nyctaloiden* zählen der Große Abendsegler und der Kleine Abendsegler sowie die Breitflügel- und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, RL SH „2“). Ein Vorkommen der Zweifarbfledermaus als auch des Kleinen Abendseglers ist unwahrscheinlich. Die *Pipistrellus*-Arten fassen die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus sowie die Rauhautfledermaus zusammen. Der Gruppe der mittleren und kleinen *Myotis*-Arten (Mkm-Gruppe) gehören die Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*, RL SH „2“), die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, RL SH „2“), die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*, RL SH „G“) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) an. Unter den nicht bestimmbaren *Myotis*-Arten werden neben diesen ferner die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, RL SH „3“), die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*, RL SH „2“) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*, RL SH „1“) zusammengefasst. Am wahrscheinlichsten ist das Vorkommen der **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, RL SH „3“)**, da diese auch im Zuge der Datenrecherche mit dem Nachweis eines Winterquartiers dokumentiert wurde sowie das Vorkommen der in Schleswig-Holstein weit verbreiteten **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*; in S-H als ungefährdet eingestuft)**. Die anderen Arten der Gruppe *Myotis* sind aufgrund ihrer Seltenheit eher unwahrscheinlich. Darüber hinaus ist auch ein Vorkommen des **Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*, RL SH „V“)** potenziell möglich. Es konnten also insgesamt fünf der 15 schleswig-holsteinischen Arten sicher nachgewiesen werden sowie können drei weitere potenziell vorkommen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Im Plangebiet nachgewiesene (+) und potenziell (p) vorkommende Fledermausarten

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014; vgl. a. MEINIG et al. 2020), Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; * = ungefährdet, FFH: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

+ = Art nachgewiesen, p = potenziell auftretend, J = Jagdaktivitäten nachgewiesen, BR = Balzrevier, FS = Flugstraße, TQ = Tagesquartier, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier

Art	RL SH	FFH	Vorkommen im UG
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	IV	+ In Schleswig-Holstein weit verbreitet. Überwiegend Gebäude-Fledermaus. Nur wenige Nachweise auf den BATLOGGERN an BL-SO2. Nutzung der windgeschützten Bereiche entlang der Knickstrukturen als Flugleitlinie sowie Jagdaktivitäten potenziell möglich. Die Wochenstubenquartiere liegen mit hoher Wahrscheinlichkeit in benachbarten Bestandsgebäuden. Quartiere, insbesondere Tagesverstecke, sind grundsätzlich auch in Höhlenbäumen möglich. pJ, pFS, pTQ
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	IV	+ Überwiegend Gebäudefledermaus mit i. d. R. individuenstärkeren Quartieren als die Zwergfledermaus. Nur wenige Nachweise auf den BATLOGGERN an BL-SO2. Nutzung der windgeschützten Bereiche entlang der Knickstrukturen als Flugleitlinie sowie Jagdaktivitäten potenziell möglich. Großquartiere können ausgeschlossen werden, Tageseinstände in Bäumen sind theoretisch möglich. pJ, pFS, pTQ
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	IV	+ Überwiegend Baumfledermaus mit Groß- und Einzelquartieren in Baumspalten, regelmäßig aber auch in Gebäuden zu finden. Nur wenige Nachweise auf den BATLOGGERN an BL-SO2. Nutzung der windgeschützten Bereiche entlang der Knickstrukturen als Flugleitlinie sowie Jagdaktivitäten potenziell möglich. Tagesquartiere potenziell in den vorhandenen Höhlenbäumen möglich. Eine Winterquartiernutzung ist unwahrscheinlich. pJ, pFS, pTQ
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	IV	+ In Schleswig-Holstein weit verbreitete Gebäudefledermaus. Im benachbarten Siedlungsraum sind Wochenstuben wahrscheinlich. Nur geringe Nachweise auf den BATLOGGERN. Sommer- oder Winterquartiere in Bäumen des PG können ausgeschlossen werden. pJ, pFS

Art	RL SH	FFH	Vorkommen im UG
<p>Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i></p>	<p>3</p>	<p>IV</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Typische Wald- bzw. Baumfledermaus. Regelmäßiges Auftreten im UG. Nachweise und große Jagdaktivität auf den BATLOGGERN an BL-SO 2. Im Zuge der Detektorbegehung Feststellung eines Jagdhabitats im Südosten des Plangebietes. Sommerliche als auch winterliche Quartiere eher in umliegenden Wäldern, jedoch auch innerhalb des Plangebietes in den beiden dokumentierten Höhlenbäumen nicht auszuschließen.</p> <p style="text-align: center;">J, pSQ, pSQ, pWQ</p>
<p>Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i></p>	<p>---</p>	<p>IV</p>	<p style="text-align: center;">p</p> <p>Weit verbreitete und ungefährdete Fledermausart, mit variabler Quartierwahl. Keine direkten Detektornachweise. Unbestimmte <i>Myotis</i>-Kontakte auf den BATLOGGERN können vermutlich dieser Art zugeordnet werden. Nachweis einer Flugstraße der unbestimmten <i>Myotis</i>-Arten, welche u.a. für diese Art gelten könnte. Quartiere (in Bäumen) befinden sich wahrscheinlich außerhalb des PG. Keine Winterquartiere im PG. Wie alle <i>Myotis</i>-Arten ist die Wasserfledermaus sehr lichtempfindlich.</p> <p style="text-align: center;">pFS, pJ, pTQ, pSQ</p>
<p>Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i></p>	<p>V</p>	<p>IV</p>	<p style="text-align: center;">p</p> <p>Fledermausart mit sehr variablen Lebensraumanforderungen und -nutzung, die potenziell als unbestimmter <i>Myotis</i>-Kontakt über die BATLOGGER nachgewiesen wurde. Nachweis einer Flugstraße der unbestimmten <i>Myotis</i>-Arten, welche u.a. für diese Art gelten könnte. Ein Winterquartier befindet sich nachweislich nördlich des Plangebietes. Quartiere innerhalb des Plangebietes sind unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Lichtempfindliche Art!</p> <p style="text-align: center;">pFS, pJ, pTQ, pSQ</p>
<p>Braunes Langohr <i>Plecotus Auritus</i></p>	<p>V</p>	<p>IV</p>	<p style="text-align: center;">p</p> <p>Überwiegend Baumfledermaus mit hohem Quartierbedarf, die jedoch auch Gebäude speziell als Winterquartier nutzt. Auf den BATLOGGERN und während der Detektorbegehung nicht nachgewiesen. Die Knickstrukturen haben Flugleitlinienpotenzial. Höhlenbäume könnten theoretisch als Sommerquartier (auch Paarungsquartier) dienen. Das Braune Langohr gilt als lichtempfindliche Fledermausart.</p> <p style="text-align: center;">pFS, pJ, pTQ, pSQ</p>

Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf das Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel- sowie den Großen Abendsegler als auch für die Fransen- und Wasserfledermaus und das Braune Langohr besteht. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen. Eine Zusammenfassung aller prüfrelevanten Arten findet sich in Tabelle 7.

Die Fledermausbegehungen mit dem Detektor am 14.06. und 18.07.2023 zeigten ein Auftreten folgender Arten: Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Fledermäuse der unbestimmten *Myotis*-Arten. Entlang des nördlichen in Nordwest-Südostrichtung verlaufenden Knicks wurden höhere Zahlen erlangt als entlang des südlicher gelegenen Knicks. Im Bereich des BATLOGGER-Standortes 2 jagten darüber hinaus verstärkt Große Abendsegler.

Die Standorte der BATLOGGER-Expositionen sowie die Ergebnisse der Auswertungen der BATLOGGER sind Abbildung 4 zu entnehmen.

Flugrouten

Um von ihren Tagesverstecken oder Wochenstuben zu ihren Jagdhabitaten zu gelangen, orientieren sich einige Fledermausarten an linearen Strukturen wie z.B. Knickstrukturen, Waldrändern oder Gewässerläufen. Die Breitflügel- und die Rauhautfledermaus zeigen ein mäßig strukturgebundenes Flugverhalten, während die Mücken-, Zwerg-, Fransen- und Wasserfledermaus sowie das Braune Langohr strukturgebunden zu ihren Jagdhabitaten fliegen. Große Abendsegler fliegen nicht oder wenig strukturgebunden.

Die Auswertung der BATLOGGER ergab nach der Bewertungsmethodik für Flugrouten des LBV-SH (2020) (vgl. Tabelle 2) im Bereich des BATLOGGER-Standortes 2 eine Überschreitung des Schwellenwertes von Fledermäusen von unbestimmten *Myotis*-Arten in beiden Expositions Nächten. Laut Datenrecherche beim LfU ist ein Winterquartier der Fransenfledermaus in ca. 820 m Entfernung nördlich des Plangebietes bekannt. Es ist denkbar, dass diese Art das Quartier auch als Sommerquartier in diesem Bereich nutzt und die in Nordsüdrichtung verlaufenden, das Plangebiet einrahmenden Knicks als Flugleitlinien dienen (vgl. Abbildung 5).

Im Bereich des BATLOGGER-Standortes 1 wurden weder bei einer der Detektorbegehungen noch auf den stationären Horchboxen nennenswerte Kontakte ansässiger Fledermausarten ermittelt.

Jagdhabitats

Die Auswertung der BATLOGGER in Hinblick auf das die Bedeutung Standorte als artenschutzrechtlich bedeutende Jagdhabitats nach LBV-SH (2020) (vgl. Tabelle 1) hat das Vorhandensein eines artenschutzrechtlich bedeutenden Jagdgebietes des Großen Abendseglers sowie von Fledermäusen der Gruppe *Myotis* im Bereich des BATLOGGER-Standortes 2 ergeben (vgl. Tabelle 4 und Abbildung 5). Aus gutachterlicher Sicht ist diese Schwellenwertüberschreitung vermutlich durch das Vorhandensein der Flugstraße der Fledermäuse der unbestimmten *Myotis*-Arten zu erklären, welche vermutlich eher im Bereich des südlich gelegenen Wittensees jagen.

Auch im Bezug auf das Vorhandensein eines Jagdhabitats des Großen Abendseglers wurden die Schwellenwerte überschritten. Während der Detektorbegehungen wurden verstärkte Jagdaktivitäten im südöstlichen Bereich des Plangebietes festgestellt (vgl. Abbildung 4). Jedoch ist es auch bei dieser Art wahrscheinlicher, dass es sich nicht um regelmäßiges Jagdhabitats dieser Art

handelt, sondern auch der Große Abendsegler vermutlich im Bereich des Wittensees jagt und es sich im vorliegenden Fall eher um eine temporäre Verschiebung seines Jagdhabitats in nördlicher Richtung handelt. Dies kann unter Umständen mit der Windrichtung sowie mit vorherrschendem Hochdruck an den jeweiligen Untersuchungstagen zusammenhängen.

Tabelle 4: Ergebnisse der BATLOGGER-Einsätze, Bewertung der Bedeutung als Jagdhabitat (vgl. Abbildung 5)

BATLOGGER- Standort (BL-SO) Expositi- ons-Datum	Anzahl der besetz- ten 1-Minuten-In- tervalle/Nacht der relevanten Arten	Schwellen- wert über- schritten:	Für Einzelart	Artenschutz- rechtlich bedeutendes Jagdhabitat Nr.	
			Für Artenspektrum		
BL-SO1 14.06.2023	-	Nein	---		
		Nein	---		
BL-SO1 18.07.2023	11	Nein	---		
		Nein	---		
BL-SO2 14.06.2023	68	Ja	Myotis spec. => 33 Nnoc => 50		JH1
		Nein	---		
BL-SO2 18.07.2023	89	Ja	Myotis spec. => 23 Nnoc => 29		
		Nein	---		

Die detaillierte Auswertung der jeweiligen BATLOGGER-Standorte im Hinblick auf artenschutzrechtlich bedeutsame Jagdhabitats sowie Flugstraßen findet sich in der Tabelle 10 im Anhang.

Im Planungsgebiet befinden sich somit eine artenschutzrechtlich bedeutende Flugroute/Flugstraße von Fledermäusen der Gruppe *Myotis*. Die Ergebnisse zu den Jagdhabitats und Flugrouten/Flugstraßen unterstützen die Prüfrelevanz der verschiedenen Fledermausarten.

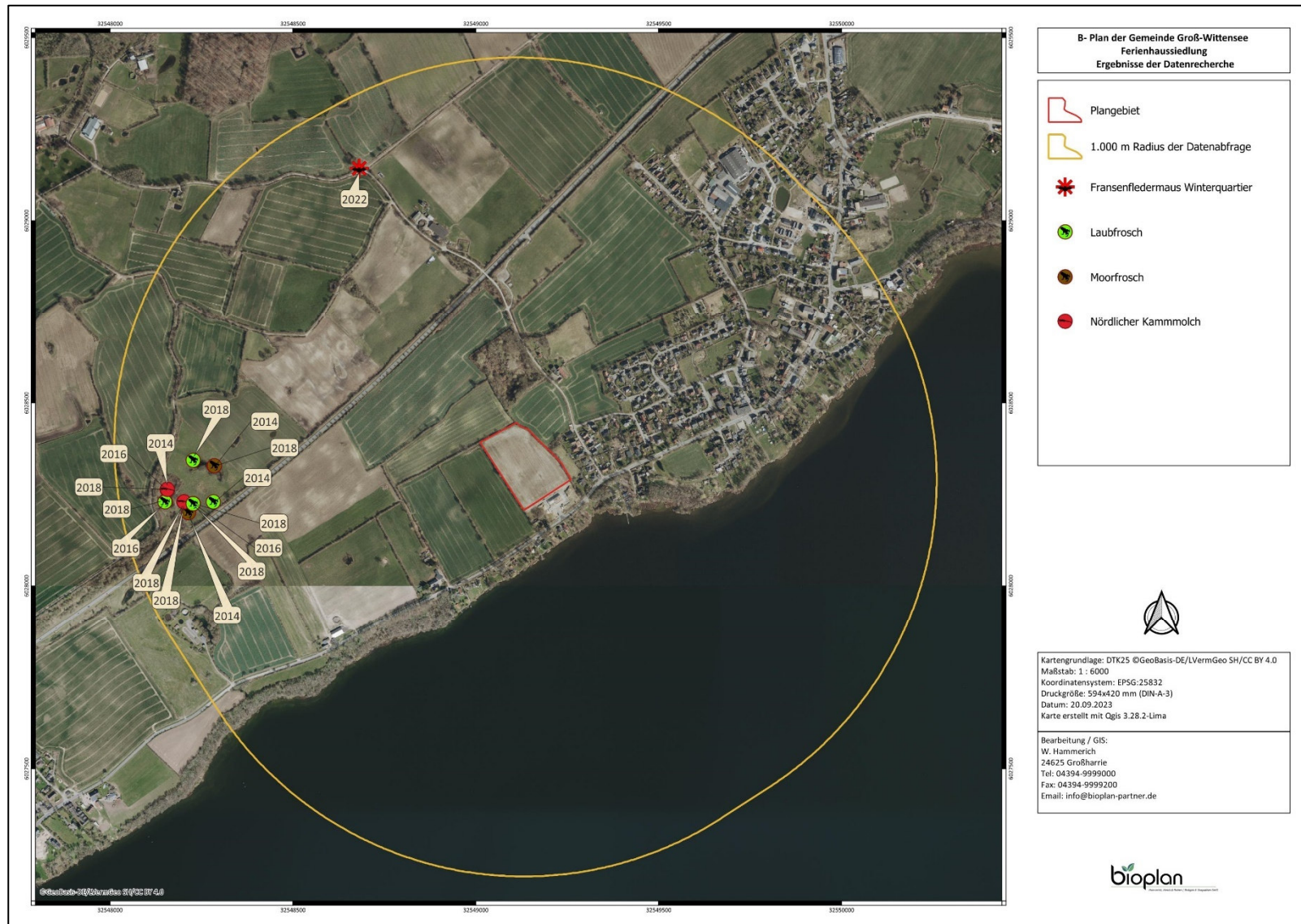


Abbildung 3: Ergebnisse der Datenrecherche (eigene Darstellung)

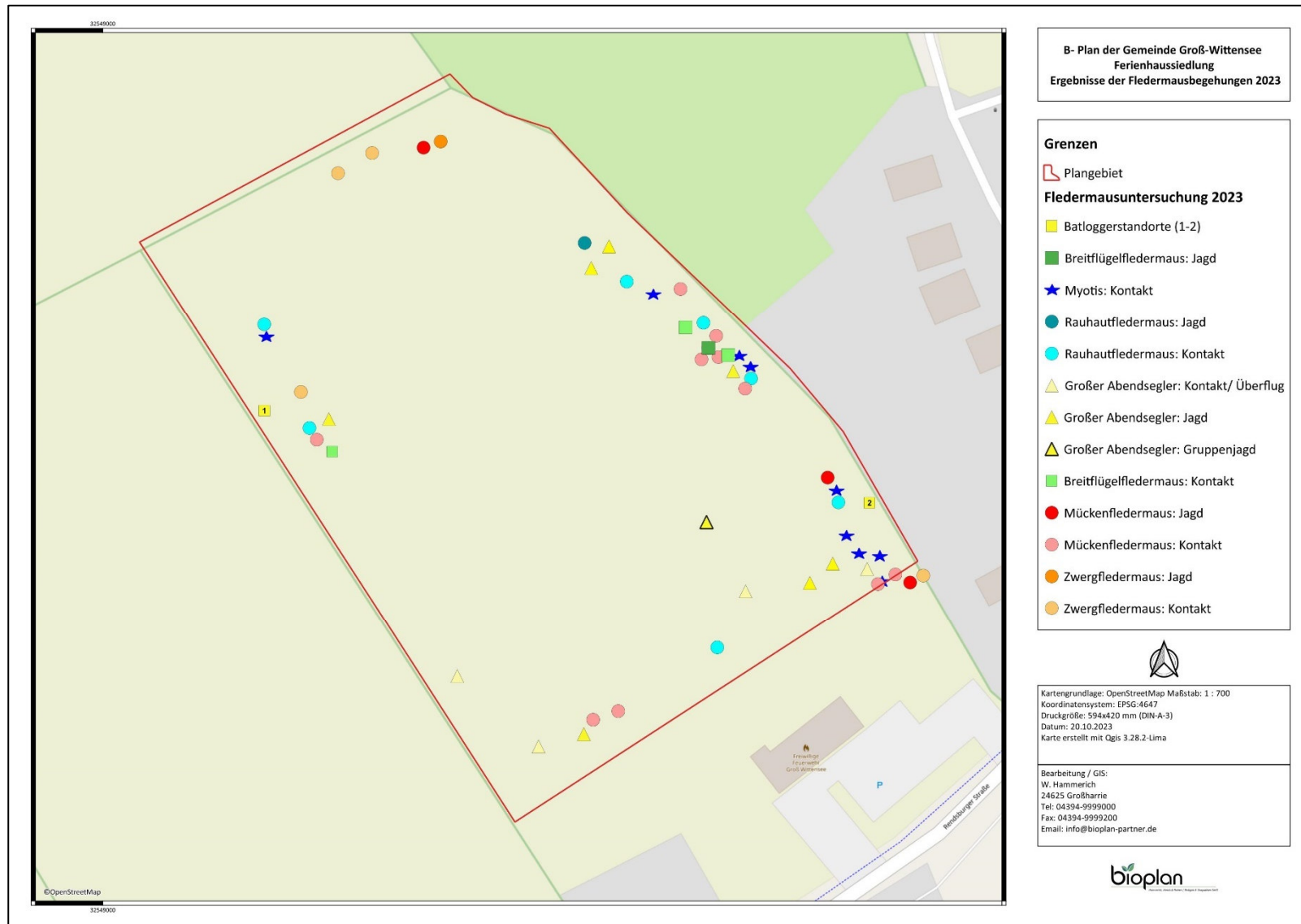


Abbildung 4: Ergebnisse der Fledermausbegehungen 2023 (eigene Darstellung)



Abbildung 5: Ergebnisse der BATLOGGER-Auswertungen 2023 (eigene Darstellung)

5.1.1 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Im Zuge der Höhlenbaumkartierung wurden innerhalb des B-Plangebietes Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee insgesamt zwei Bäume mit quartiergeeigneten Höhlen, Rissen oder anderen Strukturen lokalisiert. Diese Höhlenbäume besitzen aufgrund ihres Stammdurchmessers im Bereich der potenziellen Quartierstrukturen neben der Eignung als Tagesquartier und Wochenstube ebenfalls eine Eignung als Winterquartier (vgl. Abbildung 6 und Tabelle 5). Der Höhlenbaum HB01 weist lediglich eine Stammfußhöhle auf, Höhlenbaum HB02 eine Stammfußhöhle sowie eine Ausfaltungshöhle im Stammbereich. Da diese Strukturen im Bereich des Stammfußes lokalisiert sind, ist es aufgrund der Gefahr durch Prädatoren unwahrscheinlich, dass diese durch Fledermäuse genutzt werden.

Eine weitergehende Beurteilung der Bäume hinsichtlich ihrer tatsächlichen Quartiereignung ist nur mittels einer genauen Untersuchung der Höhlenstrukturen gegebenenfalls unter Einsatz eines Endoskops möglich. Diese ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zwingend vor der Fällung durchzuführen. Diese Untersuchungsform der Endoskopie darf gem. LBV-SH (2020, S. 26) nur nach der Wochenstubezeit und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere vorgenommen werden. Die Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung können der Tabelle 5 entnommen werden, die Position der Bäume mit Wochenstuben-/Winterquartierpotenzial ist in Abbildung 6 dargestellt.

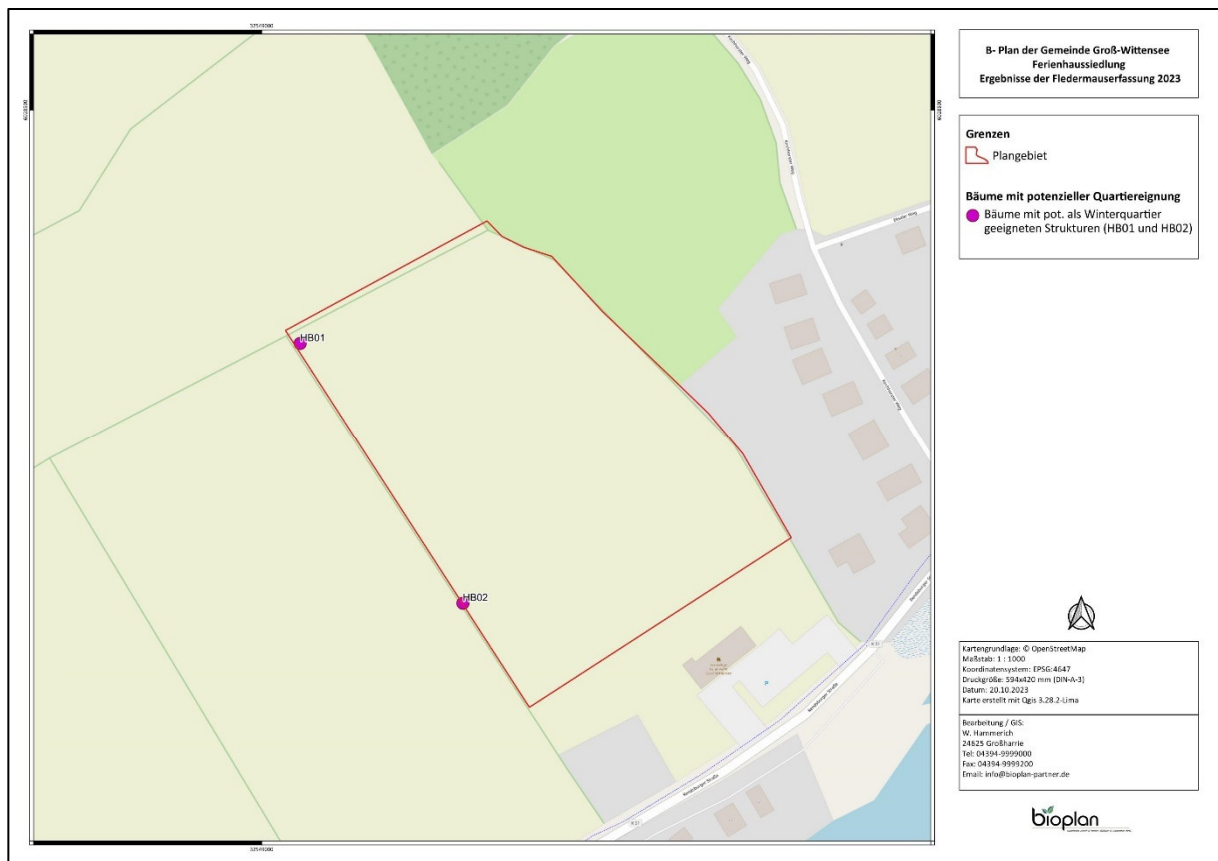


Abbildung 6: Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung 2023 (Eigene Darstellung)

Tabelle 5: Ermittelte Höhlenbäume und ihre potenzielle Quartiereignung im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee auf der Grundlage der Höhlenbaumkartierung am 12.03.2023

TQ = Tagesquartiere, WS = Wochenstube, WQ = Winterquartier. Die Bäume sind in der Abbildung 6 eingezeichnet
StFH = Stammfußhöhle, AfHS = Ausfaltungshöhle Stamm

Baum-Nr.	Baumart	Ergebnisse der Begehung März 2023	Potenzialabschätzung der potenziell als Quartier geeigneten Strukturen 2023		
			Potenzial TQ	Potenzial: WS	Potenzial: WQ
HB01	Buche	ca. 78 cm Ø, StFH	Ja	Ja	Ja
HB02	Buche	ca. 60 cm Ø, AfHS, StFH	Ja	Ja	Ja

5.2 Brutvögel

Insgesamt können im Planungsraum mindestens 31 Brutvogelarten auftreten (vgl. Tabelle 6), davon werden 30 als ungefährdet und eine (Star) auf der Vorwarnliste in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021) geführt. Bundesweit werden drei als gefährdet (Mehlschwalbe, Star und Bluthänfling) sowie zwei weitere (Rauchschwalbe und Feldsperling) auf der Vorwarnliste geführt.

Im Plangebiet konnten während der beiden Begehungen insgesamt 20 Arten konkret nachgewiesen werden und elf weitere Arten können potenziell vorkommen. Die Knicks und Überhänger bieten einer Vielzahl von Brutvögeln der Gilde der Gehölz- und Bodenbrüter Versteck- und Brutmöglichkeiten. Insgesamt treten auch anspruchsvollere Knick- und Offenlandvögel wie etwa Bluthänfling und Goldammer auf.

Mit Ausnahme des Fasans, der als Neozoe keinen Schutz genießt, sind alle übrigen potenziell vorkommenden Brutvogelarten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. **Der im Plangebiet vorkommende Star (RL SH „V“, RL D „3“) ist ein in Baumhöhlen brütender Koloniebrüter, welcher gem. LBV-SH & AfPE (2016, S. 65) einer Einzelart-Betrachtung zu unterziehen ist. Da es im Plangebiet Bäume mit Höhlen gibt, können diese potenziell auch von den Staren zum Brüten genutzt werden.**

Stare (*Sturnus vulgaris*, RL D „3“) gehören langfristig zu den Arten mit den stärksten Rückgängen. In Schleswig-Holstein sind vor allem für das Östliche Hügelland starke Rückgänge zu verzeichnen, während die Bestände auf der Geest und in der Marsch sowie im Hamburger Umland zugenommen haben. Stare benötigen sowohl Bruthöhlen als auch kurzrasiges Grünland zur Nahrungssuche. In Siedlungen brüten Stare auch in Nistkästen, während die Brutplätze in Gebäuden aufgrund von Sanierungsmaßnahmen immer seltener werden. Schwerer als der Mangel an Brutplätzen dürfte der Rückgang geeigneter Nahrungshabitate wiegen (anhaltender Grünlandschwund). In Städten suchen Stare zur Nahrungssuche auch größere Rasenflächen auf (KOOP & BERNDT 2014).

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen also für die Gilden der Gehölz- und Bodenbrütenden Vogelarten vor. Darüber hinaus ist eine Einzelart-Betrachtung für den Star erforderlich. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen. Eine Zusammenfassung aller prüfrelevanten Arten findet sich in Tabelle 7.

Tabelle 6: Nachgewiesene sowie potenzielle Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee

RL-SH: Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020), Gefährdungsstatus: 2 =stark gefährdet, 3 =gefährdet, V =Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, § = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, Leitarten nach Flade (1994)

+ = bei Ortsbesichtigung angetroffen, **pot** = potenziell vorkommend

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	*	*	-	pot Neozoe
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	§	pot
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*	§	pot
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	*	§	pot Leitart der Feldgehölze
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*	§	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	§	+
Schwanzmeise <i>Aegithalos aegithalos</i>	*	*	§	pot
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	§	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§	+
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	*	*	§	+
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	§	+
Gartengrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	*	§	+
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	*	§	+
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	*	§	pot
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	*	V	§	+
				Zusammen mit der Mehlschwalbe ca. 40 Individuen (Nahrungsgast)

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	*	3	§	+ Zusammen mit der Rauchschnalbe ca. 40 Individuen (Nahrungsgast)
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	§	+
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*	§	+
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	*	§	pot
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§	pot
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	§	pot Leitart der ländlichen Siedlungen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäu- den
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	§	+
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	§	+ 11 Individuen (adult + juvenil), nah- rungssuchend Einzelart-Betrachtung
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	*	*	§	+ 12 Individuen (adult + juvenil)
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	V	§	+ 6 Individuen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§	+ Häufigste Vogelart Schleswig-Hol- steins
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	§	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	*	§	pot
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	*	§	pot Leitart der ländlichen Siedlungen
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	*	3	§	+ Leitart der ländlichen Siedlungen
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	*	*	§	+
Summe potenzieller Brutvogelarten: 31				
Summe in SH gefährdeter Brutvogelarten: 0				
Summe der Vogelarten der landesweiten Vorwarnliste „V“: 0				
Summe streng geschützter Brutvogelarten: 0				

5.3 Haselmaus



Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2014) und außerdem auch zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341).

Die Haselmaus besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken und Gebüsche wie vielfach in Schleswig-Holstein vorhan-

den (PETERSEN et al. 2004).

Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor (LANU & SN 2008). Diese basiert auf Untersuchungen in den letzten Jahren, die vor allem im Rahmen der Aktion „Nussjagd“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein seit 2007 laufen sowie anderen bekannten Nachweisen seit 1990. Im veröffentlichten Merkblatt „Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben“ (LLUR 2018) werden die Haselmaus-Nachweise auf der Datengrundlage des Arten- und Fundpunkterasters (FÖAG e.V. Kiel/ LLUR Stand 12/2017) kartographisch dargestellt (vgl. Abbildung 7). Danach erstrecken sich die Nachweise aus dem Zeitraum von 2002 bis 2017 von der südöstlichen Landesgrenze nach Norden bis zur Linie Lütjenburg – Plön – Segeberg – Stukenborn, außerdem wurde die Haselmaus im Raum Aukrug nachgewiesen. Außerhalb dieses Gebietes sind bisher nur ältere (vor 2002) sehr vereinzelte und zumeist vermutlich lokal begrenzte Vorkommen bekannt.

Das B-Plangebiet Nr. 18 liegt im Grenzbereich zwischen den TK25-Blattschnitten 1524 und 1624. Auch nach neuesten Erkenntnissen gemäß LLUR (2018) sind innerhalb dieser TK25-Blattschnitte aus den letzten 20 Jahren keine Haselmausvorkommen bekannt. Auf Grund des Alters der in der zitierten Verbreitungskarte enthaltenen Daten (2003-2017) ist ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet jedoch nicht gänzlich auszuschließen, zumal die Art aktuell in Ausbreitung befindlich ist.

Die bestimmende Voraussetzung für einen optimal geltenden Haselmaus-Lebensraum ist eine hohe Diversität an Bäumen und Sträuchern, so dass der Haselmaus während der gesamten aktiven Periode ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. Neben der entsprechenden botanischen Vielfalt müssen geeignete Gehölzstrukturen entwickelt sein, insbesondere eine reich strukturierte, unbeschattete Strauchschicht.

Im Jahr 2023 wurde eine Erfassung der Haselmaus durchgeführt. Die folgende Abbildung 8 zeigt die Standorte der ausgebrachten 30 Nesttubes für die Haselmaus.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung fanden sich Nachweise von Waldmäusen (*Apodemus*) in den Nesttubes, es wurden jedoch keine Nesttubes von der Haselmaus besetzt.

Ein Vorkommen der Haselmaus konnte demnach nicht nachgewiesen werden. Es besteht eine Prüfrelevanz!

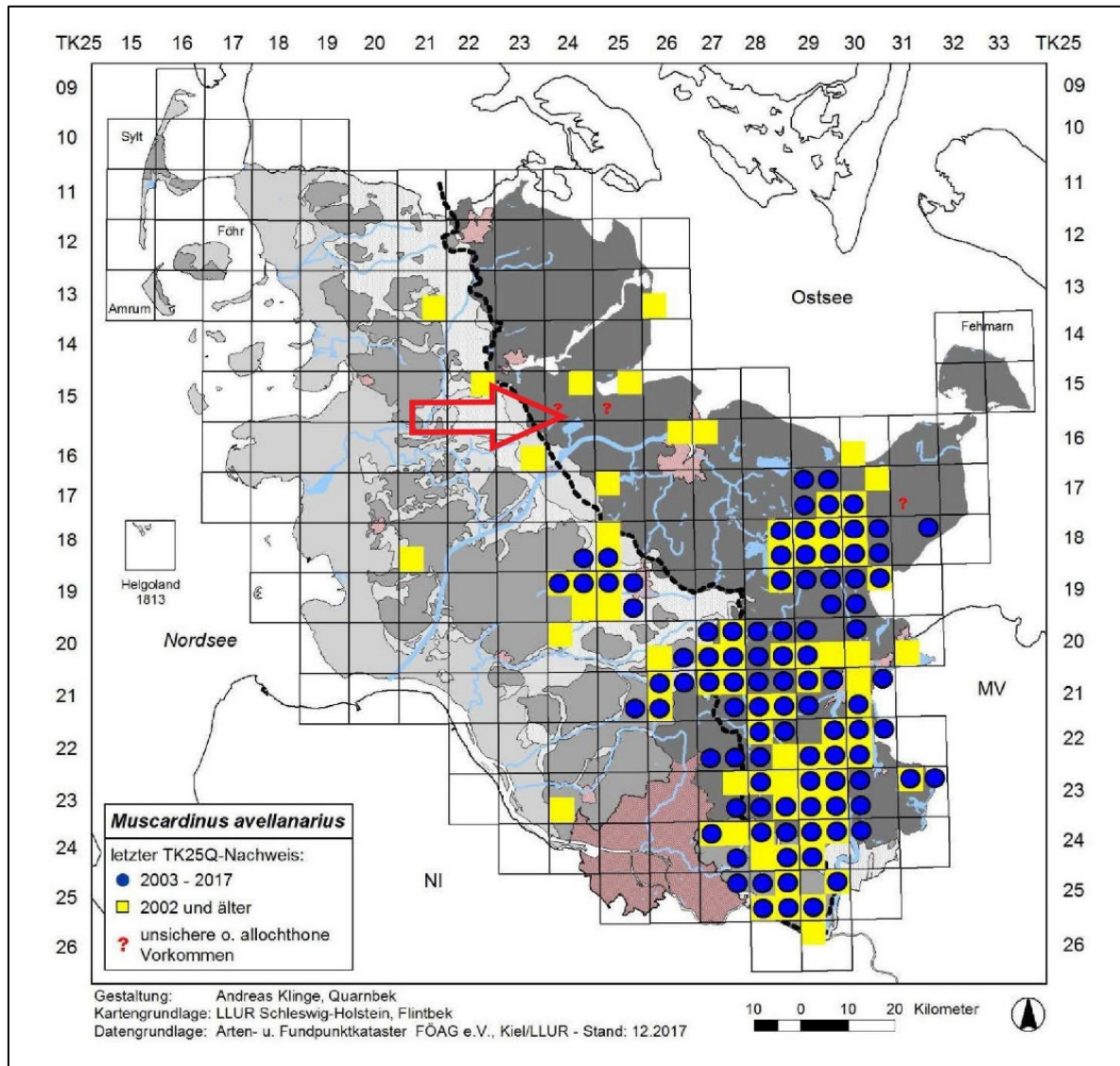


Abbildung 7: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blattschnitt TK 1525/ TK 1625 (roter Pfeil)



Abbildung 8: Lage der ausgebrachten Haselmaustubes im B-Plangebiet Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (eigene Darstellung)

5.4 Amphibien und Reptilien



Innerhalb des Untersuchungsgebiets existieren keine Stillgewässer. Der Große Wittensee liegt ca. 120 m südlich des Plangebietes.

Im Artkataster des LfU (Abfragestand 01.01.2023) liegen Nachweise der artenschutzrechtlich relevanten Anhang IV-Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*, RL SH „V“), Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*, RL SH „V“), und Laubfrosch (*Hyla arborea*, RL SH „3“) vor. Die Nachweise wurden westlich des Plangebietes in einer Entfernung zwischen 720 m und 880 m dokumentiert (vgl. Abbildung 3).

Der FÖAG-Bericht von 2018 hat im Bereich der TK25-Blattschnitte 1524 und 1624 folgende Arten verzeichnet: Kammolch (*Triturus cristatus*, RL SH „V“), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*, RL SH „3“), Kreuzkröte (*Epidalea calamita*, RL SH „3“), Laubfrosch (*Hyla arborea*, RL SH „3“) und Moorfrosch (*Rana arvalis*, RL SH „V“). Die Vorkommen des nördlichen Kammolchs, des Laubfroschs, des Moorfroschs und der Kreuzkröte wurden sowohl vor/bis einschließlich 2003 sowie bis 2018 dokumentiert. Die Vorkommen der Knoblauchkröte wurden lediglich vor/bis einschließlich 2003 dokumentiert. Die Datenrecherche hat im FFH-Bericht 2019 Vorkommen oder passende Habitate von Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch sowie Moorfrosch für den

Berichtszeitraum 2013 - 2018 ergeben. Laut FÖAG (2018) wurde das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*, RL SH „1“) dokumentiert. Der Nachweis wurde allerdings lediglich vor/bis einschließlich 2003 erbracht.

Grundsätzlich können die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten Erdkröte und Grasfrosch im Plangebiet vorkommen. Aufgrund von fehlenden Habitaten ist das Vorkommen von Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Moorfrosch sowie der Schlingnatter als unwahrscheinlich einzustufen.

Eine Prüfrelevanz besteht folglich nicht. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.5 Fischotter



Der Fischotter (*Lutra lutra*) gehörte vor nicht allzu langer Zeit noch zu den am stärksten gefährdeten Säugetierarten Europas. Er ist in der FFH-Richtlinie sowohl unter Bezug auf Artikel 3 im Anhang II (Tier- und Pflanzenarten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen) als auch unter Bezug auf Artikel 12 im Anhang IV (streng zu schützenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse) gelistet. Außerdem ist er nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG eine „streng geschützte“ Tierart. Weiterhin wird der Fischotter mit der Stufe 2 „stark gefährdet“ in der Roten Liste Schleswig-Holstein (MEINIG et al. 2020, BORKENHAGEN 2014) und mit der Stufe 3 „gefährdet“ in der bundesweiten Roten Liste (BFN 2020) geführt.

Der Fischotter bevorzugt naturnahe Fließwässer und Seen mit einer vielgestaltigen Uferzone. Fischotter gelten als sehr wanderfreudig und haben ausgedehnte Reviere (BORKENHAGEN 2014). Die Art ist stark gefährdet durch Zerschneidungseffekte und sterben häufig bei Straßenquerungen. Die Ausbreitung des Fischotters erfolgt entlang des Fließgewässersystems, wobei er auch in der Lage ist, gewisse Entfernungen ohne Gewässer an Land zu überwinden.

Der Fischotter bevorzugt naturnahe Fließwässer und Seen mit einer vielgestaltigen Uferzone. Fischotter gelten als sehr wanderfreudig und haben ausgedehnte Reviere (BORKENHAGEN 2014). Die Art ist stark gefährdet durch Zerschneidungseffekte und sterben häufig bei Straßenquerungen. Die Ausbreitung des Fischotters erfolgt entlang des Fließgewässersystems, wobei er auch in der Lage ist, gewisse Entfernungen ohne Gewässer an Land zu überwinden.

Für Schleswig-Holstein gibt der Jahresbericht zur biologischen Vielfalt (MELUND 2023) positive Fischotternachweise über fast das Bundesland an (vgl. Abbildung 9). In geeigneten Habitaten ist demnach durchaus mit einem Vorkommen dieser Art zu rechnen. Das Plangebiet selbst weist jedoch keinerlei Habitateignung auf, weshalb nicht mit einem Vorkommen des Fischotters zu rechnen ist.

Es besteht somit keine Prüfrelevanz für diese Art. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

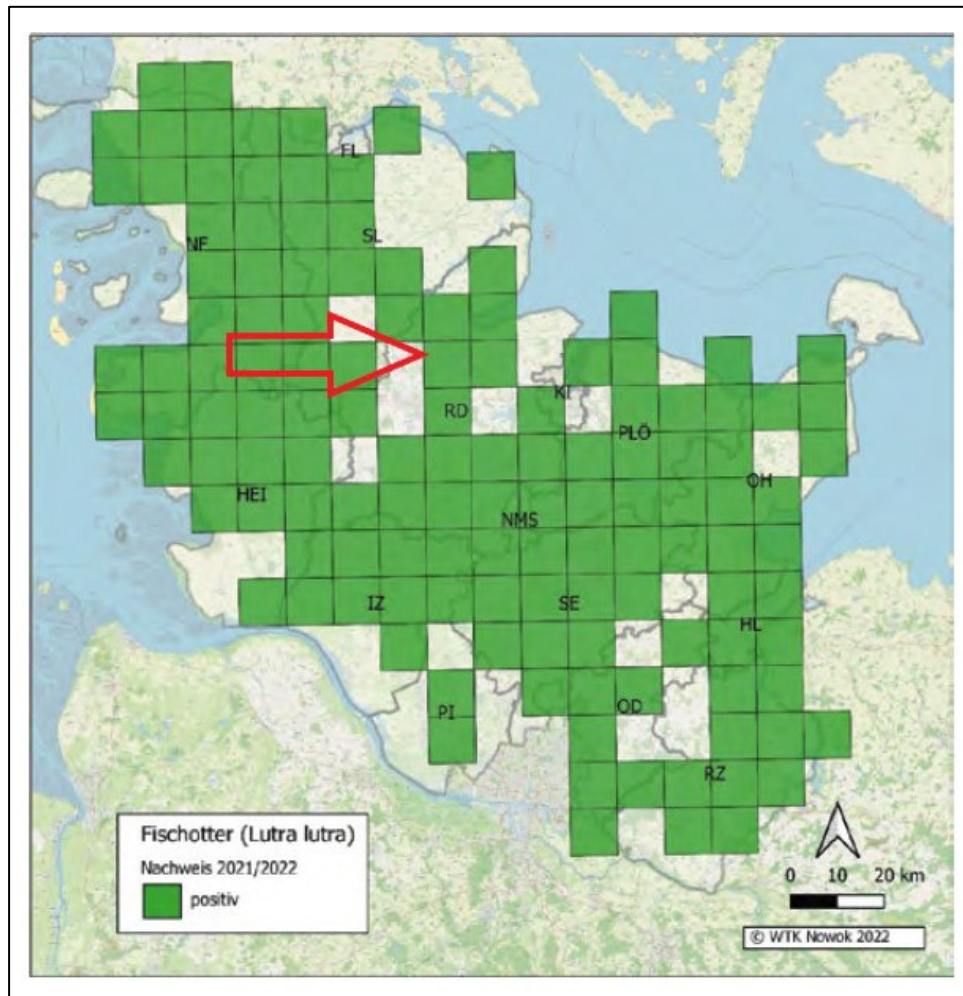


Abbildung 9: Ergebnisse der ISOS-Fischotterkartierung der Jahre 2021/ 2022 (MELUND 2023). Der rote Pfeil zeigt die ungefähre Lage des Plangebietes.

6 Relevanzprüfung

Wie in Kapitel 4 bereits erläutert, sind im Rahmen der Relevanzprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht **alle europäischen Vogelarten** sowie **alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie** zu berücksichtigen. Unter letzteren finden sich in Schleswig-Holstein (vgl. MELUND 2020) Vertreter der Artengruppen

- **Moose und Höhere Pflanzen:** 3 Arten: Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*),
- **Säugetiere:** 20 Arten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vesperugo murinus*), Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteini*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Schweinswal (*Phocoena phocoena*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter

(*Lutra lutra*), Nordische Birkenmaus (*Sicista betulina*) und Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*),

- **Reptilien:** 2 Arten: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*),
- **Amphibien:** 8 Arten: Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Rana arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*),
- **Fische:** 2 Arten: Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*), Europäischer Stör (*Acipenser sturio*),
- **Schmetterlinge:** 1 Art: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*),
- **Libellen:** 4 Arten: Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) und Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*),
- **Käfer:** 3 Arten: Eremit (*Osmodema eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und
- **Weichtiere:** 2 Arten: Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vortex*).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Geländeuntersuchung und der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der ausgewerteten Unterlagen ausgeschlossen werden. Im Anhang befindet sich die Tabelle A1 zu den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, aus der das potenzielle Vorkommen der Arten ersichtlich im Plangebiet ist. Bei einer Vielzahl handelt es sich um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten Pflanzen-, Fisch-, Libellen-, Schmetterlings-, Käfer-Arten und Weichtier-Arten, Nordische Birkenmaus, Schweinswal oder Biber). Der überwiegende Teil der genannten Arten kommt entweder in der Region aus arealgeografischer Sicht nicht vor oder weil das sehr spezifische Habitat für diese Arten fehlt. Tabelle 7 listet zusammenfassend die Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsgebiet der Gemeinde Groß Wittensee auf und gibt Auskunft über die jeweilige Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse.

Das Vorkommen der **Höheren Pflanzen, des Nachtkerzenschwärmers, der Fische, der Käfer, der Libellen und der Weichtiere** ist aus arealgeografischer und habitatspezifischer Sicht im Plangebiet unwahrscheinlich.

Aus arealgeographischer Sicht ist ein Vorkommen der **Amphibienarten** Kammolch, Moorfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte theoretisch möglich. Die Datenrecherche hat Vorkommen der Arten Moorfrosch, Kammolch und Laubfrosch innerhalb des 1.000 m Radius ergeben. Das Plangebiet selbst weist jedoch keinerlei Habitataignung auf.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen ist auch das Auftreten der genannten **Reptilienarten** auszuschließen.

Die **Säugetier-Arten** Schweinswal und Biber finden im Plangebiet nicht das passende Habitat. Ein aktuelles Vorkommen der **Haselmaus** ist nach Sichtung der verfügbaren Grundlageninformationen sowohl aus arealgeografischen sowie habitatspezifischen Gründen als wahrscheinlich

einzustufen. Im Zuge der Erfassungen wurde diese Art jedoch nicht innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen.

Der **Fischotter** kann aus arealgeographischer Sicht im Plangebiet in Erscheinung treten. Da es sich aber nicht um einen primären Lebensraum des Fischotters handelt und es Alternativen für ihn gibt, stellt die Überplanung des Gebietes keine wesentliche Beeinträchtigung seines Ganzjahres-Lebensraumes dar. Daher sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung von Zugriff-, Störungs- und Tötungsverboten erforderlich.

Von den 15 in Schleswig-Holstein lebenden Fledermausarten können zehn (**Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- Breitflügel-, Wasser-, Teich-, Kleine Bart- und Fransenfledermaus sowie Großer Abendsegler und Braunes Langohr**) aus arealgeografischer Sicht im Plangebiet vorkommen. Während der Detektorbegehung beziehungsweise über die Auswertung der erhobenen BATLOGGER-Daten wurden die Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie als unbestimmter *Myotis*-Kontakt vermutlich Wasser- sowie Fransenfledermaus als auch der Große Abendsegler nachgewiesen. Das Braune Langohr wurde nicht erfasst, ist aber sowohl arealgeographisch als auch habitatspezifisch anzunehmen. **Insgesamt wurden demnach acht Fledermausarten nachgewiesen beziehungsweise können diese im Plangebiet potenziell vorkommen.**

Es bleibt somit festzuhalten, dass für das Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von verschiedenen **Vogel- und Fledermausarten** anzunehmen sind. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken. Die ungefährdeten Vogelarten werden gemäß LBV-SH & AfPE (2016) im Zuge der Konfliktanalyse in Gilden zusammengefasst. Für den Star ist eine Einzelart-Betrachtung durchzuführen.

Tabelle 7: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsgebiet der Gemeinde Groß Wittensee und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse

Prüfrelevante Art/Gruppe	Arten	Konfliktanalyse
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Fledermäuse	Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Wasser- und Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr	Ja
Sonstige Säugtiere	Haselmaus, Fischotter	Nein
Amphibien	Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch	Nein
Reptilien	Schlingnatter	Nein

Prüfrelevante Art/Gruppe	Arten	Konfliktanalyse
Europäische Vogelarten		
Vogelgilde* Gehölzbrüter (Gehölzfrei- und Höhlenbrüter inkl. Nischenbrüter)	Ringeltaube, Türkentaube, Rabenkrähe, Blaumeise, Kohlmeise, Schwanzmeise, Fitis, Zilpzalp, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Star, Feldsperling, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling, Goldammer	Ja
Vogelgilde* Brutvögel menschlicher Bauten	Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Bachstelze, Rauch- und Mehlschwalbe	Nein
Vogelgilde* Bodenbrüter oder Brutvögel boden-naher Gras- und Staudenfluren	Rotkehlchen, Dorngrasmücke, Zilpzalp, Goldammer	Ja
	Fasan: Die Art genießt als Neozoe keinen Schutz	Nein
Einzelart-Betrachtung	Star	Ja

*Bei den Vogelgilden sind Mehrfachnennungen einzelner Arten durch die Gildenbetrachtung möglich.

7 Konfliktanalyse

7.1 Vorhabenbeschreibung

Im vorhabenbezogenen B-Plangebiet Nr. 18 „Westlich des Kirchhorster Weges und nördlich des Feuerwehrhauses“ der Gemeinde Groß Wittensee soll die Errichtung eines Ferienhausgebietes realisiert werden. Gemäß des Vorhaben- und Erschließungsplans (vgl. Abbildung 11) ist auf dem ca. 3 ha großen Plangebiet die Realisierung von drei Teilgebieten vorgesehen. Innerhalb dieser drei Teilgebiete (SO1 bis SO3) ist die Errichtung von Ferienhäusern zulässig, die aufgrund ihrer Lage, Größe, Ausstattung, Erschließung und Versorgung überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis für den Erholungsaufenthalt dienen. Darüber hinaus sind in Teilgebiet SO3 neben den Ferienhäusern Anlagen und Einrichtungen zulässig, welche der erforderlichen touristischen Infrastruktur dienen (z.B. Lagerungsräume, Rezeptions- und Büroräume, Abfallsammelstellen, der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Sanitäreinrichtungen, Wäsche- und Trockenräume sowie Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Gebiets mit Elektrizität, Wärme, Wasser, etc.).

Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 20 standortgerechte Laubbäume mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 16 - 18 cm, zu pflanzen, auf Dauer in ihrer arttypischen Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig und in gleicher Qualität zu ersetzen. Für sämtliche Gehölzpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Die vorhandenen Knicks sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt. Sie sind zu sichern, extensiv zu pflegen und dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten. Knicklückenschließungen bzw. Ersatzpflanzungen sind durch Pflanzungen heimischer Gehölze nach den fachlichen Standards für Knickverlegungen bzw. -neuanlagen der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Landes Schleswig-Holstein auszuführen. Den vorhandenen Knicks sind ungenutzte Schutzstreifen vorzulagern, welche einen Abstand von 1,00 m zum Knickfuß aufweisen müssen und durch einen mindestens 120 cm hohen Zaun gegenüber den anderen Nutzungen abzugrenzen sind. Diese Schutzbereiche sind extensiv zu pflegen, z. B. als Blühwiese mit Regio-Saatgut, und von jeglicher weiteren Nutzung freizuhalten (weder gärtnerische Nutzung, Versiegelung, Aufschüttung oder Abtrag von Boden noch die Lagerung von Gartenabfällen etc.). Die vorhandenen Knicks sind während der Bauphase gemäß DIN 18920 zu schützen. Die Wurzelbereiche sind abzuführen.

Laut gegenwärtiger Planzeichnung (Stand 21.03.2024) sind keine Eingriffe in Gehölzstrukturen vorgesehen. Die Zufahrt soll im Südosten über eine bereits bestehende Zuwegung erfolgen. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze sowie in Bereichen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze rückt die geplante Bebauung nah an den vorhandenen Knick heran.

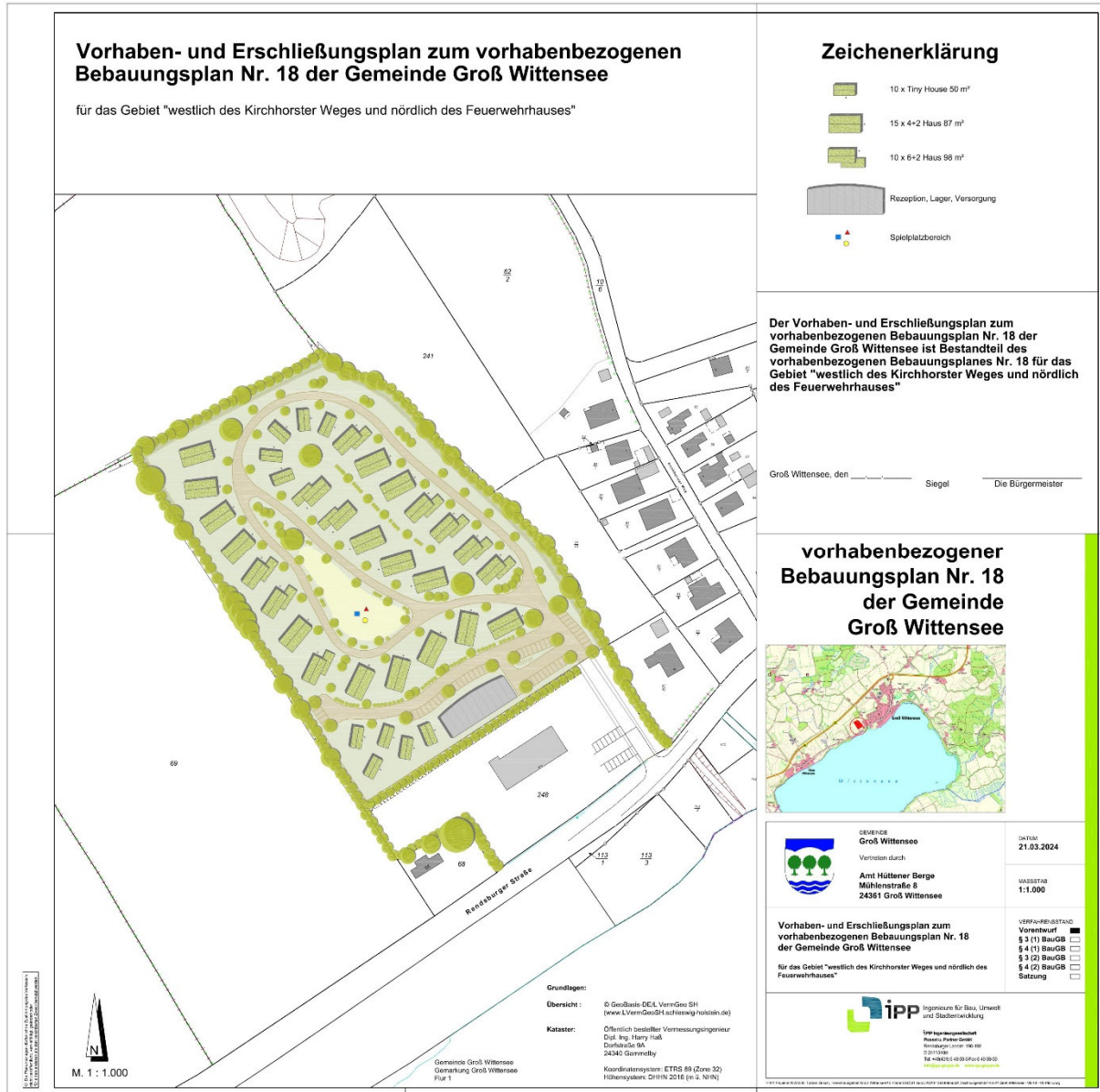


Abbildung 10: Planzeichnung. Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 21.03.2024)

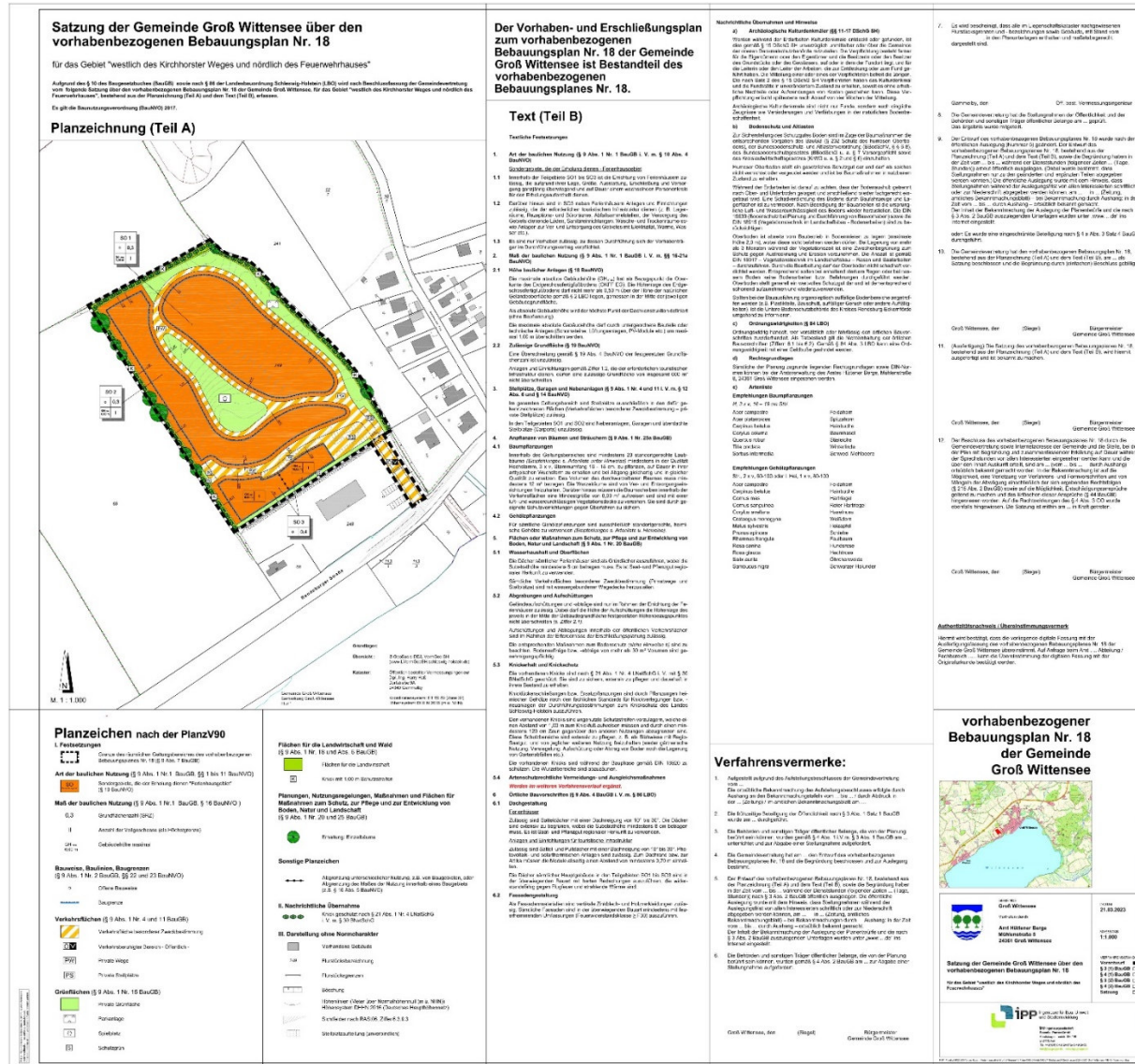


Abbildung 11: Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 21.03.2023)

Die folgende Tabelle 8 zeigt die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Planvorhabens. Demnach ist ein Flächenausgleich von 3.617 m² erforderlich, welcher außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden soll.

Tabelle 8: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung B-Plan Nr. 18 der Gemeinde Groß Wittensee (Quelle: IPP; Stand: 17.04.2024)

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung								
Gemeinde Groß Wittensee: B-Plan Nr. 18 "westlich des Kirchhorster Weges und nördlich der Feuerwehhauses"					Stand:			17.04.2024
I Eingriffsflächen								
	Flächen-größe	Ausgangs-nutzung	GRZ	mögliche bebaute Fläche	Ausgleichs-faktor	Flächen-größe	Gesamt-flächen-größe	
1. Bauflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz; intensiv genutzt								
SO1	8.471 m ²	Acker/ Grünland	0,3	650 m ²	0,50	650 m ²	325 m ²	
SO2	7.929 m ²	Acker/ Grünland	0,3	2.379 m ²	0,50	2.379 m ²	1.189 m ²	
SO3	2.466 m ²	Acker/ Grünland	0,4	986 m ²	0,50	986 m ²	493 m ²	
Summen	18.866 m ²						2.008 m ²	
2. Rückhalteraum auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz								
Erschließungsfläche	5.365 m ²	Acker/ Grünland	1,00	5.365 m ²	0 m ²	5365,00	1.610 m ²	
Mindestgröße der erforderlichen Ausgleichsfläche							3.617 m ²	
II Ausgleichsflächen								
A Flächen im außerhalb des Geltungsbereiches								
Nr.	Bezeichnung	Größe	Nutzung aktuell	Nutzung Zukunft	Anrechenbarkeit		Größe	
A1	(Flurstück usw.) extensives Grünland	3.617 m ²	Acker	extensives Grünland	1:1		3.617 m ²	
Summe der anrechenbaren Ausgleichsflächen							3.617 m ²	
Differenz Eingriffs- / Ausgleichsfläche			Überschuss				0 m²	
Grundlage der Bilanzierung: Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (09. Dezember 2013)								

7.2 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

7.2.1 Fledermäuse

Im Planungsraum konnten fünf Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden. Außerdem ist auch das Vorkommen und der indirekte Nachweis von zwei weiteren unbestimmten *Myotis*-Arten (Fransen- und Wasserfledermaus) wahrscheinlich sowie potenziell das Vorkommen des Braunen Langohrs, sodass sich das potenzielle Arteninventar auf **acht Fledermausarten** erhöht (vgl. Tabelle 3). Die Fledermäuse suchen das Gebiet anscheinend regelmäßig zur Nahrungssuche auf und nutzen dabei die vorhandenen Knickstrukturen als Flugleitlinien. Insbesondere der östliche Knick scheint eine Funktion als Flugleitlinie zu besitzen. Die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten: Zwerg-, Mücken-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr zeigen dabei ein mehr oder weniger ausgeprägtes strukturgebundenes Flugverhalten, um zu ihren Nahrungsgebieten zu gelangen, während Rauhaut- und Breitflügelfledermaus nur ein mäßig strukturgebundenes Flugverhalten aufweisen. Große Abendsegler fliegen und jagen nicht oder kaum strukturgebunden.

Geeignete Bäume im Plangebiet könnten als Balz- und Tagesquartier genutzt werden. Auch eine sommerliche Großquartiernutzung ist theoretisch möglich, da mind. zwei Laubbäume geeignete Quartierressourcen für eine Wochenstubennutzung von Baumfledermäusen (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Fransenfledermaus) bereitstellen. Die Bäume haben ebenfalls eine potenzielle Eignung zur Nutzung als Winterquartier. Da die erfassten Höhlen im Wurzel- bzw. Stammfußbereich lokalisiert sind, ist eine Nutzung durch Fledermäuse aufgrund der Gefahr durch Prädatoren unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Die Breitflügel-Fledermaus ist hiervon nicht betroffen, da sie eine reine Gebäudefledermaus ist.

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna insbesondere die folgenden Wirkfaktoren relevant werden:

- Dauerhafter Lebensraumverlust von Knickstrukturen mit potenziell hoher Bedeutung als Flugleitlinie und Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna (insbes. Fransen- und Wasserfledermaus sowie Großer Abendsegler) durch Überbauung
- Dauerhafter Fortpflanzungsstätten- und Lebensraumverlust durch Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartiereignung
- Baubedingte Tötungen
- Bau- und betriebsbedingte bedingte Störungen durch Lichtemissionen

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)

Das direkte Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann für Fledermäuse durch eine **spezifische Bauzeitenregelung** vollständig vermieden werden. Dies betrifft grundsätzlich folgende Arten: Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Fransen- und Wasserfledermaus sowie Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus während der Wochenstubenzeit. So sind alle nötigen Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) grundsätzlich außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse vom 01.12. – 28./29.02. durchzuführen. Bäume mit Höhlenstrukturen, die potenziell zur Überwinterung durch den Großen Abendsegler genutzt werden könnten (Stammdurchmesser ab ca. 50 cm (vgl. Tabelle 5), müssen zwangsweise vor der Baumfällung **endoskopisch auf Besatz überprüft** oder im Vorfeld eine Eignung als Winterquartier durch genauere gegebenenfalls endoskopische Untersuchungen ausgeschlossen werden. **Laut gegenwärtiger Planung sind keine Eingriffe in Gehölze vorgesehen, weshalb Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Fledermäuse nicht ausgelöst werden.**

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)

Vorhabenbedingte Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) können für Fledermäuse vor allem durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lichtemissionen, Baustellenverkehr) und der anlagenbedingte Scheuchwirkungen (Lichtemission) hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Fledermausart auswirken.

Relevante Störungen können für die sehr lichtempfindlichen *Myotis*- und *Plecotus*-Arten (Fransen- und Wasserfledermaus und Braunes Langohr) aber generell auch für die übrigen Arten eintreten, wenn verbleibende Knickstrukturen, neu zu pflanzende lineare Knickstrukturen und Feldhecken, die zukünftig eine Funktion als regelmäßig genutzte Flugleitlinien und Jagdhabitats einnehmen sollen, aber auch hochwertige bestehende bleibende Jagdhabitats oder die Bereiche um potenzielle Quartiere in Einzelbäumen zukünftig ausgeleuchtet werden und somit eine dauerhafte Nutzung dieser Strukturen und Lebensräume nicht mehr ohne weiteres gewährleistet bleibt. Auch der Verlust von bisherigen Jagdhabitats durch Überbauung führt zu einer erheblichen Störung, da die Tiere zukünftig weitere Wege zu neuen Jagdhabitats auf sich nehmen müssen.

In der Folge könnte es somit in diesen Fällen durch dauerhafte Störungen zu einem indirekten, vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (insbes. artenschutzrechtlich bedeutende Flugstraßen) im Plangebiet und somit zum Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG kommen. Die erforderlichen Maßnahmen zum Nichteintritt des Zugriffsverbots werden entsprechend im nachfolgenden Abschnitt „Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)“ behandelt.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung“ zugrunde liegt, wird das Planungsvorhaben vermutlich zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 3 BNatSchG führen, worunter die Beschädigung oder Zerstörung beziehungsweise der dauerhafte Funktionsverlust durch Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Fledermausarten fallen. Zu den geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen bei den Fledermäusen nicht nur die eigentlichen (Groß-)Quartierstandorte, sondern auch essenzielle Lebensraumbestandteile wie quartiernahe Jagdhabitats und traditionelle Flugleitlinien, da diese die volle ökologische Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte sicherstellen.

Von der derzeit vorliegenden Planung sind keine Bäume betroffen, die eine Wochenstuben- oder auch Winterquartiereignung besitzen, so dass es nicht zu einem direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im eigentlichen Sinne für die Fledermausarten kommt.

Jedoch befindet sich entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine Flugstraße von Fledermäusen der lichtempfindlichen *Myotis*-Arten. Durch die Bebauung sowie anschließende Nutzung wird die Funktion einer regelmäßig genutzten Flugstraße aller Voraussicht nach nicht mehr erfüllt, weshalb in diesem Punkt Maßnahmen umzusetzen sind (vgl. hierzu Kap. 8.1 = AV3).

7.3 Brutvögel

Von der Planung sind Arten der Vogelgilden der Gehölzbrüter und der Bodenbrüter betroffen. Für die Gilde der Bewohner menschlicher Bauten kommt es nicht zu einer direkten Beeinträchtigung, da Bestandsgebäude von der Planung nicht betroffen sind.

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes könnten im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Brutvogelfauna insbesondere die folgenden Wirkfaktoren relevant werden:

- Entwertung aller innenliegenden, nicht beseitigten Knicks insbesondere für verschiedene und anspruchsvolle Charakterarten von halboffenen Knicklandschaften im oder am Rand von Siedlungsbereichen durch Heranrücken der Bebauung und dem resultierenden Verlust des (Knick-) Landschaftscharakters.
- Baubedingte Tötungen.
- Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, regelmäßige Anwesenheit von Menschen).

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)

Das **direkte baubedingte Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG** kann für Brutvögel durch eine **spezifische Bauzeitenregelung** vollständig vermieden werden. So sind alle nötigen Baufeldfreimachungen außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der boden- und gehölzbrütenden Vögel vom **01.09. (Bodenbrüter) bzw. 01.10. (Gehölzbrüter) – 28./29.02. des Folgejahres** durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

Dies gilt auch für den **Star als Koloniebrüter**. In einer Brutkolonie ist ein lokal erhöhtes Aufkommen von Alt- und Jungstaren wahrscheinlich. Wenn diese einer Störung ausweichen müssen, kann es zu einem artspezifischen Tötungsrisiko z.B. durch Kollisionen kommen.

Laut gegenwärtiger Planung sind keine Eingriffe in die Gehölze vorgesehen, weshalb die Bauzeitenregelung für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter keine Anwendung findet.

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)

Vorhabenbedingte Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) können für Brutvögel vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr) und der zukünftigen Scheuchwirkungen (artspezifischer Meideabstand zu Verkehrsflächen und Wohngebäude) hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Die Bauarbeiten sind zeitlich begrenzt und nicht täglich wirksam. Relevante und im Sinne von § 44 (1) S. 2 erhebliche negative Auswirkungen sind allerdings für manche Charaktervögel der Siedlungsränder und Knicklandschaften möglich, da es infolge einer Entwidmung zu einem Heranrücken der Bebauung an ihre (nicht vom Eingriff unmittelbar betroffenen) Habitats (Knicks, Feldhecken) kommt. Folglich kommt es durch die dauerhaften Störungen für einige Arten der Gehölz- und Bodenbrüter zu einem indirekten, vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte innerhalb des Plangebietes und somit zum Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG. Die erforderlichen Maßnahmen zum Nichteintritt des Zugriffsverbots werden entsprechend im nachfolgenden Abschnitt „Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)“ behandelt.

Davon ist auch der **Star als Koloniebrüter** betroffen. Für die Art kann es zu dauerhaften Störungen kommen, wenn die Bebauung an ihre Höhlenbäume heranrückt und es somit zu einem indirekten Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Plangebiet kommt, dementsprechend zum Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung“ zugrunde liegt, können mögliche Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten) durch den planungsbedingten (Funktions-) Verlust von Bäumen, Gehölzen und Knicks entstehen, in dessen Folge regelmäßig genutzte Brut- und Lebensstätten für Vögel der Gilden der Gehölz- und Bodenbrütern i. e. S. (Brutreviere) dauerhaft verloren gehen. Diese Verluste sind einerseits durch den unmittelbaren Verlust von Habitatstrukturen in Folge von Überbauung respektive Rodung und andererseits durch indirekte Funktionsverluste möglich (vollständiger Funktionsverlust durch das Heranrücken der Bebauung oder der Verkehrswege der innenliegenden Knickbiotop für anspruchsvolle Bewohner der halb-offenen Knicklandschaften und teilweise Entwertung der innen- und außenliegenden Knickbiotop für die weniger anspruchsvollen Vertreter der Gilde der Gehölzbrüter).

Im vorliegenden Fall kommt es laut gegenwärtiger Planung zu keinen Eingriffen in die Gehölze. Es ist darüber hinaus nicht vorgesehen, den gesamten B-Planbereich zu bebauen, sondern auch die Knicks zu erhalten und entsprechende Grünflächen anzulegen. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass die nachgewiesenen und häufigen Brutvögel auf benachbarte Bereiche ausweichen können. Ein artenschutzrechtlicher Ausgleich ist daher vom Grundsatz her aus gegenwärtiger Sicht nicht notwendig.

Im Plangebiet wurde der **Star als Koloniebrüter** nachgewiesen. Er brütet bevorzugt in verlassenem Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen. Die sich im Plangebiet befindlichen Höhlenbäume bieten aufgrund ihrer vorhandenen Struktur (lediglich Höhlen im Wurzel- bzw. Stammfußbereich) somit kein geeignetes Habitat für eine Brutkolonie des Stars.

8 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufgabe des Artenschutzberichtes ist, die im Plangebiet (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben zu beschreiben sowie anhand der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) eine Konfliktanalyse durchzuführen. Als Ergebnis sind die Maßnahmen zu benennen, die Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können.

Um die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, dürften nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die folgenden Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden:

8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- 1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 – Bauzeitenregelung Brutvögel (Bodenbrüter):** alle nötigen Baufeldfreimachungen sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der bodenbrütenden Vögel vom 01.09. – 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes

erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

2. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 – Vermeidung von Baustellenbeleuchtungen und nächtlichen Arbeiten (Fledermäuse):** Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (*Myotis*-Arten, Braunes Langohr) sind nächtliche Arbeiten bzw. eine nächtliche Baustellenausleuchtung zu vermeiden. Insbesondere ist in diesem Hinblick auf die Maßnahme AV3 zu achten!
3. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3 – Erhaltung der nachgewiesenen Flugstraße (Fledermäuse) mit Bewegungsmeldern ausgestattete Lampen:** Aufgrund einer nachgewiesenen Flugstraße der lichtempfindlichen *Myotis*-Arten entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist eine Beleuchtung in diesem Bereich unzulässig. Ist eine Installation von Straßenlaternen in diesem Bereich unabdingbar, ist diese nicht auf der Grünfläche (Ostseite der geplanten Straße) zu errichten. Eine ggf. notwendige Straßenbeleuchtung wäre nur auf der Westseite zulässig und ist wie folgt beschrieben fledermausfreundlich zu gestalten: sämtliche Leuchten im Außenbereich sind mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich), entsprechend den o.g. „Artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme AV2“ auszustatten (s.a. EUROBATS Publication Series No. 8 Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten, 2019). Die öffentliche Außenbeleuchtung muss somit bedarfsgerecht gesteuert werden. Das heißt, dass eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke so gering wie möglich sein muss (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen). Erreicht wird dies durch die Installation von Lampen/Laternen, die mit einem entsprechenden Bewegungsmelder ausgestattet sind und wie oben erwähnt bedarfsgerecht Ein- und Ausschalten. Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung sollen voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollen nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung eine Höhe von 3 m nicht überschreiten. In Bodennähe sollen Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch durch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden. **Sollte diese Maßnahme nicht umgesetzt werden (können), ist die Errichtung eines Dunkelkorridors entlang der östlichen Plangebietsgrenze als zwingend vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen.**

8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich!

8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nicht erforderlich, sofern die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3 eingehalten wird. Sollte diese Maßnahme nicht umgesetzt werden (können), ist die Errichtung eines Dunkelkorridors entlang der östlichen Plangebietsgrenze als zwingend vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu realisieren. In diesem Fall wäre eine vollständige Beleuchtung unzulässig!

Fazit: Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen und bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

9 Literatur

- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. –Schr.R LLUR-SH – Natur – RL 25, Flintbek.
- EUROBATS (2019): Publication Series No. 8. Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Bonn
- FÖAG (2018): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, Kiel.
- KIECKBUSCH, J.J., HÄLTERLEIN, B. & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, Bd. 1.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: Zweiter Brutvogelatlas. -Wachholtz Vlg., Neumünster.
- LBV-SH & AFPE (= Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein und Amt für Planfeststellung Energie, 2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier_umwelt.html?cms_docId=1837694&cms_notFirst=true
- LBV-SH LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S.
- LLUR LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek, 27 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MELUND (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein.
- MELUND (=MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2023): Jahresbericht 2023 zur biologischen Vielfalt. Jagd und Artenschutz. Kiel
- PETERSEN, B., WELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 -Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.

SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus a-*
vellanarius) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.

Tierzeichnungen: Britta Hinsch

10 Tabellen

Tabelle 9: Potenzielle Vorkommen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet

+ = Art/ Habitat kommt vor. --- = Art/Habitat kommt nicht vor. Unbekannt = Es liegen keine Daten vor. (+) = Nachweise der Art vor 2010

Vorkommen aus arealgeografischer Sicht: Kommt die Art im näheren Umfeld des Plangebietes vor (FFH-Bericht MELUND 2020, Verbreitungskarten BfN 2019, FÖAG 2011 & 2018, Abfrage des Artenkatasters (LLUR), WinArt-Datenbank LANIS S-H)

Vorkommen aus habitatspezifischer Sicht: Gibt es spezifische Lebensraumtypen für die Art im Plangebiet

Ja = Art wurde während der Erfassung nachgewiesen. (Ja) = nicht näher bestimmte Arten der Gattung nachgewiesen Pot = Art kann potenziell vorkommen.

Gruppe	Arten		Vorkommen in SH nach MELUND (2020)		Vorkommen in Planungsraum möglich...		Vorkommen im Plangebiet
			Atlantische Region	Kontinentale Region	aus arealgeografischer Sicht	aus habitatspezifischer Sicht	
Säugetiere	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	+	+	Ja
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Unbekannt	Unbekannt	---	---	---
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	+	+	Ja
	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertillus murinus</i>	---	Unbekannt	---	---	---
	Bechstein-Fledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	+	+	---	---	---
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	+	+	---	(Ja)/ pot
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	---	Unbekannt	---	---	---
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Unbekannt	Unbekannt	+	---	---
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	---	Unbekannt	---	---	---
	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	+	+	+	---	---
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	+	+	+	---	(Ja)/ pot
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	+	+	(Ja)/ pot
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Unbekannt	+	+	+	Ja
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	+	+	Ja

Gruppe	Arten		Vorkommen in SH nach MELUND (2020)		Vorkommen in Planungsraum möglich...		Vorkommen im Plangebiet
			Atlantische Region	Kontinentale Region	aus arealgeografischer Sicht	aus habitatspezifischer Sicht	
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	+	+	Ja
	Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	+	+	---	---	---
	Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	---	---	---
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	+	+	---	---
	Haselmaus	<i>Sicista betulina</i>	+	+	---	+	---
	Nordische Birkenmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	---	+	---	---	---
	Amphibien und Reptilien	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	+	---
Kleiner Wasserfrosch		<i>Rana lessonae</i>	Unbekannt	Unbekannt	---	---	---
Laubfrosch		<i>Rana arborea</i>	+	+	+	---	---
Moorfrosch		<i>Rana arvalis</i>	+	+	+	---	---
Rotbauchunke		<i>Bombina bombina</i>	---	+	---	---	---
Knoblauchkröte		<i>Pelobates fuscus</i>	+	+	+	---	---
Kreuzkröte		<i>Bufo calamita</i>	+	+	+	---	---
Wechselkröte		<i>Bufo viridis</i>	---	+	---	---	---
Schlingnatter		<i>Coronella austriaca</i>	+	---	(+)	---	---
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	+	---	---	---	
Fische	Schnäpel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	+	---	---	---	---
	Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	+	+	---	---	---
Käfer	Eremit	<i>Osmodema eremita</i>	+	+	---	---	---
	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	---	+	---	---	---
	Schmalb. Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	---	+	---	---	---
Libellen	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	---	+	---	---	---

Gruppe	Arten		Vorkommen in SH nach MELUND (2020)		Vorkommen in Planungsraum möglich...		Vorkommen im Plangebiet
			Atlantische Region	Kontinentale Region	aus arealgeografischer Sicht	aus habitatspezifischer Sicht	
	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	+	+	---	---	---
	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	---	+	---	---	---
	Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	+	+	---	---	---
Schmetterlinge	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	Unbekannt	---	---	---	---
Weichtiere	Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	+	+	---	---	---
	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	---	+	---	---	---
Pflanzen	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	+	+	---	---	---
	Schierlings-Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioides</i>	+	---	---	---	---
	Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>	+	+	---	---	---

Tabelle 10: Horchboxenauswertung Minutenintervalle der verschiedenen Arten

Standort	Datum	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	<i>Pipistrellus spec. -tief</i>	<i>Pipistrellus spec. -hoch</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Nyctalus noctula</i>	<i>Nyctaloid</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Myotis klein/mittel</i>	<i>Myotis spec.</i>	<i>Flm</i>	Σ
		Zwergfledermaus	Mückenfledermaus	Rauhautfledermaus	Rauhaut- / Zwergfledermaus	Mücken- / Zwergfledermaus	Breitflügel- fledermaus	Großer Abendsegler	Abendsegler / Breitflügel- fledermaus / Zweifarb- fledermaus	Braunes Langohr	Bechstein-, Bart-, Wasserfledermaus	Myotis unbestimmt	Fledermaus unbestimmt	
SO-01	14.06. 2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.07. 2023	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	2	11
SO-02	14.06. 2023	2	5	8	0	2	5	50	2	0	2	33	3	112
	18.07. 2023	1	18	13	1	1	0	29	15	0	1	23	16	118
Summe		3	23	21	1	3	5	88	17	0	3	56	21	241