

Gemeinde Wasbek - Bebauungsplan Nr. 16

„Westlich der Bebauung Lerchenweg 7 bis 17 (ungrade Nummern) und Lerchenweg 10, östlich und südlich der Feldmark und nördlich des Wanderweges“

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



Auftraggeber:

THOMSEN PROJEKTENTWICKLUNGS-GMBH & CO. KG

z. Hd. Herrn Willi Thomsen

Walter-Zeidler-Straße 6

24783 Osterröfeld

Großharrie, 11. April 2025

Auftragnehmer und Bearbeitung:



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

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

Tel.: 04394 - 9999 000

E-Mail: info@bioplan-partner.de

www.bioplan-partner.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Detlef Hammerich

Dipl.-Geogr. Janne Nebelung

Gemeinde Wasbek - Bebauungsplan Nr. 16

„Westlich der Bebauung Lerchenweg 7 bis 17 (ungrade Nummern) und Lerchenweg 10, östlich und südlich der Feldmark und nördlich des Wanderweges“

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse

INHALT

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	2
2	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	2
3	Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes	5
4	Methodik.....	6
	4.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse	6
	4.2 Datengrundlage	6
	4.2.1 Fledermäuse	7
	4.2.2 Höhlenbaumkartierung	7
	4.2.3 Haselmaus	8
	4.2.4 Vögel	8
5	Bestand	8
	5.1 Fledermäuse	8
	5.2 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung	9
	5.3 Brutvögel.....	10
	5.4 Amphibien und Reptilien.....	12
	5.5 Fischotter.....	13
	5.6 Haselmaus	14
	5.7 Nachtkerzenschwärmer	16
6	Relevanzprüfung	16
7	Konfliktanalyse	19
	7.1 Vorhabenbeschreibung	19

7.2 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie.....	22
7.2.1 Fledermäuse	22
7.3 Europäische Vogelarten.....	25
8 Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ...	26
8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)	26
8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....	27
8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)..	27
8.4 Empfehlungen.....	27
9 Literatur	29
10 Anhang.....	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Ungefähre Abgrenzung des B-Plangebiets Nr. 16 der Gemeinde Wasbek (Kartengrundlage: WMS SH DOP20 ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0).....	5
Abbildung 2: Lage des Höhlenbaums im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 16 der Gemeinde Wasbek	10
Abbildung 3: Verbreitung des Fischotters aus MELUND 2020. Der rote Pfeil stellt die ungefähre Lage des	14
Abbildung 4: Aktuelle und historische Verbreitung/ Nachweise der Haselmaus in Schleswig-Holstein (FÖAG 2024). Der rote Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.	15
Abbildung 5: Auszug Planzeichnung Abstimmungsunterlage B-Plan Nr. 16 der Gemeinde Wasbek (GSP, Stand: 20.01.2025)	21

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Potenzielle und nachgewiesene Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 16 der Wasbek	11
Tabelle 2: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 16 der Gemeinde Wasbek und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse	18

ANHANG

Tabelle A1:	Potenzielle Vorkommen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet
Karte 01:	Ergebnisse der Datenrecherche 2025

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die im Kreis Rendsburg-Eckernförde gelegene Gemeinde Wasbek beabsichtigt im südlichen Teil des Gemeindegebiets mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 16 für das Gebiet „Westlich der Bebauung Lerchenweg 7 bis 17 (ungrade Nummern) und Lerchenweg 10, östlich und südlich der Feldmark und nördlich des Wanderweges“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets zu schaffen.

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro *BIOPLAN PARTG* mit einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse beauftragt, sodass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden können.

Für die relevante Artengruppe Fledermäuse sowie die Haselmaus erfolgten im Bereich des Plangebiets durch DIPL.-GEOGR. CHRISTOPH STOLLE (Fledermäuse) sowie DIPL.-BIOL. REINHARD POLLOK (Haselmaus) im Jahr 2020 Erfassungen. Die Ergebnisse wurden in faunistischen Fachbeiträgen verfasst, auf welche im vorliegenden Artenschutzbericht Bezug genommen wird.

Zur Einschätzung des Lebensraumpotenzials der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe Vögel erfolgte eine Ortsbegehung. Darüber hinaus wurde eine Datenabfrage beim Artkatalog des LFU (WINART-DATENBANK LANIS S-H) durchgeführt und 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 werden im Anschluss an eine Vorstellung der potenziell betroffenen Artengruppen erläutert.

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 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 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung

oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

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 ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster 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 UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 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

Artkategorie für den speziellen Artenschutzbeitrag (ASB)“ setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Das Gemeinde Wasbek liegt westlich der Stadt Neumünster. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich der Bebauung Lerchenweg 7 bis 17 (ungrade Nummern) und Lerchenweg 10, östlich und südlich der Feldmark und nördlich des Wanderweges“ befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet von Wasbek im Ortsteil „Dorf“. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5.510 m² und umfasst die Flurstücke 50/1 und 50/2 der Flur 16 der Gemarkung Wasbek.

Die folgende Abbildung 1 zeigt die ungefähre Abgrenzung des B-Plangebiets Nr. 16. Begrenzt wird es im Osten von der Straße Lerchenweg sowie der bestehenden Wohnbebauung. Nördlich sowie westlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden verläuft ein Wanderweg im Bereich der bestehenden Waldflächen. Auf der östlichen Teilfläche des Plangebiets befindet sich mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, in der westlichen Teilfläche ein Wald mit zum Teil altem Baumbestand. Die Baumschicht des Waldes besteht vorwiegend aus Eichen, vereinzelt sind außerdem Arten wie Erle, Buche oder Hainbuche zu finden. Die Strauchschicht besteht überwiegend aus Hasel und vereinzelt aus Weißdorn und Hainbuche. Eine Krautschicht fehlt weitgehend. Im Westen des Gehölzstreifens liegen zwei vollbeschattete Stillgewässer, welche vermutlich temporär trockenfallen. Eine gewässertypische Vegetation ist nicht vorhanden.

Naturräumlich liegt die Fläche des Bebauungsplans Nr. 16 im Bereich der Holsteinischen Vorgeest.



**Abbildung 1: Ungefähre Abgrenzung des B-Plangebiets Nr. 16 der Gemeinde Wasbek
(Kartengrundlage: WMS SH DOP20 ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)**

4 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die von LBV-SH & AfPE (2016) und LBV-SH (2020) vorgeschlagene Methodik.

4.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten, die in Schleswig-Holstein vorkommen können und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach EU-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. 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 Habitatsprüche können gemäß LBV-SH/AfPE (2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden. 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-VSchRL 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.

4.2 Datengrundlage

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

- Abfrage des Artenkatasters (LFU), WINART-DATENBANK LANIS S-H vom 14.02.2025
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. MELUND 2020, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2014, FÖAG 2018 & 2024, KLINGE & WINKLER 2019 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018)).

Die **erweiterte faunistische Potenzialanalyse** hat in Verbindung mit den Ergebnissen von Geländebegehungen zum Ziel, 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.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich des Umfangs und der Aktualität in Verbindung mit den durchgeführten Freilanduntersuchungen im Jahr 2020 sowie der Ortsbegehung am 03.02.2025 als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote angemessen beurteilen zu können.

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

4.2.1 Fledermäuse

Zur Ermittlung des Artenspektrums sowie der Raumnutzung (Quartiere, Jagdhabitate & Flugstraßen) fanden zur Wochenstubenzeit am 25.06. und 13.07.2020 Detektorbegehungen inkl. frühmorgendlicher Schwärmphasen-Erfassungen statt. Am 04.09.2020 wurde eine weitere Detektorbegehung mit einer Winterquartierschwärmphasenerfassung durchgeführt. Zur automatischen Daueraufzeichnung der Fledermausaktivitäten wurden in Kombination mit den Detektorbegehungen jeweils zwei stationäre BATLOGGER ausgebracht. Horchbox 1 stand südwestlich wenig außerhalb des Plangebiets am Rand des Weges durch den angrenzenden Wald, um das (nahe) Artenspektrum in dieser potenziellen Flugstraße in diesem dichteren und struktureicheren Waldstück zu erfassen. Horchbox 2 stand mittig am westlichen Waldrand bzw. mittig an der westlichen Plangebietsgrenze.

Die Erhebungen fanden bei guten Witterungsverhältnissen (regenfrei, geringe bis maximal mittlere Windgeschwindigkeiten und Temperaturen über 10°C bei Sonnenuntergang) statt und dauerten die ganze Nacht. Zur Erfassung wurde der gesamte Geltungsbereich begangen und alle Fledermauskontakte mittels GPS verortet. Bei der Detektorbegehung kam ein Vollspektrum-Ultraschalldetektor der Firma ELEKON (Modell BATLOGGER M) zum Einsatz, der neben einer auf dem Frequenzmischverfahren beruhenden Audioausgabe zur ad hoc Artbestimmung vor Ort mit einem Signalwandler ausgestattet ist, der die akustischen Ultraschallsignale ohne Informationsverluste in digitaler Form zur späteren computergestützten Analyse speichert. Alle Fledermausaktivitäten wurden mit dieser Technik aufgezeichnet, per GPS verortet und die im Feld erfolgte Artdiagnose später mittels der Analyseprogramme *BatExplorer* (Fa. ELEKON) und *BatSound* (Fa. PETERSSON) verifiziert und gegebenenfalls konkretisiert, korrigiert oder ergänzt.

Die Auswertung der stationären Aufzeichnungssysteme erfolgte mittels der Analyseprogramme *BatExplorer* (Fa. ELEKON) und *BatSound* (Fa. PETERSSON) unter Verwendung der aktuellen Fachliteratur (u.a. SKIBA 2009, LFU 2020, 2022).

4.2.2 Höhlenbaumkartierung

Am 25./26.06.2020 wurden die Bäume im Geltungsbereich des B-Plangebiets bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung durch Hr. STOLLE auf das Vorhandensein von Höhlungen und Spalten mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse (insbes. Wochen- und/oder Winterquartierpotenzial) untersucht. Am 05.03.2021 fand abschließend eine ökologische/ fledermauskundliche Baumkontrolle der quartiergeeigneten Strukturen statt.

4.2.3 Haselmaus

Da das Plangebiet innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Haselmaus liegt und in der Gemeinde Wasbek schon Vorkommen festgestellt worden sind, wurde durch Hr. POLLOK eine Haselmauserfassung im Bereich des Plangebiets durchgeführt. Als geeignete Methode zum Nachweis von Haselmäusen bietet der Einsatz von künstlichen Niströhren die höchste Nachweiswahrscheinlichkeit.

Im Frühjahr 2020 wurden im Gehölzbestand im westlichen Teilbereich des Plangebiets, welcher im Süden Anschluss an einen Wald und im Norden Anschluss an einen Knick aufweist, insgesamt 7 künstliche Niströhren ausgebracht. Diese wurden am 30.04.2020, 06.06.2020, 20.07.2020 und am 14.08.2020 jeweils während örtlicher Begehungen per Sichtkontrolle auf das Vorkommen von Haselmäusen hin überprüft. Es wurde ferner während der Ortsbegehungen im Gehölzbestand nach sonstigen Spuren einer Haselmaus-Besiedlung wie arttypische Freinester sowie Fraßspuren an Haselnüssen gesucht.

4.2.4 Vögel

Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe der Vögel fand am 03.02.2025 eine Ortsbegehung statt. Dabei erfolgte eine Aufnahme der angetroffenen Brutvogelarten und eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials als Grundlage für eine vertiefende Potenzialabschätzung.

5 Bestand

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. Fischotter, Amphibien und Reptilien) 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 keine bekannten Quartiere der in Schleswig-Holstein heimischen Fledermausarten innerhalb des Datenrechercheradius von 1.000 m ergeben.

Im FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein (MELUND 2020) sind im Bereich der Blattschnittquadranten E431/N344 und E431/N343, in welchem das Plangebiet liegt, Vorkommen der Arten Zwerg-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransen- und Wasserfledermaus sowie des Großen Abendseglers und dem Braunen Langohr dokumentiert.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen wurden im B-Plangebiet Nr. 16 der Gemeinde Wasbek dominierend die Arten **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*, RL-SH „3“) und **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt sowie darüber hinaus die Arten **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*, RL-SH „3“) und **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*, RL SH „V“). Lediglich vereinzelt wurden Fledermäuse der Gattung *Myotis* sowie das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*, RL SH „3“) dokumentiert. Bei den unbestimmten Aufnahmen der Gattung *Myotis* handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um die **Wasser-**

fledermaus (*Myotis daubentonii*) und die **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**, so dass diese regelmäßig im Bereich des Plangebietes anzunehmen sind. Weitere heimische *Myotis*-Fledermäuse sind aufgrund ihrer Habitatansprüche und der geografischen Verbreitung nur in Ausnahmefällen im Bereich des Plangebietes zu erwarten.

Darüber hinaus dürfte ebenfalls die **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, RL SH „3“)**, aufgrund ihrer arttypischen Phänologie als Siedlungs- und in Schleswig-Holstein weit verbreitete Art, vorkommen.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen wurde im B-Plangebiet Nr. 16 während der Detektor-Begehungen zu Beginn der abendlichen Fledermausaktivität, zur Zeit des anzunehmenden Quartierausflugs dämmerungsaktiver Arten keine oder nur einzelne Fledermäuse der Gattungen *Pipistrellus* und des Großen Abendseglers dokumentiert. Auch wurde keine Schwärmaktivität erfasst, die auf das Vorhandensein von Wochenstuben- oder Winterquartieren hindeuten würde. Bei allen drei Detektorbegehungen wurde zu Beginn der Erfassung auf aus dem Wald des Plangebiets aus- bzw. auffliegende Fledermäuse geachtet. Dabei zeigten sich nur am Abend des 04.09.2020, ca. 10 min nach Sonnenuntergang, 3 aus dem Wald auffliegende Große Abendsegler. Die Art wurde auch an den beiden sommerlichen Erfassungsterminen als erste Art nachgewiesen, flog im Juni und Juli jedoch aus dem südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wald ins Untersuchungsgebiet ein.

Die Auswertung der BATLOGGER erbrachte keine artenschutzrechtlich relevanten Ergebnisse. Es wurde im Bereich des Plangebiets lediglich ein geringes Artenspektrum sowie eher geringe Aktivitäten der nachgewiesenen Arten.

Insgesamt konnten fünf Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden, bei drei weiteren Arten (Breitflügel-, Fransen- und Wasserfledermaus) ist ein Vorkommen aufgrund der Erfassungs- und Datenrechercheergebnisse im Untersuchungsgebiet anzunehmen, sodass sich die **potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 8 von 15** in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Wasser- und Fransenfledermaus, den Großen Abendsegler sowie das Braune Langohr besteht. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen.

5.2 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Im Zuge der Höhlenbaumerfassung wurden Bäume mit Höhlungen und Spalten mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse ermittelt. Der Wald-/Gehölzbestand wies im März 2021 fast nur vergleichsweise geringwertiges Tagesquartierpotenzial für Fledermäuse auf. Einzig eine Weide (Baum Nr. am südwestlichen Rand des Plangebiets im Bereich des Wendehammers am Lerchenweg sowie eine Eiche (Baum Nr. 216) im Wald wiesen höherwertiges Quartierpotenzial auf. Die Weide wies eine mögliche Ausfahlschule in ca. 4 m Höhe an einem nach Norden geneigten Stämmeling auf. Die Eiche zeigte einen Wochenstubengeeigneten Riss an einem nach Westen gerichteten Starkast in ca. 4 m Höhe. Winterquartier-Potenzial für Fledermäuse wurde nicht festgestellt. Im Zuge der Ortsbegehung am 03.02.2025 wurden die Strukturen erneut überprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass die Weide an der südlichen Plangebietsgrenze inzwischen abgängig ist. Die wochenstubengeeignete Struktur am Baum Nr. 216 ist weiterhin vorhanden (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Lage des Höhlenbaums im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 16 der Gemeinde Wasbek
(Kartengrundlag: WMS SH DOP20 ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

5.3 Brutvögel



Insgesamt können im Planungsraum mindestens 28 Brutvogelarten auftreten (vgl. Tabelle 1), welche in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021) als ungefährdet geführt werden. Eine Art (Grauschnäpper) wird auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) gelistet.

Im Plangebiet konnten insgesamt zwölf Arten konkret nachgewiesen werden und 16 weitere Arten können potenziell vorkommen (vgl. Tabelle 1). Die Gehölzbestände bieten einer Vielzahl von Brutvögeln der Gilde der Gehölz- und der Bodenbrüter Versteck- und Brutmöglichkeiten und es dürften zahlreiche häufige Arten des Siedlungsraums sowie der Knicks wie Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Gelbspötter, Mönchs- und Klappergrasmücke, Schwanz-, Sumpf-, Kohl- und Blaumeise, Elster, Buch- und Grünfink, Stieglitz und Kernbeißer auftreten. 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. Als streng geschützte Vogelart kann der Mäusebussard vorkommen.

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen also für die Gilden der gehölzbrütenden Vogelarten vor. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen.

Tabelle 1: Potenzielle und nachgewiesene Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 16 der Wasbek

RL-SH: Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavy et al. 2020), Gefährdungsstatus: 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)

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	*	*	-	pot Neozoe
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	§§	pot
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*	§	+
Elster <i>Pica pica</i>	*	*	§	+
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	*	§	pot
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	*	§	+ Leitart der Feldgehölze
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*	§	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	§	+
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	*	*	§	pot
Schwanzmeise <i>Aegithalos aegithalos</i>	*	*	§	pot
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	§	pot
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§	pot
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	*	*	§	pot
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	§	pot
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	*	§	pot
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*	*	§	pot
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	§	+
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*	§	+
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	*	§	pot
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§	+

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	§	pot Leitart der ländlichen Siedlungen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	*	V	§	pot Leitart der ländlichen Siedlungen
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	§	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§	+
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	§	pot
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	§	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	*	§	+
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	*	§	pot Leitart der ländlichen Siedlungen
Summe potenzieller Brutvogelarten: 28				

5.4 Amphibien und Reptilien



Im Artkataster des LFU liegt innerhalb des 1.000 m Radius der Datenrecherche ein Nachweis der artenschutzrechtlich relevanten Amphibienart Knoblauchkröte in ca. 950 m Entfernung vor (vgl. Karte 01 im Anhang). Der FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein (MELUND 2020) hat im TK25-Blattschnitt 1925 die Amphibienarten Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*, RL SH „2“) und Kammmolch (*Triturus cristatus*, RL SH „3“) verzeichnet.

Grundsätzlich können die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten Erdkröte und Grasfrosch im Bereich des Plangebiets vorkommen.

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im TK25 Blattschnitt anhand der vorliegenden Daten nicht sicher vor. Im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 16 befinden sich zudem keine geeigneten Habitatstrukturen für diese Arten, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Im Westen des Gehölzstreifens liegen zwei vollbeschattete Stillgewässer, welche vermutlich temporär trockenfallen. Eine gewässertypische Vegetation ist nicht vorhanden. Beide bieten aus den genannten Gründen keine Eignung als Amphibienlaichgewässer.

Aufgrund des Fehlens eines geeigneten Habitats ist ein Vorkommen von Amphibien- und Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL als unwahrscheinlich einzustufen.

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 schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse) gelistet. Außerdem ist er nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

eine „streng geschützte“ Tierart. Weiterhin wird der Fischotter mit der Stufe 2 „stark gefährdet“ in der Roten Liste Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014) und mit der Stufe 3 „gefährdet“ in der bundesweiten Roten Liste (MEINIG et al. 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 stirbt häufig bei Straßenquerungen. Die Ausbreitung des Fischotters erfolgt entlang des Fließgewässersystems, wobei er auch in der Lage ist, gewisse Entfernungen ohne Gewässer zu überwinden.

Die Datenrecherche beim LFU (WINART-Datenbank erbrachte zwei Nachweise des Fischotters südlich des Plangebiets außerhalb des 1.000 m Abfrageradius. Hierbei wurden im Jahr 2019 Kot sowie im Jahr 2022 Kot und Trittsiegel als Nachweis dokumentiert (vgl. Karte 01 im Anhang).

Für Schleswig-Holstein gibt der Jahresbericht zur biologischen Vielfalt (MELUND 2023) positive Fischotternachweise über fast das gesamte Bundesland an. Für den TK25-Blattschnitt 1925, in welchem das UG liegt, bzw. dessen unmittelbare Umgebung sind ebenfalls positive Fischotternachweise registriert (vgl. Abbildung 3). Auch im FFH-Bericht (MELUND 2020) wird der Fischotter für den Planungsraum aufgeführt. In entsprechenden Gewässern mit Habitateignung für den Fischotter ist also im Umfeld des UG mit einem Vorkommen der Art zu rechnen.

In näherer Umgebung zum Plangebiet befinden sich jedoch keine größeren Gräben oder Fließgewässer, die dem Fischotter als Lebensraum dienen könnten. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass der Fischotter regelmäßig im Plangebiet auftritt.

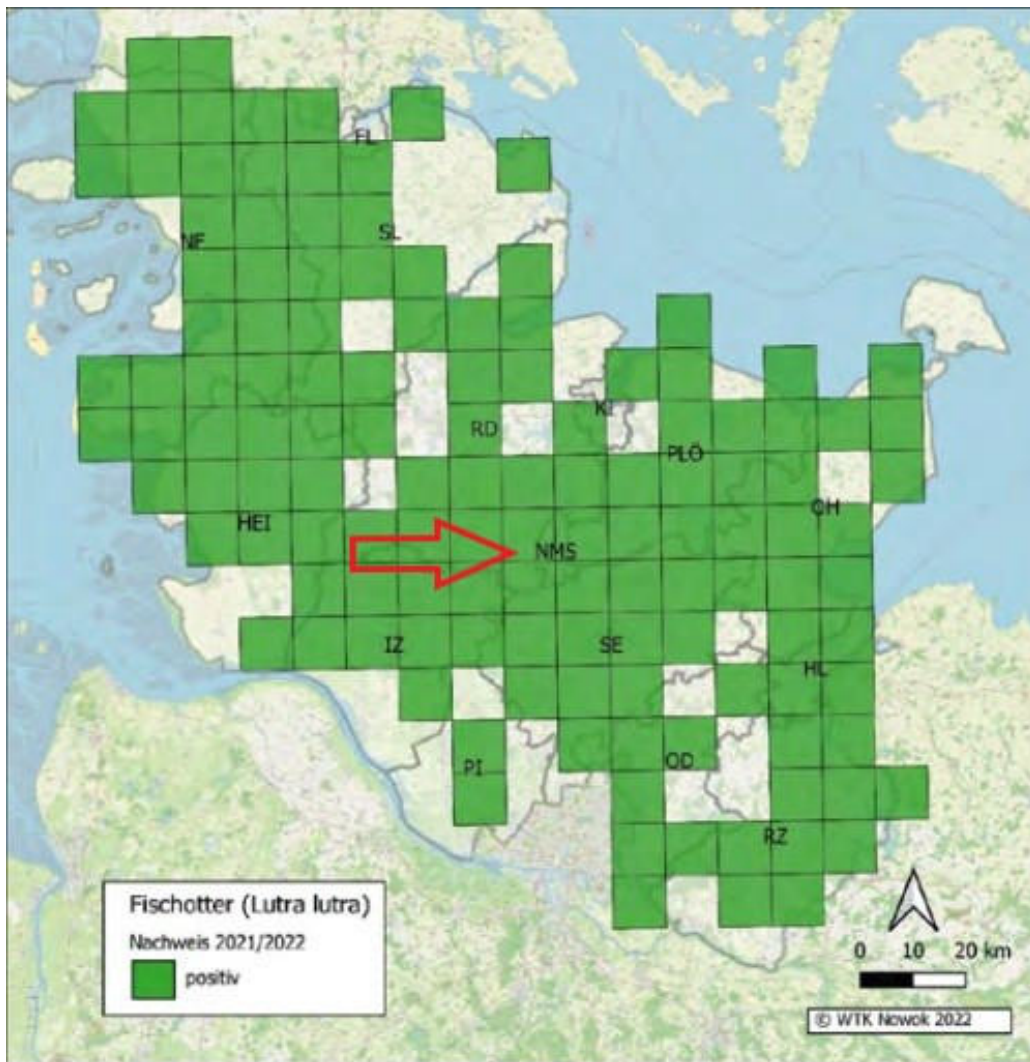


Abbildung 3: Verbreitung des Fischotters aus MELUND 2020. Der rote Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.

5.6 Haselmaus



Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2014) und außerdem 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 vorhanden (PETERSEN et al. 2004).

Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor. 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. 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. Im Jahr 2024 erfolgte eine Aktualisierung der Verbreitungsnachweise bis zum Jahr 2024 durch die Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (2024). Die Verbreitung deckt sich mit den Daten aus LLUR (2018). Einzig im Raum Glücksburg wurde zwischen 2010 und 2024 ein weiteres Vorkommen der Haselmaus entdeckt (FÖAG 2024). Demnach liegt das Plangebiets innerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus (vgl. Abbildung 4).

Im Artkataster des LFU liegen innerhalb des 1.000 m Radius der Datenrecherche zahlreiche Nachweise der Haselmaus ab einer Entfernung von ca. 800 m vor (vgl. Karte 01 im Anhang).

Die Gehölze im Bereich des Plangebiets bieten geeignete Habitatbedingungen für die Haselmaus, weshalb im Jahr 2020 eine Erfassung dieser Art mit Hilfe von Nest-Tubes durchgeführt wurde. Diese blieb jedoch ergebnislos. Auch wurden keine arttypischen Freinester oder Fraßspuren ermittelt.

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Haselmaus im B-Plangebiet Nr. 16 der Gemeinde Wasbek derzeit nicht vorkommt.

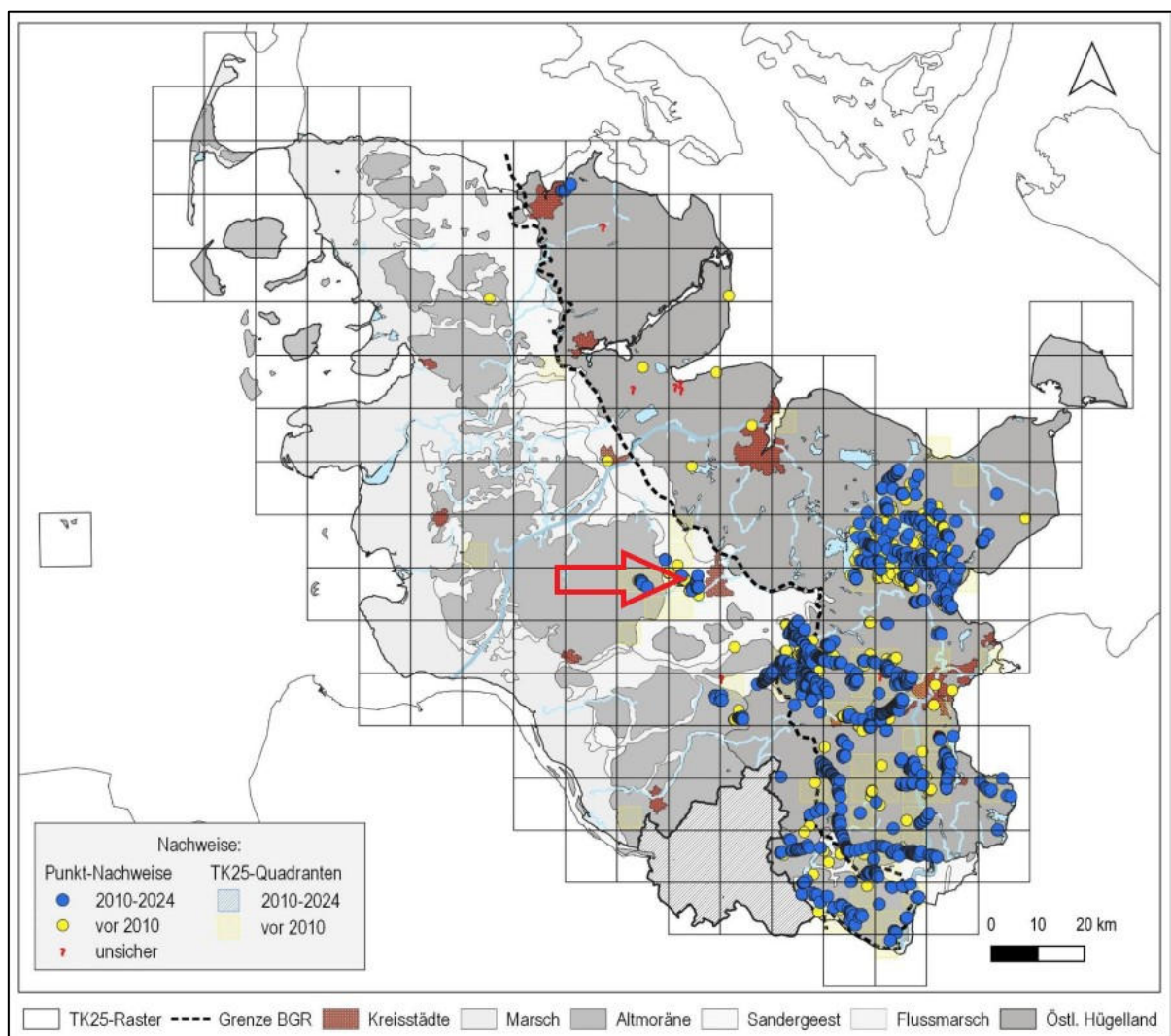


Abbildung 4: Aktuelle und historische Verbreitung/ Nachweise der Haselmaus in Schleswig-Holstein (FÖAG 2024). Der rote Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.

5.7 Nachtkerzenschwärmer

Der europäisch geschützte Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) gehört zu den Großschmetterlingsarten, die innerhalb der letzten Jahrzehnte in Schleswig-Holstein zunehmend einwandern bzw. sich ausbreiten. Die Art wurde in den letzten Jahren vermehrt im Südosten des Landes nachgewiesen, breitet sich jedoch auch nach Norden aus und gilt mittlerweile als etabliert (KOLLIGS 2021). Interessant sind zudem Hinweise aus Dänemark, wo der Falter bis dahin nicht bekannt war (MORTEN et al 2015). Bei einer Erfassung im Hamburger Stadtgebiet konnten in geeigneten Habitaten fast flächendeckend Vorkommen nachgewiesen werden (WIKENING & BODENDIEK 2020 zit. in KOLLIGS 2021). Vermutlich besteht ein Zusammenhang dieser offensichtlichen Arealerweiterung mit den erfolgenden klimatischen Veränderungen, sodass mittlerweile mit einem potenziellen Vorkommen der Falterart in ganz Schleswig-Holstein gerechnet werden muss (KOLLIGS 2021).

Die Raupen des Nachtkerzenschwärmers ernähren sich ausschließlich von Weidenröschen- (*Epilobium spec.*) und Nachtkerzenarten (*Oenanth spec.*) (WEIDEMANN & KÖHLER 1996). Windgeschützte und warme Standorte bei gleichzeitig erhöhter Luftfeuchte sind für ihre Entwicklung von besonderer Bedeutung. Der Falter ist auf blütenreiche und -nach bisherigen Erkenntnissen- trockenwarme Standorte mit Nektarnahrungspflanzen angewiesen. Der Nachtkerzenschwärmer überwintert im Puppenstadium im Boden. Beim Vorkommen geeigneter Habitate (z.B. sonnige Ruderalplätze im Siedlungsumfeld mit schütterer Vegetation) und dem Vorkommen der Raupenfutterpflanzen muss grundsätzlich mit dem Auftreten des Schmetterlings gerechnet werden.

Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet ist aus arealgeografischer Sicht möglich. Allerdings findet die Art keine geeigneten Lebensräume mit einem ausreichenden Nahrungsangebot vor, so dass ein Vorkommen im Plangebiet aktuell sehr unwahrscheinlich ist.

6 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung sind 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 (*Oenanth conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
- **Säugetiere:** 20 Arten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfladermaus (*Vespertilius 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 (*Plecotis auritus*), Rohhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Schweinswal (*Phocoena phocoena*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Nordische Birkenmaus (*Sicista betulina*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- **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 oxyrhynchus*), 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*)
- **Weichtiere:** 2 Arten: Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*).

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- und Weichtierarten, 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 2 listet zusammenfassend die Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 16 der Gemeinde Wasbek auf und gibt Auskunft über die jeweilige Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Relevanzprüfung.

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

Die **Libellen**-Arten Große Moosjungfer und Grüne können aus arealgeografischer Sicht im Plangebiet vorkommen, finden aber kein passendes Habitat vor. Ein Vorkommen ist daher unwahrscheinlich.

Aus arealgeographischer Sicht ist ein Vorkommen der **Amphibienarten** Kammolch, Knoblauchkröte und Moorfrosch möglich. Es befinden sich zwei Stillgewässer im westlichen Bereich des Waldes. Diese sind jedoch nur temporär wasserführend, voll beschattet und bieten aus diesen Gründen keine Habitategnung für die genannten Amphibienarten. Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen ist auch das Auftreten der **Reptilienarten** des Anhang IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

Die **Säugetier-Arten** Schweinswal und Biber finden im Plangebiet nicht das passende Habitat. Ein aktuelles Vorkommen der **Haselmaus**, welche arealgeographisch vorkommt und für die sich grundsätzlich geeignete Lebensräume im Plangebiet befinden, ist nach Erfassung dieser Art als unwahrscheinlich einzustufen.

Im und in direkter Umgebung des Plangebietes befinden sich keine größeren Gräben oder Fließgewässer, so dass eine Habitategnung für den **Fischotter** nicht gegeben ist. Daher sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung von Zugriff-, Störungs- und Tötungsverboten erforderlich.

Von den 15 in Schleswig-Holstein lebenden Fledermausarten können 8 aus arealgeografischer und habitatspezifischer Sicht im Plangebiet vorkommen (**Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Fransen- und Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus** sowie **Mückenfledermaus**) bzw. wurden im Rahmen der Geländeerfassungen nachgewiesen.

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.

Tabelle 2: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 16 der Gemeinde Wasbek 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
Weitere Säugetiere	Haselmaus, Fischotter	Nein
Amphibien	Kammolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch	Nein
Europäische Vogelarten		
Vogelgilde der Gehölzbrüter (Gehölzfrei- und Höhlenbrüter inkl. Nischenbrüter und Gehölzbodenbrüter)	Mäusebussard, Ringeltaube, Elster, Eichelhäher, Rabenkrähe, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmeise, Schanzmeise, Zilpzalp, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Kleiber, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Buchfink, Gimpel, Kernbeißer, Grünfink, Stieglitz	Ja
Vogelgilde der Gebäude und Nischenbrüter	Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Zaunkönig, Ringeltaube	Nein

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

7 Konfliktanalyse

7.1 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Wasbek plant auf der ca. 5.510 m² großen Planfläche am nordwestlichen Siedlungsrand die Realisierung von weiterer Wohnbebauung, um das Wohnraumangebot der Gemeinde zu erweitern und den örtlichen Bedarf zu decken (GSP 2024, vgl. Abbildung 5). Ziel der Planung ist es Wohnbauflächen für die Bebauung mit Ein- bis Zweifamilienhäuser zu schaffen, wofür bereits erschlossenen Flächen zur Ergänzung des Innenbereichs in Anspruch genommen werden sollen.

Das Plangebiet setzt sich künftig wie folgt zusammen:

- | | |
|--|--------------------------|
| - Allgemeines Wohngebiet | ca. 2.620 m ² |
| - Verkehrsfläche für öffentliche Stellplätze | ca. 100 m ² |
| - Öffentliche und private Grünflächen | ca. 2.350 m ² |
| - Maßnahmenfläche für den Knickschutz | ca. 440 m ² |

Für die Fläche des Bebauungsplanes wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, welches vorwiegend dem Zweck Wohnen dient. Die festgesetzte Gebäudehöhe beträgt 8,50 m, wovon technische Anlagen wie Aufbauten für Antennen, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie und Schornsteine etc. ausgenommen sind. Die Fläche des Vorhabengebietes wird mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Als zulässige Bauweise für das Allgemeine Wohngebiet werden Einzel- und Doppelhäuser definiert. Die Baugrenzen innerhalb des Plangebietes weisen einen Abstand von mindestens 1,5 m zu den Kronentraufbereichen der Bäume auf, um diese vor einer Beeinträchtigung durch die geplante bauliche Entwicklung zu bewahren. Zudem werden 30 m Abstand zum südlich gelegenen Wald nach § 24 Abs. 1 Landeswaldgesetz eingehalten. Da aus naturschutzfachlichen Gründen in diesem Bereich keine Wohnbebauung zulässig ist, erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begegnungsfläche“.

Der wertvolle und gesunde Baumbestand im westlichen Teilbereich des Plangebiets soll im Rahmen der für die Bebaubarkeit des Plangebiets notwendige Waldumwandlung als Gehölz erhalten bleiben. Diese Umwandlung wurde im Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde von der UNB in Aussicht gestellt und soll im Zuge der Planung als private Grünfläche festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 umfasst ein Wirtschaftsgrünland und Wald nach § 2 LWaldG. Erhaltenswerte Großbäume innerhalb der Waldfläche mit einem Stammumfang größer als 2m werden nicht entfernt. Diese dürfen erst bei Abgang nach Prüfung durch einen qualifizierten Baumsachverständigen gefällt werden. Im Zuge umfangreicher Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde soll die Waldfläche im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden. Für die 2.250 m² große Waldfläche wird demnach eine **Waldersatzfläche von 4.500 m²** (2.250 m² x 2) erforderlich. 3900 m² Waldersatzflächen wurden in der Gemeinde Bullenkohlen und 600 m² Ersatzwaldflächen in Barmstedt bei den Landesforsten erworben.

Die Wohnbebauung entsteht lediglich auf dem Wirtschaftsgrünland in ausreichendem Abstand zum restlichen Wald und zu Kronen von Bäumen, die nach gutachterlicher Betrachtung eines Sachverständigen gesund und standsicher sind, um sie zu erhalten. Mit dem Wegfall der Waldfläche nach dem Landeswaldgesetz lebt der gesetzliche Schutzstatus der am westlichen Rand außerhalb des Plangeltungsbereichs befindlichen Knickstrukturen wieder auf. Um dem gesetzlichen Schutzstatus gerecht zu werden und den Knick vor Beeinträchtigungen durch eine intensive Gartennutzung zu schützen wird ein 3 m breiter Knickschutzstreifen vorgesehen, in dem schädigende Handlungen ausgeschlossen werden und in welchem ein knicktypischer Saumbereich zu entwickeln ist.

Der Knickschutzstreifen ist von einer intensiven Gartennutzung auszunehmen und zu einer blühreichen Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Versiegelungen jeder Art, die Errichtung von Gartenhütten oder Komposthaufen sowie das Aufstellen von Spielgeräten sind hier unzulässig.

Im tatsächlichen Kronentraufbereich zzgl. eines Schutzabstandes von 1,5 m von vorhandenen Bäumen sind bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Auf- und Abgrabungen unzulässig.

Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen wird der artenschutzrechtliche Hinweis formuliert, dass im Außenbereich nur insekten- und fledermausfreundliche vollabgeschirmte Beleuchtungskörper mit Lichtstrahlung ausschließlich nach unten zulässig sind. Als Leuchtmittel sind LED-Lampen mit einem Spektralbereich unter 540nm und einer Lichtfarbtemperatur von weniger 2.700 Kelvin zu verwenden. Die Lichtpunkthöhe wird auf max. 3,0 m begrenzt. Die öffentliche Außenbeleuchtung ist innerhalb von Stunden nach Sonnenuntergang auszuschalten und es erfolgt eine Dimmung an menschliche Aktivitäten.

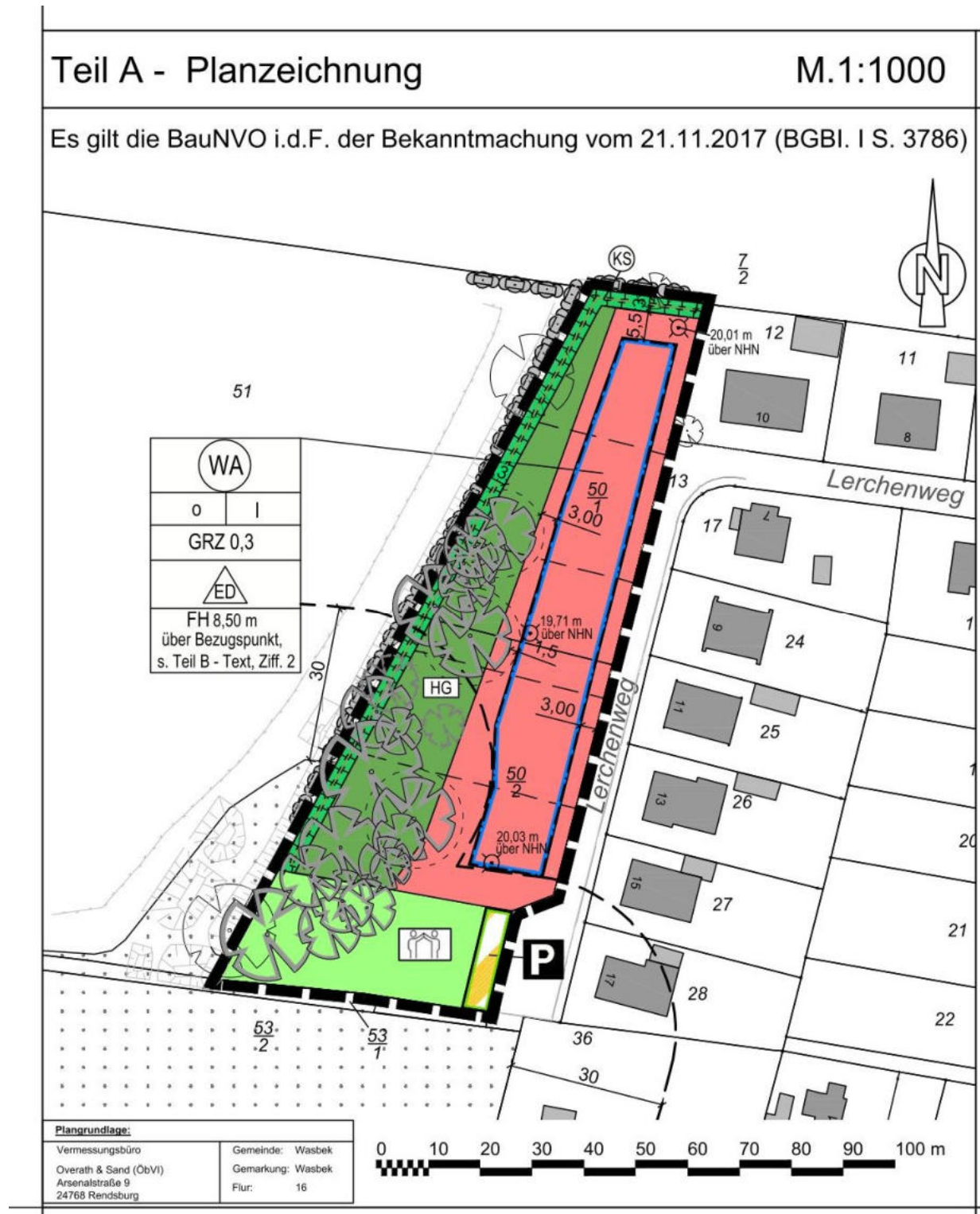


Abbildung 5: Auszug Planzeichnung Abstimmungsunterlage B-Plan Nr. 16 der Gemeinde Wasbek (GSP, Stand: 20.01.2025)

7.2 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

7.2.1 Fledermäuse

Insgesamt konnten fünf Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden, bei drei weiteren Arten (Breitflügel-, Fransen- und Wasserfledermaus) ist ein Vorkommen aufgrund der Erfassungs- und Datenrechercheergebnisse im Untersuchungsgebiet anzunehmen, sodass sich die **potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 8 von 15** in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Die Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler waren dominierend. Mücken- und Rauhautfledermäuse traten nur in geringen Individuenzahlen auf und das Braune Langohr und Fledermäuse der Gattung *Myotis* wurden nur sporadisch in einzelnen Individuenzahlen festgestellt.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen 2020 wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Jagdhabitate oder Flugstraßen der residenten Fledermausarten festgestellt. Eine essenzielle Bedeutung konnte für sie, zumindest während der Wochenstubenzeit, nicht festgestellt werden.

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Bäume, die potenziell als Balz- und Tagesquartier genutzt werden können. Grundsätzlich zählen diese jedoch nicht zu den nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.e.S., da sie reversibel sind und oft gewechselt werden. Die betroffenen Individuen finden daher im Umfeld des Plangebietes genügend als Quartier geeignete Alternativen, sodass bei einer Beseitigung der Bäume kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG vorliegt. Eine sommerliche Großquartiernutzung ist theoretisch möglich, da einer der Laubbäume geeignete Quartierressourcen für eine Wochenstubennutzung von Baumfledermäusen (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Fransenfledermaus) bereitstellt. Bäume mit Winterquartierpotenzial wurden nicht festgestellt.

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 Fortpflanzungsstätten- und Lebensraumverlust durch Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartiereignung
- Baubedingte Tötungen oder Verletzungen
- Bau- und betriebsbedingte bedingte Störungen durch Lichtemissionen

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

Bei Rodungen von Bäumen mit mehr als 20 cm Stammdurchmesser in 1 m Höhe kann es für Fledermäuse (Zwerg-, Mücken-, Fransen-, Wasser- und Rauhautfledermaus, Gr. Abendsegler und Braunes Langohr) zu direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zu Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Daher ist zur Vermeidung des Tötungsverbots eine Bauzeitenregelung notwendig, die den gesamten Zeitraum der Fledermausaktivitätsphasen ausspart. Alle Fällungen von Bäumen mit mehr als 20 cm Stammdurchmesser in 1 m Höhe sind daher in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich alle Fledermäuse in ihren Winterquartieren aufhalten, die für die nachgewiesenen Fledermausarten außerhalb des Planungsraumes liegen. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Fledermäuse:** Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis

30.11. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem o.g. Fällungen stattfinden können vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Wird der Höhlenbaum mit großquartiergeeigneter Struktur (vgl. Abbildung 2) gefällt, ist dieser vor der Fällung mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachgewiesener Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Der optimale Zeitraum für diese Arbeiten ist außerhalb der Wochenstubenzeit und der Winterruhe der Fledermäuse. Können Quartierstrukturen nicht vollständig verschlossen werden, so ist eine artenschutzfachliche Fällbegleitung erforderlich, welche unmittelbar vor der Fällung eine Besatzkontrolle mittels Endoskopie durchführt.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Endoskopie und Verschluss von Großquartieren bzw. artenschutzfachliche Fällbegleitung:** Wird der Höhlenbaum mit einer Wochenstubenquartiereignung gefällt, ist dieser vorab mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachweislicher Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Endoskopie und Verschluss sind außerhalb des Kernzeitraums der Wochenstubenzeit (ca. 15.05 bis 15.07.) der Fledermäuse durchzuführen, um das Störungsrisiko zu minimieren. Als Zeitraum kommt folglich der 16.07. bis 14.05. in Frage. Ist ein fachgerechter Verschluss des Quartiers nicht möglich, wird eine artenschutzfachliche Fällbegleitung erforderlich. Eine Fällung der betroffenen Bäume darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch die artenschutzfachliche Fällbegleitung erfolgen. AV1 bleibt hiervon unberührt.

Bei Einhaltung der Maßnahme **AV1** und **AV2** werden Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) nicht ausgelöst.

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

Vorhabenbedingte Störungstatbestände 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.

Für lichtempfindliche Fledermausarten wie Wasser- und Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr kann es zu artenschutzrechtlich bedeutenden Störungen durch Beleuchtungen während der Bautätigkeiten und der Betriebsphase kommen, wenn sie das Gebiet als Transferraum und Jagdgebiet nutzen. Diese Arten wurden jedoch nur in einzelnen Individuenanzahlen festgestellt. Ein essenzieller Raumbezug dieser Arten zum Plangebiet ist nicht zu erkennen, weshalb nach gutachterlicher Sicht nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich die Störungen durch Lichtemission negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken.

Die Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus gelten gemeinhin als relativ lichtunempfindlich. Durch eine unsachgemäße Beleuchtung kann es jedoch auch für diese Arten zu erheblichen und damit artenschutzrechtlich relevanten Störungen kommen.

Aus diesem Grund wird eine Empfehlung für eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung im Außenbereich ausgesprochen.

- **Empfehlung: Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung im gesamten B-Plangebiet Nr. 16:** Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (z.B. *Myotis*-Arten, Braunes Langohr) und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s.a. EURO-BATS 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BfN Leitfadens *Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen* (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden. Die öffentliche Außenbeleuchtung sollte innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen). Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten 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.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) nicht ausgelöst.

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

Nach derzeitigem Planungsstand ist der Höhlenbaum mit einer Wochenstubeneignung nicht vom Vorhaben betroffen, so dass es nicht zu einem direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse kommt. Sollten Rodungen im Zuge der Planung notwendig werden, so ist der Baum vorab auf seine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskopie (Besatzkontrolle) zu prüfen. Bei einem positiven Befund wird ein Ausgleich für baumbewohnende Fledermausarten erforderlich. Entsprechend einer Mitteilung des MELUND vom 05. Mai 2020 (s.a. LBV-SH 2020) ist bei der Beeinträchtigung einer Wochenstube der Quartierverlust im Verhältnis 1:5 auszugleichen. Der mögliche Ausgleich ist als **CEF-Maßnahme** umzusetzen, d.h. die Ersatzquartiere (Installation von Fledermauskästen) müssen im engen räumlichen Umfeld angebracht werden und vor dem Eingriff die volle ökologische Funktionsfähigkeit der Lebensstätte erfüllen.

Zu den geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) S. 3 BNatSchG zählen bei den Fledermäusen jedoch 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. Das B-Plangebiet Nr. 16 ist kein essenzielles Nahrungshabitat für die residenten Fledermausarten. Ferner wurden im Rahmen der Fledermauserfassungen im Jahr 2020 keine essenziellen Flugstraßen nachgewiesen.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG werden für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) nicht ausgelöst.

7.3 Europäische Vogelarten

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes können im Bereich des Baufeldes und den angrenzenden Bereichen für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (einschließlich Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter) folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- Baubedingte Tötungen,
- bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, regelmäßige Anwesenheit von Menschen),
- bau- bzw. betriebsbedingter Lebensraumverlust.

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

Für die Gilde der Gehölzbrüter (Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter) kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen etc. festgestellt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** während in der Brutzeit stattfindender Bautätigkeiten erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode der lokalen Brutvögel (**01. März bis 30. September**) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) S. 1 BNatSchG sicher vermieden werden.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Bauzeitenregelung für Brutvögel:** Sämtliche Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, Abschieben des Bodens) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Brutvögel, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem Arbeiten zur Baufeldfreimachung stattfinden können vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. AV1 bleibt hiervon unberührt.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen UNB zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Bei Einhaltung der Maßnahme AV3 werden Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG für die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

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

Vorhabenbedingte Störungstatbestände können für Brutvögel vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr) und der zukünftigen Scheuchwirkungen (artspezifischer Meideabstand zu Verkehrsflächen und Gebäuden) 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. Die vorkommenden Arten der Gilde der Gehölzbrüter sind vergleichsweise störungsunempfindlich. Relevante Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen, sind somit nicht abzuleiten.

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

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

Im B-Plangebiet Nr. 16 befinden sich zahlreiche Bäume, die nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gerodet werden. Für die Bebaubarkeit des Plangebiets wird jedoch eine Waldumwandlung des Waldes im westlichen Bereich notwendig. Dieser bleibt als Gehölz erhalten und soll im Zuge der Planung als private Grünfläche festgesetzt werden. Durch diese Nutzungsänderung wäre das Verbot des § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Verbot der Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Grundsatz verletzt. Das Verbot tritt jedoch gem. § 44 (5) BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Damit das Zugriffsverbot nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG nicht eintritt, ist der mögliche eintretende Gehölzverlust im Verhältnis von 1:2 zu kompensieren.

Im Zuge umfangreicher Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde soll die Waldfläche im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden. Für die 2.250 m² große Waldfläche wird demnach eine **Waldersatzfläche von 4.500 m²** (2.250 m² x 2) erforderlich. 3900 m² Waldersatzflächen wurden in der Gemeinde Bullenkohlen und 600 m² Ersatzwaldflächen in Barmstedt bei den Landesforsten erworben.

Durch die im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanz notwendige Anlage einer Waldersatzfläche wird einem Ausgleichserfordernis der Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten Genüge getan, so dass ein gesonderter Ausgleich nicht mehr erforderlich wird.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG werden für die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten durch die Anlage einer Waldersatzfläche im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht ausgelöst.

8 Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen 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 (AV)

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Fledermäuse:** Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.11. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem o.g. Fällungen stattfinden können vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Endoskopie und Verschluss von Großquartieren bzw. artenschutzfachliche Fällbegleitung:** Wird der Höhlenbaum mit einer Wochenstubenquartiereignung gefällt, ist dieser vorab mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachweislicher Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Endoskopie und Verschluss sind außerhalb des Kernzeitraums der Wochenstubenzeit (ca. 15.05. bis 15.07.) der Fledermäuse durchzuführen, um das Störungsrisiko zu minimieren. Als Zeitraum kommt folglich der 16.07.-14.05. in Frage. Wird ein fachgerechter Verschluss des Quartiers nicht möglich, wird eine artenschutzfachliche Fällbegleitung erforderlich, welche unmittelbar vor der Fällung eine Besatzkontrolle mittels Endoskopie durchführt. Eine Fällung des betroffenen Baums darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch die artenschutzfachliche Fällbegleitung erfolgen. AV1 bleibt hiervon unberührt.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Bauzeitenregelung für Brutvögel:** Sämtliche Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, Abschieben des Bodens) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Brutvögel, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem Arbeiten zur Baufeldfreimachung stattfinden können vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. AV1 bleibt hiervon unberührt.

Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen UNB zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind.

8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- Nicht erforderlich!

8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- Nicht erforderlich!

8.4 Empfehlungen

Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung im gesamten B-Plangebiet Nr. 16: Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (z.B. *Myotis*-Arten, Braunes Langohr) und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s.a. EUROBATS 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BfN Leitfadens *Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen* (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden. Die öffentliche Außenbeleuchtung sollte innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche

Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen). Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten 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.

Fazit: Bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 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 (= FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, 2018): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, Kiel.
- FÖAG (= FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, 2024): Aktueller Bestandstrend von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. -Vortrag auf der Veranstaltung Nr. 2024-20: Aktuelles aus dem Artenschutz vom 20.11.2024, BNUR (= BILDUNGSZENTRUM FÜR NATUR, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN), Flintbek.
- GOSCH & PRIEWE (2024): Begründung mit Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 der Gemeinde Wasbek. Bad Oldesloe
- GRÜNWALD-SCHWARK, V., ZACHOS, F., HONNEN, A., BORKENHAGEN, P., KRÜGER, F., WAGNER, J., DREWS, A., KREKMEYER, A., SCHMÜSER, H., FICHTNER, A., BEHL, S., SCHMÖLCKE, U., KIRSCHNICK-SCHMIDT, H., SOMMERN, R. (2012): Der Fischotter (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein – Signatur einer rückwandernden, bedrohten Wirbeltierart und Konsequenzen für den Naturschutz. In: Natur und Landschaft – Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege, Heft 5, 87. Jahrgang 2012. Stuttgart.
- 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.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste 4. Fassung. – Hrsg. Landesamt f. Umwelt u. Natur d. Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KOLLIGS, D (2021): Die Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Checkliste aller Arten und Rote Liste der Großschmetterlinge. Rote Liste, Band 1. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holsteins (Hrsg.). Flintbek.
- 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 Artenschutzrechtes 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.
- LFU (= BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2020): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. -Augsburg.
- LFU (=BAYERISCHES LANDESAMT FÜR Umwelt, 2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 2 - Gattung *Myotis*. Augsburg.

- 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.
- MCANEY, C.M. & J.S. FAIRLEY (1988): Habitat Preference and Overnight and Seasonal Variation in the Foraging Activity of Lesser Horseshoe Bats. -Acta Theriologica, Vol. 33 (28): 393-402.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MELUND (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen. Kiel
- MORTEN, D.D., HANSEN, K. & T. SECHER (2015): Nye arter i Danmark - Terrestriske arthropoder og vertebrater. – online pdf (<http://www.naturhistoriskmuseum.dk/NyearteriDanmark>)
- 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.
- GÜNTHER & POLLOK (2023): Prüfung eines möglichen Vorkommens der Haselmaus im Bereich des Bebauungsplans Nr. 16 „Westlich Lerchenweg“ der Gemeinde Wasbek. Itzehoe
- ROMAHN, K.S., 2021. Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1, 5. Fassung. Hrsg. Schriftenreihe: LLUR SH Natur RL. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2020): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung., BfN Skripten 543. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.
- WEIDEMANN, H. J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer-. – NATURBUCH-VERLAG, Augsburg 512 S.

10 Anhang

Tabelle A1: Potenzielle Vorkommen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet

Karte 01: Ergebnisse der Datenrecherche 2025

Tabelle A1: Potenzielle Vorkommen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet

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	+	+	---
	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	+	+	Ja
	Zweifarbfladermaus	<i>Vespertillus murinus</i>	---	Unbekannt	---	---	---
	Bechstein-Fledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	+	+	---	---	---
	Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</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>Plecotis auritus</i>	+	+	+	+	Ja
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Unbekannt	+	+	+	Ja
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	+	+	Ja
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	+	+	Ja
	Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	+	+	---	---	---
	Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	---	---	---
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	+	+	---	---
	Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	+	+	+	+	---
	Nordische Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	---	+	---	---	---
Amphibien und Reptilien	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	+	---	---
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	Unbekannt	Unbekannt	---	---	---
	Laubfrosch	<i>Rana arborea</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	
	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>	---	+	---	---	---
	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>	+	+	---	---	---

+ = 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 & 2024, Abfrage des Artenkatasters (LfU), 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.