Gemeinde Osdorf - Bebauungsplan Nr. 19

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



Auftraggeber:

BCS STADT + REGION

Frau Wilken

Maria-Goeppert-Str. 1

23562 Lübeck

Großharrie, 13. Juli 2026

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
Linus Beier M.Sc. Geogr.

Gemeinde Osdorf - Bebauungsplan Nr. 19

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

INHALT

1 Veranlassung und Aufgabenstellung ... 1

2 Rechtliche Rahmenbedingungen ... 1

3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes ... 3

4 Methodik ... 4

4.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse ... 4

4.2 Datengrundlage ... 5

4.3 Freilanderhebungen Amphibien ... 5

5 Bestand ... 6

5.1 Fledermäuse ... 6

5.2 Brutvögel ... 9

5.3 Amphibien und Reptilien ... 13

5.4 Fischotter ... 13

5.5 Haselmaus ... 15

5.6 Eremit ... 16

5.7 Nachtkerzenschwärmer ... 17

6 Relevanzprüfung ... 18

7 Konfliktanalyse ... 21

7.1 Vorhabenbeschreibung ... 21

7.2 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie ... 24

7.2.1 Fledermäuse ... 24

7.2.2 Amphibien ... 26

7.2.3 Eremit ... 28

7.3 Europäische Vogelarten ... 28

7.3.1 Gilde der Gehölzbrüter ... 28

7.3.2 Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren ... 30

7.3.3 Star *Sturnus vulgaris* ... 31

7.3.4 Neuntöter ... 32

8 Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ... 33

8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) ... 34

8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ... 35

8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ... 35

8.4 Empfehlungen ... 35

9 Literatur ... 36

10 Anhang ... 39

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des B-Plan Nr. 19 der Gemeinde Osdorf und Untersuchungsgebiete der faunistischen Untersuchungen ... 4
Abb. 2: Ergebnis der Datenabfrage Brutvögel: Brutstandort der Schleiereule. ... 9
Abb. 3: Verbreitung des Fischotters aus NOWOK (2023). Der rote Pfeil stellt die Lage des Plangebiets dar. ... 14
Abb. 4: Aktuelle und historische Verbreitung/Nachweise der Haselmaus in Schleswig-Holstein (FÖAG 2024) ... 16
Abb. 5: Planzeichnung B-Plan 19 (Entwurf) der Gemeinde Osdorf (BCS STADT + REGION, Stand Feb. 2026) 22
Abb. 6: Städtebaulicher Entwurf für den B-Plan Nr. 19 der Gemeinde Osdorf (BCS STADT + REGION, Stand: Nov. 2025) ... 23
Abb. 7: Nötiger Verlauf des Amphibienschutzzauns (ca. 190 m) im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs. ... 27

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 1: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen der Amphibienkartierungen 2026 ... 6
Tab. 2: Im Plangebiet potenziell vorkommende Fledermausarten ... 7
Tab. 3: Potenzielle Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde Osdorf ... 10
Tab. 4: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde Osdorf und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse ... 20

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die im *Kreis Rendsburg-Eckernförde* gelegene Gemeinde *Osdorf* beabsichtigt im östlichen Teil des Gemeindegebiets die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 19 für das Gebiet nördlich der Straße *Gildeweg* und südlich des Gewässers *Kronsbek-Anschau*, um der anhaltenden Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden. Auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen soll Wohnbebauung errichtet werden.

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. Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe Amphibien erfolgten Erfassungen (vgl. Kapitel 4), bei denen zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials 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 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 Absatz1 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 Bundesartenschutz-verordnung 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 gleichge-

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

3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Das im östlichen Teil der Gemeinde *Osdorf* liegende ca. 1,8 ha große Plangebiet des B-Plans Nr. 19 wird im südwestlichen bzw. südlichen Bereich von der Wohnbebauung am *Gildeweg* begrenzt, wobei es sich hierbei um die Grundstücksrückseiten bzw. Gärten handelt. Nördlich des Gebietes verläuft das Fließgewässer *Kronsbek-Anschau* und es grenzen hier sowie im Osten landwirtschaftliche Flächen an.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich Dauergrünland, welches derzeit landwirtschaftlich als Mahdgrünland genutzt wird. Am Siedlungsrand im Süden wird das Gebiet von einem Knickwall sowie Gärten mit vereinzelten größeren Bäumen begrenzt, während in den übrigen Bereichen größere natürliche Begrenzungen fehlen. Im Norwesten knapp außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein naturnahes Stillgewässer.

Naturräumlich liegt die Fläche des Bebauungsplans Nr. 19 im Bereich *Dänischer Wohld*, der Teil des *Schleswig-Holsteinischen Hügellandes* ist.

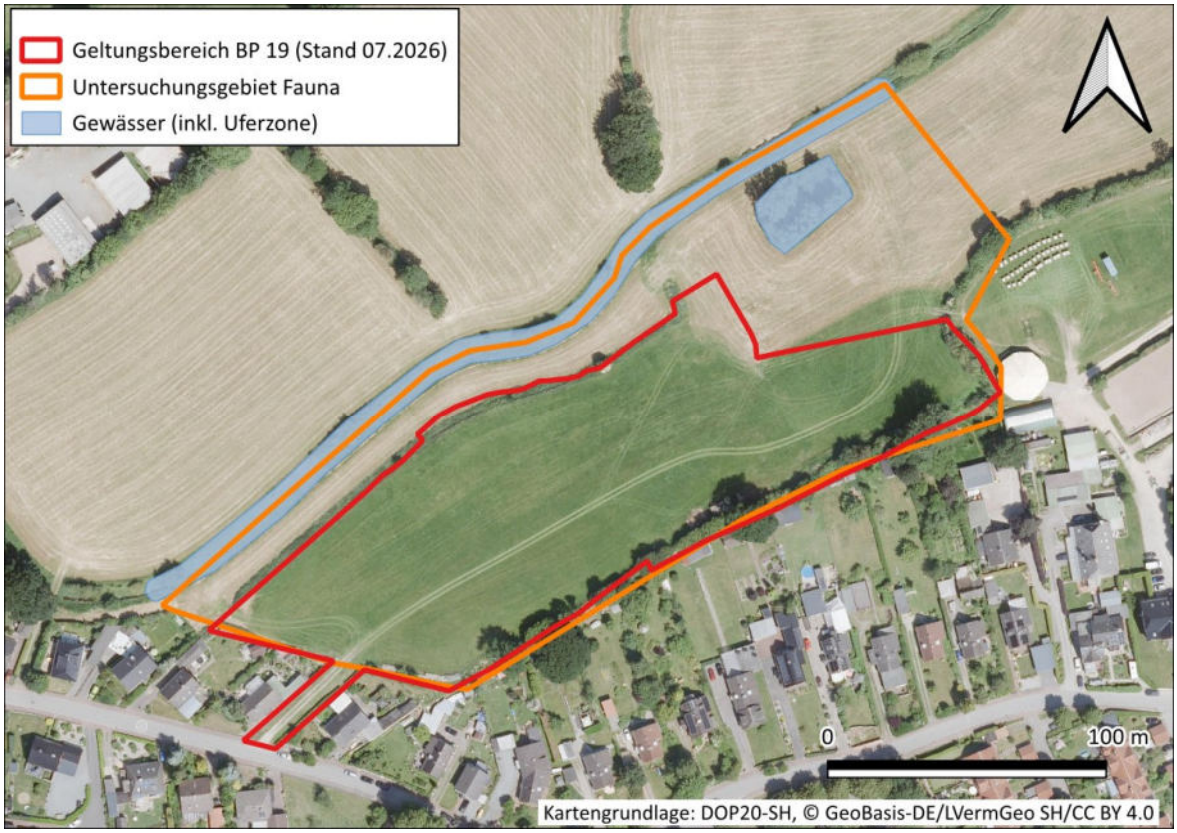


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des B-Plan Nr. 19 der Gemeinde Osdorf und Untersuchungsgebiete der faunistischen Untersuchungen

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

Habitatansprüche 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-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.

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 (Abfragestand 02.07.2026)
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein (v.a. BORKENHAGEN 2011, 2014; BRINKMANN 2007; FÖAG 2011, 2024; JEROMIN & KOOP 2013; KIECKBUSCH ET AL. 2021; KLINGE & WINKLER 2005, 2019; KOOP & BERNDT 2014; LLUR 2018; ROMAHN ET AL. 2008; STUHR & JÖDICKE 2007; WINKLER ET AL. 2009) um nur einige zu nennen,
- Sichtung der Internetseite www.stoercheimnorden.jimdo.com sowie https://www.weissstorcherfassung.de/cms/ hinsichtlich der Weißstorchvorkommen im Untersuchungsgebiet (Abfragestand 02.07.2026)

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 **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.

Als Datengrundlage für die o. a. erweiterte faunistische Potenzialanalyse wurden Freilanderhebungen für die Artgruppe der Amphibien durchgeführt. Diese werden im Folgenden kurz dargestellt, die Ergebnisse werden im Kapitel 5 beschrieben.

4.3 Freilanderhebungen Amphibien

Im Untersuchungsgebiet befindet sich 1 Stillgewässer sowie die *Kronsbek-Anschau* mit potenzieller Eignung als Laichhabitat für Amphibien (vgl. Abb. 1).

Als geeignete Methode zur Erfassung von Amphibienpopulationen gilt die Erfassung an den Laichgewässern. Durch den direkten Nachweis von adulten Tieren, Laich, Larven und frisch metamorphosierten Jungtieren ist dabei eine grobe Einschätzung der Bestandsgrößen möglich (BRINKMANN 1998; GLANDT 2010).

Die Erfassung der Amphibien erfolgte gem. ALBRECHT ET AL. (2014). Nach Methodenblatt A1 erfolgt die Standarderfassung von Amphibien durch die Bestimmung anhand ihrer Rufe sowie durch Sichtbeobachtung von adulten und subadulten Exemplaren, Laichschnüren und/oder -ballen, Larven an Laichgewässern und in deren Umfeld. Zur vollständigen Erfassung von früh- und spät laichenden Arten sind hierfür 5 Begehungen im Zeitraum von Anfang März bis Mitte Juli durchzuführen. In der Regel haben zwei dieser Erhebungen nachts u.a. zur Erfassung von Kammmolch (Ableuchten der Gewässer), Laubfrosch und Knoblauchkröte zu erfolgen. Ferner wird gem. Methodenblatt A3 der 3-malige Einsatz von sog. Wasserfallen (in der Folge als „Molchfallen“ oder kurz „MF“ bezeichnet) im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Juli erforderlich. Dabei sind je 10 m² Gewässergröße 3 Molchfallen einzusetzen und für Gewässer ab 50 m² 15 Molchfallen. Das untersuchte Stillgewässer weist eine Größe von mehr als 50 m² auf, sodass der Einsatz von 15 MF notwendig war.

Tab. 1: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen der Amphibienkartierungen 2026

Datum	Erfassung	Wetter
07.04.2026	1. Tagerfassung	12 °C, leicht bewölkt, 2 bft
10.04.2026	2. Tagerfassung	5 °C, stark bewölkt, 2 bft
12./13.05.2026	1. Nachterfassung, 1. Molchfallendurchgang	8 °C, bedeckt u. zeitw. leichter Niederschlag, 2-3 bft
26./27.05.2026	2. Nachterfassung, 2. Molchfallendurchgang	18 ° C, klar, 2-3 bft
22./23.06.2026	3. Tagerfassung, 3. Molchfallendurchgang	18 °C, bewölkt, 1 bft

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) 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) ergab keine Fledermausnachweise im Umfeld der Planfläche. Im FFH-Bericht 2019 (MELUND 2020) sind im Bereich des Plangebietes Vorkommen folgender Arten bekannt: **Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus** und **Rauhautfledermaus.**

Aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche ist mit einem Auftreten der Zweifarb-, Teich-, und Fransenfledermaus sowie dem Großen Mausohr nur sporadisch zu rechnen. Das Umfeld des Plangebietes hat für diese Arten somit keine besondere Bedeutung. Das regelmäßig zu erwartende Artenspektrum beschränkt sich daher auf **sieben** Fledermausarten.

Tab. 2: Im Plangebiet potenziell 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, pot = potenziell auftretend, J: Jagdaktivitäten nachgewiesen, BR: Balzrevier, FS: Flugstraße, SQ: Sommerquartier, WQ: Winterquartier

Art	RL SH	FFH	Vorkommen im UG
Zwergfledermaus ***Pipistrellus pipistrellus***	*****	**IV**	**p** In Schleswig-Holstein weit verbreitet. Überwiegend gebäudebewohnende Fledermaus. Die Gehölze im Süden dienen als Flugleitlinie und Jagdhabitat. Die Wochenstubenquartiere liegen mit hoher Wahrscheinlichkeit in benachbarten Bestandsgebäuden. Quartiere, insbesondere Tagesverstecke, sind grundsätzlich auch in Höhlenbäumen möglich. **pJ, pBR, pSQ, pWQ, pFS**
Mückenfledermaus ***Pipistrellus pygmaeus***	**V**	**IV**	**p** Überwiegend Gebäudefledermaus mit i. d. R. individuenstärkeren Quartieren als die Zwergfledermaus. Potenziell Nutzung der Lineargehölze als Flugleitlinie und Jagdhabitat. Auch Balzreviere und –quartiere im PG potenziell möglich. Großquartiere im benachbarten Siedlungsraum sind anzunehmen, Tageseinstände und Balzquartiere in Bäumen sind möglich. **pJ, pBR, pSQ, pWQ, pFS**
Rauhautfledermaus ***Pipistrellus nathusii***	**3**	**IV**	**p** Überwiegend Baumfledermaus mit Groß- und Einzelquartieren in Baumspalten, regelmäßig aber auch in Gebäuden zu finden. Potenzielle Nutzung der windgeschützten Bereiche entlang der Gehölze als Flugleitlinie und im Bereich der Grünflächen als Jagdhabitat. Auch Balzreviere und –Quartiere im PG potenziell möglich. Wochenstuben-, Winter-, Paarungs- und Tagesquartiere unwahrscheinlich, aber theoretisch in Höhlenbäumen möglich. **pJ, pBR, pSQ, pWQ, pFS**
Breitflügelfledermaus ***Eptesicus serotinus***	**3**	**IV**	**p** In Schleswig-Holstein weit verbreitete Gebäudefledermaus. Im benachbarten Siedlungsraum sind Wochenstuben wahrscheinlich. Das Gebiet stellt Nahrungshabitat und die Lineargehölze Flugleitlinien dar. Sommer- oder Winterquartiere in Bäumen des PG können ausgeschlossen werden. **pJ, pFS**

Art	RL SH	FFH	Vorkommen im UG
Großer Abendsegler ***Nyctalus noctula***	**3**	**IV**	**p** Typische Wald- bzw. Baumfledermaus. Tagesquartiere und in potenziell geeigneten Höhlenbäumen sogar Wochenstuben- und Winterquartiernutzung möglich, eine tatsächliche Nutzung erscheint jedoch unwahrscheinlich. **pJ, pSQ, pWQ**
Wasserfledermaus ***Myotis daubentoni***	**---**	**IV**	**p** Weit verbreitete und ungefährdete Fledermausart, mit variabler Quartierwahl. Die linearen Strukturen, insbesondere die *Kronsbek-Anschau* dienen potenziell als Flugleitlinie, geeignete Jagdhabitate befinden sich außerhalb des PQ. Quartiere (in Bäumen) sind außerhalb des PG zu erwarten, können jedoch auch innerhalb in geeigneten Höhlenbäumen nicht völlig ausgeschlossen werden. Alle *Myotis*-Arten gelten als sehr lichtempfindlich. **J, pSQ, FS**
Braunes Langohr ***Plecotus auritus***	**V**	**IV**	**p** Überwiegend Baumfledermaus mit hohem Quartierbedarf, die jedoch auch Gebäude speziell als Winterquartier nutzt. Sporadische Nutzung der südlichen Gehölze als Jagdhabitat und Flugleitlinie nicht gänzlich auszuschließen. Sommer- und Winterquartiere (auch Paarungsquartiere) in geeigneten Höhlenbäumen möglich. Das Braune Langohr gilt als lichtempfindliche Fledermausart. **pJ, pBR, pSQ, pWQ, pFS**

Anhand der Datenrechercheergebnisse sind im Untersuchungsgebiet **potenziell 7 von 15** der in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten anzunehmen. Das Grünland des PG sowie die Gehölzstrukturen im Süden der Fläche sind insbesondere für die Siedlungsarten Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus potenziell Jagdhabitate und Flugleitlinien. Wochenstuben oder Winterquartiere sind innerhalb des PQ nicht zu erwarten, da der vorhandene Schuppen keine entsprechenden Strukturen aufweist. In den größeren Bäumen, die unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzen, sind in geeigneten Höhlen grundsätzlich Quartiere möglich. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Wasserfledermaus, den Großen Abendsegler sowie das Braune Langohr besteht. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen.

5.2 Brutvögel

Insgesamt können im Planungsraum bzw. direkt daran angrenzend mindestens 49 Brutvogelarten auftreten (vgl. Tab. 3), davon werden 48 als ungefährdet und eine auf der Vorwarnliste in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH ET AL. 2021) geführt. Die beim LfU durchgeführte Datenrecherche (WINART-DATENBANK, LANIS-SH) ergab ein Vorkommen der Schleiereule (*Tyto alba*) im 1.000-m-Rechercheradius, in etwa 900 m Entfernung zum Geltungsbereich (vgl. Abb. 2).

Die Gehölzbestände bieten einer Vielzahl von Brutvögeln der Gilde der Gehölz- und der Bodenbrüter Versteck- und Brutmöglichkeiten. Insgesamt treten auch eine ganze Reihe anspruchsvollerer Knickbrüter wie Bluthänfling und Stieglitz auf. Neben Singvögeln können hier auch Groß und- Greifvögel wie der Turmfalke und die Waldohreule vorkommen. In niedrigwüchsigen Knickabschnitten sowie den Gebüschen im Norden des PG sind Vorkommen von Neuntöter (Anh. I der EU-VSchRL) und Schwarzkehlchen möglich. Die Wiesenschafstelze kommt potenziell auf den Grünländern des Geltungsbereiches vor. Im angrenzenden Siedlungsraum sind Brutplätze von u.a. Rauch- und Mehlschwalbe zu erwarten, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Im Kleingewässer nordöstlich des Geltungsbereiches sowie an der *Kronsbek-Anschau* sind die Gewässerbrüter Stockente und Teichhuhn zu erwarten. 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**.**

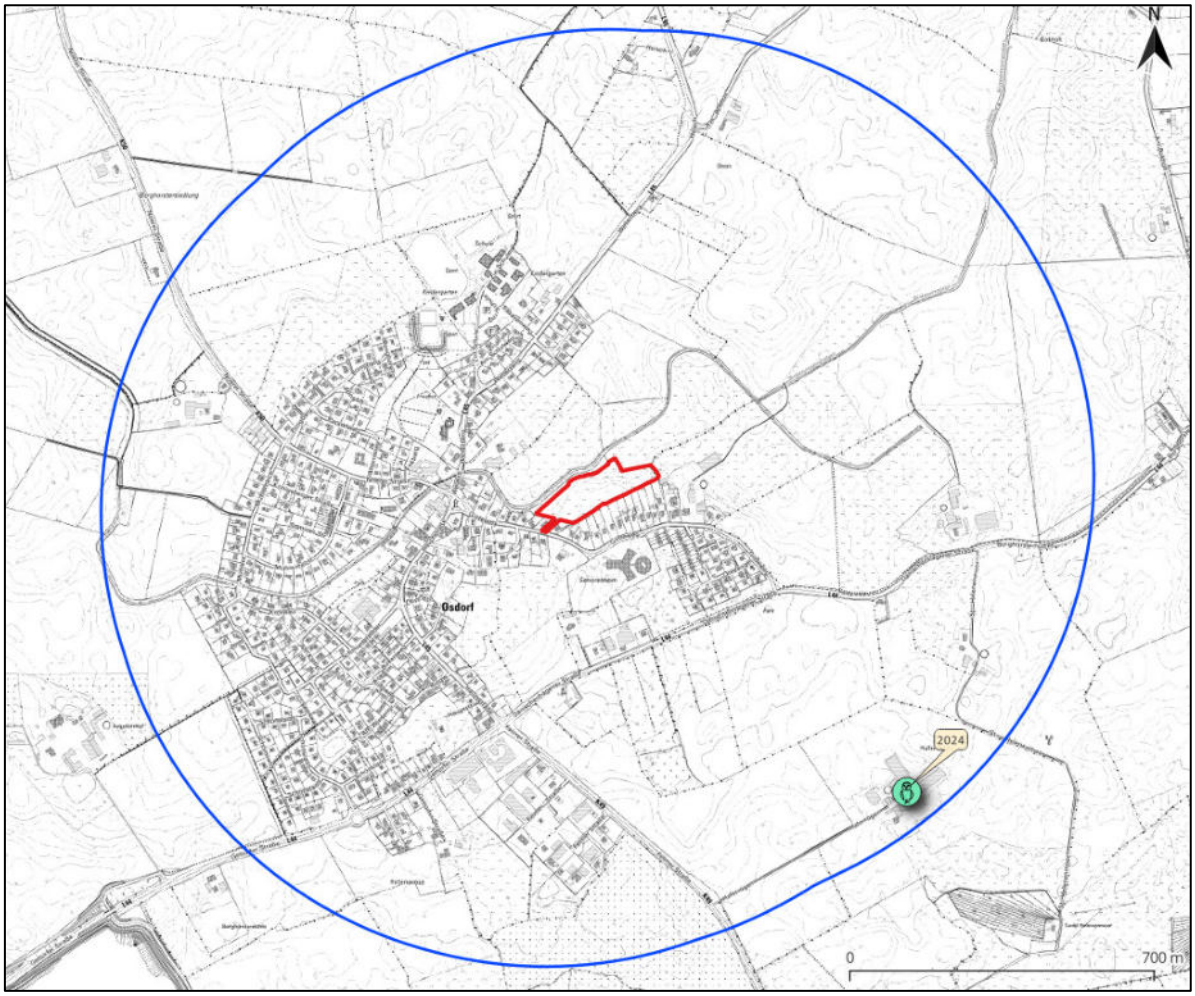


Abb. 2: Ergebnis der Datenabfrage Brutvögel: Brutstandort der Schleiereule.
Quelle: *LANIS SH, Stand Feb. 2026, © Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (CC BY 4.0),* ***Kartengrundlage:*** *DTK5-SH, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0*

Der am Rande des Plangebiets potenziell vorkommende Star ist ein in Baumhöhlen brütender Koloniebrüter, der nach LBV-SH & AFPE (2016) einer Einzel-Artbetrachtung zu unterziehen ist. Da es südlich des Plangebiets potenziell Bäume mit Höhlen gibt, können diese auch von den Staren als Brutstätte genutzt werden. Zudem stellen Grünländer das bevorzugte Nahrungshabitat des Stars dar. In Siedlungen brüten Stare auch in Nistkästen, während die Brutplätze in Gebäuden aufgrund von Sanierungsmaßnahmen seltener werden. Stare gehören langfristig zu den Arten mit den stärksten Rückgängen. In der bundesweiten Roten Liste werden sie als gefährdete Art (RYSLAVY ET AL. 2020) und in der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH ET AL. 2021) auf der Vorwarnliste geführt. 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 geeignete Brutplätze als auch kurzrasiges Grünland mit einem hohen Insektenangebot zur Nahrungssuche. Schwerer als der Mangel an Brutmöglichkeiten dürfte der Rückgang geeigneter Nahrungshabitate wiegen (anhaltender Grünlandschwund). In Städten suchen Stare zur Nahrungssuche auch größere Rasenflächen wie z.B. Sportplätze auf (KOOP & BERNDT 2014).

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen also für die Gilden der gehölz-, boden- sowie gewässerbrütenden Vogelarten vor Darüber hinaus ist eine Einzel-Artbetrachtung des Neuntöters und des Stars erforderlich. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Relevanzprüfung bzw. Konfliktanalyse zu unterziehen.

Tab. 3: Potenzielle Brutvogelvorkommen im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde Osdorf

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, I = Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, Leitarten nach FLADE (1994)

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Fasan *Phasianus colchicus*	*	*	-	**pot** Neozoe
Mäusebussard *Buteo buteo*	*	*	§§	**pot**
Turmfalke *Falco tinnunculus*	*	*	§§	**pot** Leitart der Feldgehölze Nahrungsgast
Sperber *Accipiter nisus*	*	*	§§	**pot**
Waldohreule *Asio otus*	*	*	§§	**pot**
Ringeltaube *Columba palumbus*	*	*	§	**pot**
Türkentaube *Streptopelia decaocto*	*	*	§	**pot**
Buntspecht *Dendrocopus major*	*	*	§	**pot**
Grünspecht *Picus viridis*	*	*	§§	**pot**
Rauchschwalbe *Hirundo rustico*	*	*	§	**pot** Nahrungsgast

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Mehlschwalbe *Delichon urbicum*	*	3	§	**pot** Nahrungsgast
Elster *Pica pica*	*	*	§	**pot**
Eichelhäher *Garrulus glandarius*	*	*	§	**pot**
Rabenkrähe *Corvus corone*	*	*	§	**pot** Leitart der Feldgehölze
Star *Sturnus vulgaris*	V	3	§	**pot**
Blaumeise *Parus caeruleus*	*	*	§	**pot**
Kohlmeise *Parus major*	*	*	§	**pot**
Sumpfmeise *Parus palustris*	*	*	§	**pot**
Schwanzmeise *Aegithalos aegithalos*	*	*	§	**pot**
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	*	*	§	**pot**
Fitis *Pylloscopus trochilus*	*	*	§	**pot**
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	*	*	§	**pot**
Gelbspötter *Hippolais icterina*	*	*	§	**pot**
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	*	*	§	**pot**
Gartengrasmücke *Sylvia communis*	*	*	§	**pot**
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	*	*	§	**pot**
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	*	*	§	**pot**
Kleiber *Sitta europaea*	*	*	§	**pot**
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	*	*	§	**pot**
Amsel *Turdus merula*	*	*	§	**pot**
Misteldrossel *Turdus viscivorus*	*	*	§	**pot**
Singdrossel *Turdus philomelos*	*	*	§	**pot**
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	*	*	§	**pot**

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*	*	*	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden
Grauschnäpper *Muscicapa striata*	*	V	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	*	*	§	**pot**
Feldsperling *Passer montanus*	*	V	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen
Bachstelze *Motacilla alba*	*	*	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen
Buchfink *Fringilla coelebs*	*	*	§	**pot**
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	*	*	§	**pot**
Grünfink *Carduelis chloris*	*	*	§	**pot**
Stieglitz *Carduelis carduelis*	*	*	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	*	3	§	**pot** Leitart der ländlichen Siedlungen
Wiesenschafstelze *Motacilla flava*	*	*	§	**pot**
Goldammer *Emberiza citrinella*	*	*	§	**pot**
Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola*	*	*	§	**pot**
Neuntöter *Lanius colliurio*	*	*	§/I	**pot**
Teichhuhn *Gallinula chloropus*	*	*	§§	**pot**
Stockente *Anas platyrhynchos*	*	*	§	**pot**
Summe Brutvogelarten: 49				
Summe in SH gefährdeter Brutvogelarten: 0				
Summe der Vogelarten der landesweiten Vorwarnliste „V“: 1 (Star)				
Summe Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie: 1 (Neuntöter)				
Summe streng geschützter Brutvogelarten: 5 (Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Waldohreule, Grünspecht, Teichhuhn)				

5.3 Amphibien und Reptilien



Im Artkataster des LfU liegen keine Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten vor. Die Verbreitungskarten der FÖAG (2024) verzeichnen aktuelle Vorkommen von **Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*)** sowie ältere Vorkommen (letzter Nachweis vor 2010) der **Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)** im TK25-Quadranten 1526. Der FFH-Bericht mit Datenstand 2019 des MELUND (2020) hat zusätzlich Vorkommen der **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)** gelistet. Grundsätzlich können die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) im Bereich des Plangebiets vorkommen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 19 befinden sich keine Gewässer. In unmittelbarer Nähe befindet sich jedoch ein Stillgewässer sowie der Bachlauf der *Kronsbek-Anschau*, die potenziell Amphibienpopulationen beherbergen. Das Plangebiet ist somit potenziell Landlebensraum mit einer erhöhten Frequentierung durch Amphibien, weshalb die beiden Gewässer näher untersucht wurden.

Das Fließgewässer *Kronsbek-Anschau* weist aufgrund des steilen Uferprofils und des hohen technischen Ausbaugrades sowie der Fließgeschwindigkeit keine besondere Eignung für Amphibien auf. Hier wurden auch keine Amphibien oder Spuren, die auf eine Reproduktion hinweisen gefunden. Im Stillgewässer wurde am 07.04.2026 Braunfroschlaich (insgesamt 8 Laichballen) gefunden, der allerdings aufgrund des Alters nicht mehr zweifelsfrei einer der beiden Arten (Grasfrosch, Moorfrosch) zugeordnet werden konnte. Der Fund konnte drei Tage später am 10.04.2026 bestätigt werden. Bei den übrigen Begehungen erfolgten keinerlei relevante Amphibiennachweise. Bei den Molchfallendurchgängen wurde lediglich Fischbesatz im Gewässer festgestellt. Zusammengefasst erfolgte ein Reproduktionsnachweis von Braunfröschen mittels Laich, wobei hier die Arten **Moorfrosch (Anh. IV d. FFH-RL)** oder Grasfrosch in Frage kommen und entsprechend berücksichtigt werden müssen.

Mit der **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** kommt zudem eine Reptilienart des Anhang IV der FFH-Richtlinie im TK25 Blattschnitt 1526 anhand der vorliegenden Daten vor (FÖAG 2024). Im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 19 befinden sich jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen für diese Art, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Es besteht eine Prüfrelevanz für die Amphibien des Anhang IV der FFH-RL (Moorfrosch). Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse wird somit erforderlich.

5.4 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.

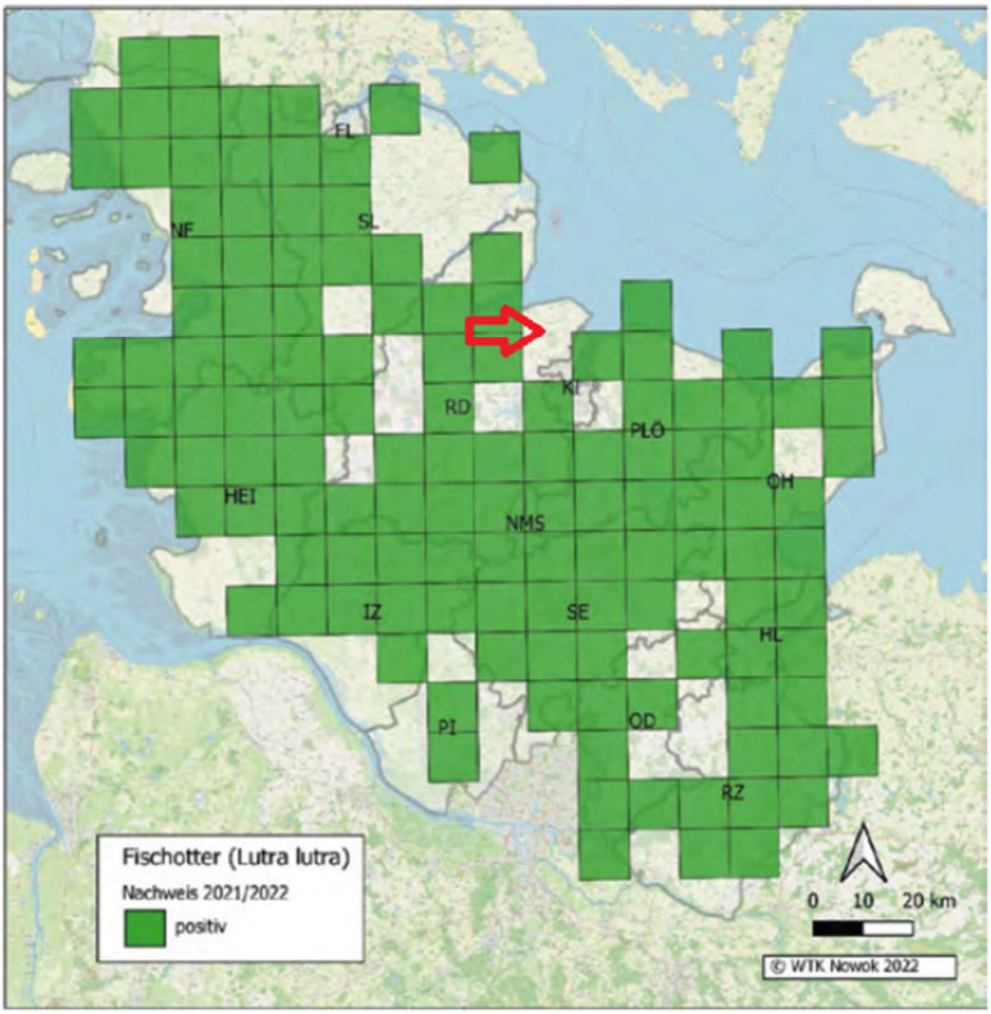


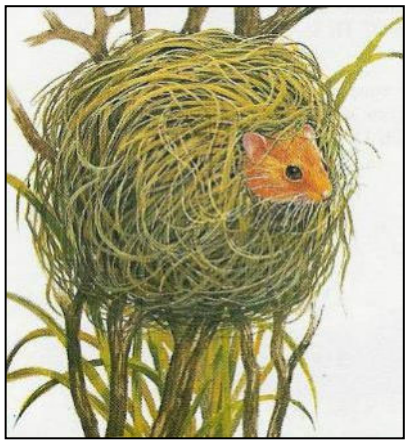
Abb. 3: Verbreitung des Fischotters aus NOWOK (2023). Der rote Pfeil stellt die Lage des Plangebiets dar.

Die Datenrecherche über eine WinArt-Datenabfrage beim LfU (Lanis S-H) ergab keine Hinweise auf den **Fischotter** im Umfeld der Planfläche. Für Schleswig-Holstein gibt der *Jahresbericht zur biologischen Vielfalt* (Nowok 2023) positive Fischotternachweise über fast das gesamte Bundesland an. Für den TK25-Blattschnitt 1526, in welchem das UG liegt, bzw. dessen unmittelbare Umgebung sind ebenfalls positive Fischotternachweise registriert (vgl. Abb. 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.

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.

In näherer Umgebung zum Plangebiet befinden sich keine größeren Gräben oder Fließgewässer, die dem Fischotter als Fortpflanzungslebensraum oder überregional bedeutsamen Wanderkorridor dienen könnten. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass der Fischotter regelmäßig im Plangebiet auftritt. Es besteht somit keine Prüfrelevanz für die Art. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.5 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).

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 – Stuvenborn*, 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 (FÖAG 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. Bei Betrachtung der aktuellen Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (FÖAG 2024, vgl. Abb. 4) wird deutlich, dass für den betreffenden Raum bzw. den entsprechenden TK25-Quadranten keine aktuellen Nachweise der Art aus dem Zeitraum 2010 bis 2023 vorliegen. Gemäß FFH-Bericht des MELUND (2020) wurde die Haselmaus im entsprechenden Planquadrat ebenfalls nicht nachgewiesen. Die nächsten aktuellen Nachweise befinden sich in großer Entfernung.

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Haselmaus im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde *Osdorf* derzeit nicht vorkommt. Es besteht keine Prüfrelevanz. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

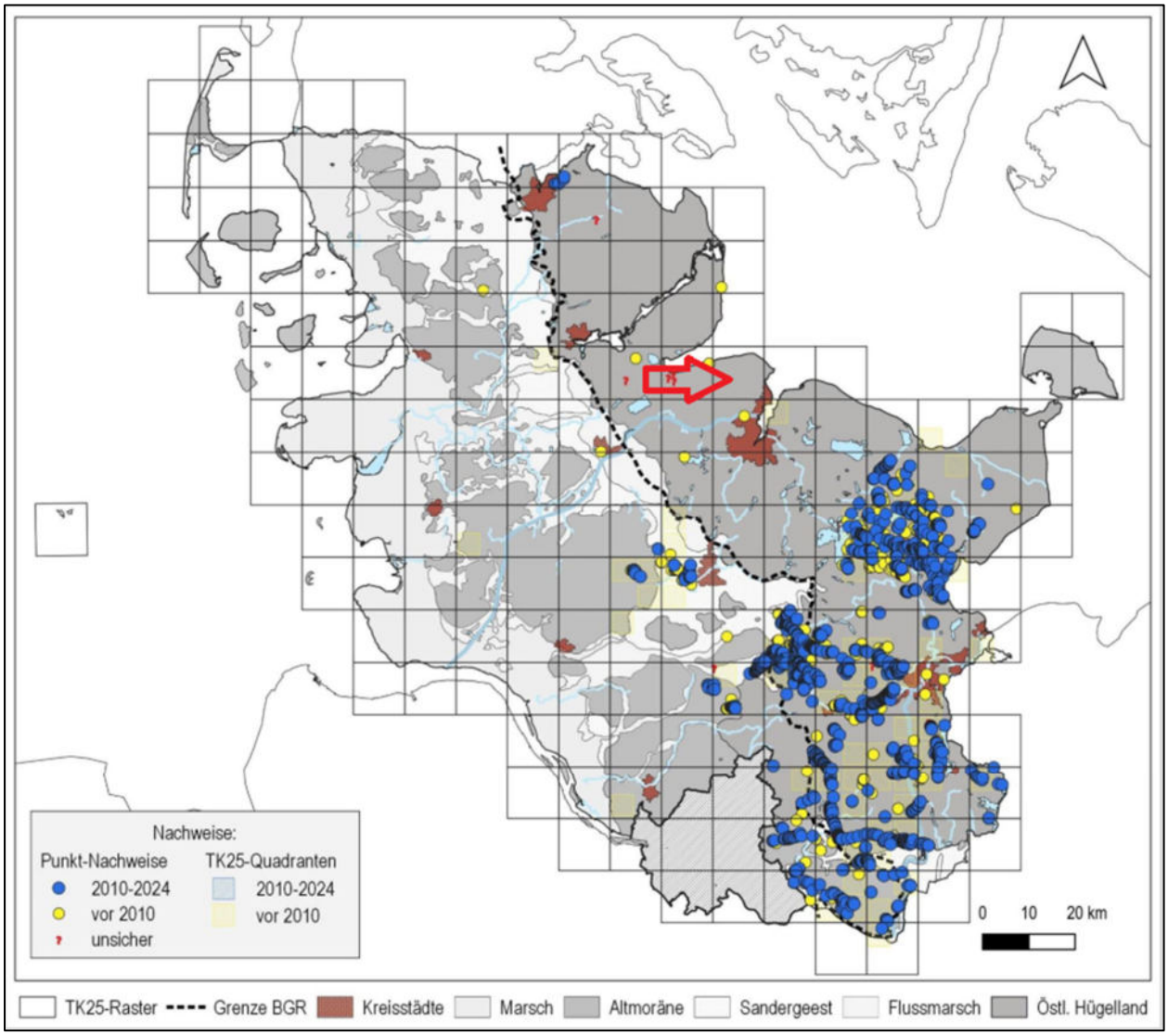


Abb. 4: Aktuelle und historische Verbreitung/Nachweise der Haselmaus in Schleswig-Holstein (FÖAG 2024)

5.6 Eremit



Der nur in Europa vorkommende Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*, RL SH 2) lebt in mulmreichen Baumhöhlen, die er in der Regel sein ganzes Leben nicht verlässt. Die Larve benötigt für ihre Entwicklung in Mitteleuropa drei bis vier Jahre. In alten Bäumen mit genügendem Angebot an Mulm können mehrere Hundert Tiere leben. Höhlen bildende Laubholzarten (z.B. Eiche) werden besonders gerne besiedelt, Höhlen in größerer Höhe werden dabei bevorzugt. In Deutschland ist der Käfer selten, jedoch überall verbreitet. Mit seiner Bindung an große Baumhöhlen ist der Eremit als eine ursprüngliche Charakterart der Alters- und Zerfallsphase der Laubwälder anzusehen, die erst sekundär –mit dem Wegfall der natürlichen Altersstruktur der Wälder– auf Allee- und Parkbäume als Ersatzlebensraum übergewechselt ist. Der Eremit besiedelt eine in heutigen Wäldern sehr selten gewordene Struktur. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Am häufigsten werden in unserem Raum Eiche und Linde als Brutbäume festgestellt, seltener Rotbuche. In Frage kommen auch Esche, Erle, Rosskastanie, Obstbäume und Weiden – entsprechende Nachweise liegen aus unserer Region bisher nicht vor. Es werden Bäume mit weitgehend geschlossenen großen Stamm- oder Asthöhlen

besiedelt, die feuchten (nicht nassen) braunfaulen bis schwarzen Mulm enthalten. Großhöhlen werden bevorzugt. Die Ausbildung besiedlungsfähiger Höhlen setzt bei Eichen ein Mindestalter von etwa 150 – 200 Jahren voraus.

Die Datenrecherche hat im FFH-Bericht 2019 ein Vorkommen des Eremiten im Umfeld des Plangebietes für den Berichtszeitraum 2013- 2018 ergeben. In den im Plangebiet verlaufenden Knicks befinden sich einige Bäume, die ein entsprechendes Alter und die notwendige Mächtigkeit für eine Besiedlung durch den Eremiten aufweisen. Ein Vorkommen des Eremiten im Plangebiet kann daher im Vorwege nicht sicher ausgeschlossen werden.

Es besteht daher eine Prüfrelevanz für den Eremiten. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Relevanzprüfung und Konfliktanalyse ist erforderlich.

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). Bei einer Erfassung im Hamburger Stadtgebiet konnten in geeigneten Habitaten fast flächendeckend Vorkommen nachgewiesen werden (WILKENING & BODENDIECK 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 (*Oenanthe 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 ohne ein ausreichendes Nahrungsangebot vor, sodass ein Vorkommen im Plangebiet aktuell sehr unwahrscheinlich ist. Es besteht daher keine Prüfrelevanz für den Nachtkerzenschwärmer. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

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 (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
- **Säugetiere**: 20 Arten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*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*), 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 avellanarius*)
- **Reptilien:** 2 Arten: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- **Amphibien:** 8 Arten**:** Kammmolch (*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. Tab. 4 listet zusammenfassend die Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde *Osdorf* auf und gibt Auskunft über die jeweilige Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Relevanzprüfung.

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

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

Die **Käfer**-Arten Heldbock und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer kommen weder aus arealgeografischer noch aus habitatspezifischer Sicht im Plangebiet vor. Ein Auftreten der beiden Arten ist daher nicht wahrscheinlich. Im Plangebiet ist ein Vorkommen des **Eremiten** aus arealgeographischer Sicht möglich. Zudem befinden sich im Plangebiet ältere Laubbäume, die potenziell ein passendes Habitat für den Eremiten bieten könnten.

Aus arealgeographischer Sicht ist ein Vorkommen der **Amphibienarten** Laubfrosch, Rotbauchunke, Kammmolch und Moorfrosch möglich. Es befinden sich in Form eines Stillgewässers zudem geeignete Habitate im Umfeld des Plangebiets. Im Zuge der Erfassungen wurde Braunforschlaich nachgewiesen, sodass der **Moorfrosch** im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Für die übrigen Arten wurden keinerlei Nachweise erbracht.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen ist 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**, für die sich grundsätzlich geeignete Lebensräume im Plangebiet befinden, ist nach Sichtung der verfügbaren Grundlageninformationen aus arealgeografischen Gründen ebenfalls sehr unwahrscheinlich.

Im und in direkter Umgebung des Plangebietes befinden sich keine größeren Gräben oder Fließgewässer, sodass eine Habitateignung 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 7 aus arealgeografischer oder habitatspezifischer Sicht im Plangebiet vorkommen (**Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus** sowie **Mückenfledermaus)**.

Im Plangebiet können bis zu **49 Vogelarten** vorkommen. Lediglich die Habitate der Gewässerbrüter befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Für die anderen **Gilden (Gehölzbrüter, Bodenbrüter**) sowie die Arten **Star** und **Neuntöter** ist eine weitergehende Betrachtung in der Konfliktanalyse erforderlich.

Es bleibt somit festzuhalten, dass für das Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von verschiedenen **Amphibien-, Vogel- und Fledermausarten sowie des Eremiten** anzunehmen sind. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken. Die ungefährdeten Vogelarten werden gemäß LBV-SH & AFPE (2016) mit Ausnahme des Stars, für den eine Einzelfallprüfung erforderlich wird, im Zuge der Konfliktanalyse in Gilden zusammengefasst.

Tab. 4: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 19 der Gemeinde Osdorf 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-, Wasserfledermaus, Großer und Braunes Langohr	**Ja**
Amphibien	Moorfrosch	**Ja**
Insekten – Käfer	Eremit	**Ja**
Europäische Vogelarten		
Koloniebrüter	Star	**Ja**
Anh. I EU-VSchRL	Neuntöter	**Ja**
Vogelgilde der Gehölzbrüter (Gehölzfrei- und Höhlenbrüter inkl. Nischenbrüter und Gehölzbodenbrüter)	u.a. Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule, Ringeltaube, Buntspecht, Grünspecht, Elster, Eichelhäher, Rabenkrähe, Blaumeise, Kohlmeise, Zilpzalp, Fitis, Rotkehlchen, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Kleiber, Zaunkönig, Amsel, Misteldrossel, Singdrossel, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Feldsperling, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling, Goldammer.	**Ja**
Vogelgilde der Bodenbrüter inkl. bodennahe Staudenfluren	Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze	**Ja**
Vogelgilde der Gewässerbrüter inkl. Röhricht	Teichhuhn, Stockente	**Nein**

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

7 Konfliktanalyse

7.1 Vorhabenbeschreibung

Das etwa 1,8 Hektar große Planungsgebiet ist für die Entwicklung von Wohnbebauung vorgesehen. Dabei handelt es sich um eine Mischung aus Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern sowie einem Mehrfamilienhaus. Die maximale Bauhöhe beträgt 14 Meter, die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,4. Für Nebenanlagen ist eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % möglich.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über den *Gildeweg*, wobei eine bereits vorhandene, landwirtschaftlich genutzte Zufahrt genutzt wird. Eine weitere Erschließung nach Süden ermöglicht die Anbindung der Rückseiten der Bestandsgrundstücke. Hierfür wird ein bereits vorhandener Knickdurchbruch genutzt.

Eingriffe in Knicks oder Gewässer (*Kronsbek-Anschau*) sind nicht geplant. Es werden Pufferabstände von 10 m zu Gewässern und 3 m zu Knicks eingehalten. Größere Bäume sind zu erhalten. Der Knick im südlichen Bereich wird entwidmet, bleibt jedoch erhalten.

Im Nordosten des B-Plangebietes ist die Herrichtung eines Regenrückhaltebeckens geplant. Dieses soll naturnah gestaltet und anfallendes Niederschlagswasser in die *Kronsbek-Anschau* eingeleitet werden.

Im gesamten Geltungsbereich ist eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung vorgesehen. Die technischen Vorgaben umfassen:

- Lichtfarbtemperatur: max. 2.700 Kelvin
- Wellenlänge: unter 540 Nanometer
- Abstrahlwinkel der Lampen: maximal 80° (bezogen auf die Senkrechte zur Geländeoberfläche)

Parallel zum B-Planverfahren wird die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, da der Geltungsbereich derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche dargestellt ist.



Abb. 5: Planzeichnung B-Plan 19 (Entwurf) der Gemeinde Osdorf (BCS STADT + REGION, Stand Juni 2026)



Abb. 6: Städtebaulicher Entwurf für den B-Plan Nr. 19 der Gemeinde Osdorf (BCS STADT + REGION, Stand: Nov. 2025)

7.2 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

7.2.1 Fledermäuse

Im Planungsraum können sieben Fledermausarten auftreten (vgl. Tab. 2). Zwerg- und Breitflügelfledermäuse nutzen potenziell den gesamten Planbereich als Jagdhabitat. Zudem ist von einer Nutzung der vorhandenen Baumreihe sowie dem Knick als Flugleitlinie auszugehen. Das Braune Langohr nutzt die Bereiche mit großen Überhältern potenziell und gelegentlich als Jagdhabitat, während die Gehölze für die potenziell vorkommende Wasserfledermaus nur eine untergeordnete Rolle spielen, da der Knick nach einigen Metern im Osten endet. Eine Nutzung des Gewässers *Kronsbek-Anschau* als Flugleitlinie erscheint daher wahrscheinlicher.

Im Süden des Plangebiets befinden sich Bäume, die potenziell als Balz- und Tagesquartier genutzt werden können. Grundsätzlich zählen diese jedoch nicht zu den nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG geschützten Fortpflanzung- 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. Auch eine sommerliche Großquartiernutzung ist theoretisch möglich.

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 aufgrund der Bedeutung als Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna durch Überbauung des Grünlandes sowie durch Entwertung der Knicks als Flugleitlinien durch Lichtemissionen
- 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)

Nach ***derzeitigem*** Planungsstand sind keine Fällungen von größeren Bäumen geplant.

Werden Rodungen von Bäumen mit mehr als 20 cm Stammdurchmesser in 1 m Höhe nötig, kann es für Fledermäuse (Zwerg-, Mücken-, 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 Fledermäuse üblicherweise 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 Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Eine Höhlenbaumerfassung wurde im B-Plangebiet Nr. 19 bisher nicht durchgeführt. Werden potenzielle Höhlenbäume mit großquartiergeeigneten Strukturen gefällt, sind diese 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:** Werden Höhlenbäume mit einer Wochenstuben- oder Winterquartiereignung gefällt, sind diese vorab mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachweislicher Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Endoskopie und Verschluss sind außerhalb der Winterruhe sowie der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen, um das Störungsrisiko zu minimieren. Als Zeiträume kommen folglich jeweils der 01.03.-15.05. sowie der 15.07.-30.11. in Frage. Für Bäume, bei denen ein fachgerechter Verschluss der Quartiere nicht möglich ist, 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 Wasserfledermaus sowie das Braune Langohr kann es zu artenschutzrechtlich bedeutenden Störungen durch Beleuchtungen während der Bautätigkeiten und der Betriebsphase kommen, da sie das Gebiet potenziell als Transferraum und Jagdgebiet nutzen. Die Breitflügel- und *Pipistrellus*-Fledermäuse nutzen das Gebiet potenziell als Nahrungshabitat und Transferraum, gelten gemeinhin aber als relativ lichtunempfindlich. Durch eine unsachgemäße Beleuchtung kann es jedoch auch für diese Arten zu erheblichen und damit artenschutzrechtlich relevanten Störungen kommen. Aus der dauerhaften Störung kann daher ein indirekter, vollständiger Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für das Braune Langohr, *Myotis*-Fledermäuse, die *Pipistrellus*-Fledermäuse und Breitflügelfledermaus resultieren. Somit könnte der Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG

ausgelöst werden. 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.

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 sind von dem Vorhaben keine Bäume oder Gebäude betroffen, die eine Wochenstuben- oder Winterquartiereignung haben, sodass es nicht zu einem direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse kommt. Sollten Rodungen im Zuge der Planung notwendig werden, so sind die Bäume vorab auf ihre tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskopie (Besatzkontrolle) zu prüfen. Bei einem positiven Befund wird ein Ausgleich für baumbewohnende Fledermausarten im Verhältnis 1:5 für Wochenstuben bzw. 1:3 für Winterquartiere nötig. 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 Jagdhabitate und traditionelle Flugleitlinien, da diese die volle ökologische Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte sicherstellen. Das B-Plangebiet Nr. 19 ist für die *Pipistrellus*-Arten und Breitflügelfledermaus potenziell ein essenzielles Nahrungshabitat. Die Quartiere befinden sich vermutlich in unmittelbarer Nähe im angrenzenden Siedlungsraum, sodass durch den anlage- und betriebsbedingten Lebensraumverlust eine vollständige Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht mehr gewährleistet ist. Die Zwergfledermaus profitiert vom derzeit geplanten Erhalt und entsprechenden Abständen des Baufeldes zu den Gehölzstrukturen, so dass die Habitatfunktion weiterhin als erfüllt angesehen wird. Für die Breitflügelfledermaus gilt dieser Schluss hingegen nicht, da sie in offenem Gelände jagt und insbesondere auf ein reichhaltiges Angebot von Insekten angewiesen ist. Allerdings befinden sich in der unmittelbaren Umgebung weitere geeignete Grünlandhabitate, sodass durch den Verlust des etwa 1,7 ha großen Mahdgrünlands weiterhin ein Fortbestehen und eine vollständige ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang angenommen werden kann. Das Braune Langohr nutzt den südlichen Knick im Bereich der Überhälter wahrscheinlich gelegentlich als Nahrungshabitat. Die Gehölze sind als Flugroute für die lichtempfindlichen und stark strukturgebunden fliegenden Arten wenig geeignet, da sie östlich der Planfläche in der offenen Landschaft enden. Das Fließgewässer *Kronsbek-Anschau* stellt eine gute Alternativroute insbesondere für Wasserfledermäuse dar. Zu diesem wird ein Schutzabstand von 10 m eingehalten, sodass im Bereich des Gewässers nicht mit relevanten Lichtimmissionen zu rechnen ist, die zu einer Aufgabe der potenziellen Flugroute führen.

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

7.2.2 Amphibien

Im Stillgewässer nordöstlich des B-Plangebiets Nr. 19 sind Vorkommen des Moorfroschs möglich. Weitere artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten konnten aufgrund der Geländeuntersuchungen (vgl. Kap 5.3) ausgeschlossen werden. Eingriffe in die Gewässer sind im Zuge des Vorhabens nicht geplant, da

sie sich außerhalb des Geltungsbereiches befinden. Wandernde Amphibien können im Baufeld jedoch nicht ausgeschlossen werden.

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

- Baubedingte Tötungen oder Verletzungen

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

Im unmittelbaren Umfeld des Stillgewässers ist durch Baufeldfreimachungen und Bauarbeiten mit einem erhöhten Verletzungs- und Tötungsrisiko streng geschützter Amphibien zu rechnen. Ein betriebsbedingtes Tötungsverbot ist anhand der derzeitigen Planung nicht abzuleiten.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) S.1 BNatSchG wird das Errichten eines Amphibienschutzzaunes auf einer **Länge von ca. 210 m** im Bereich des Stillgewässers im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches erforderlich (vgl. Abb. 7).

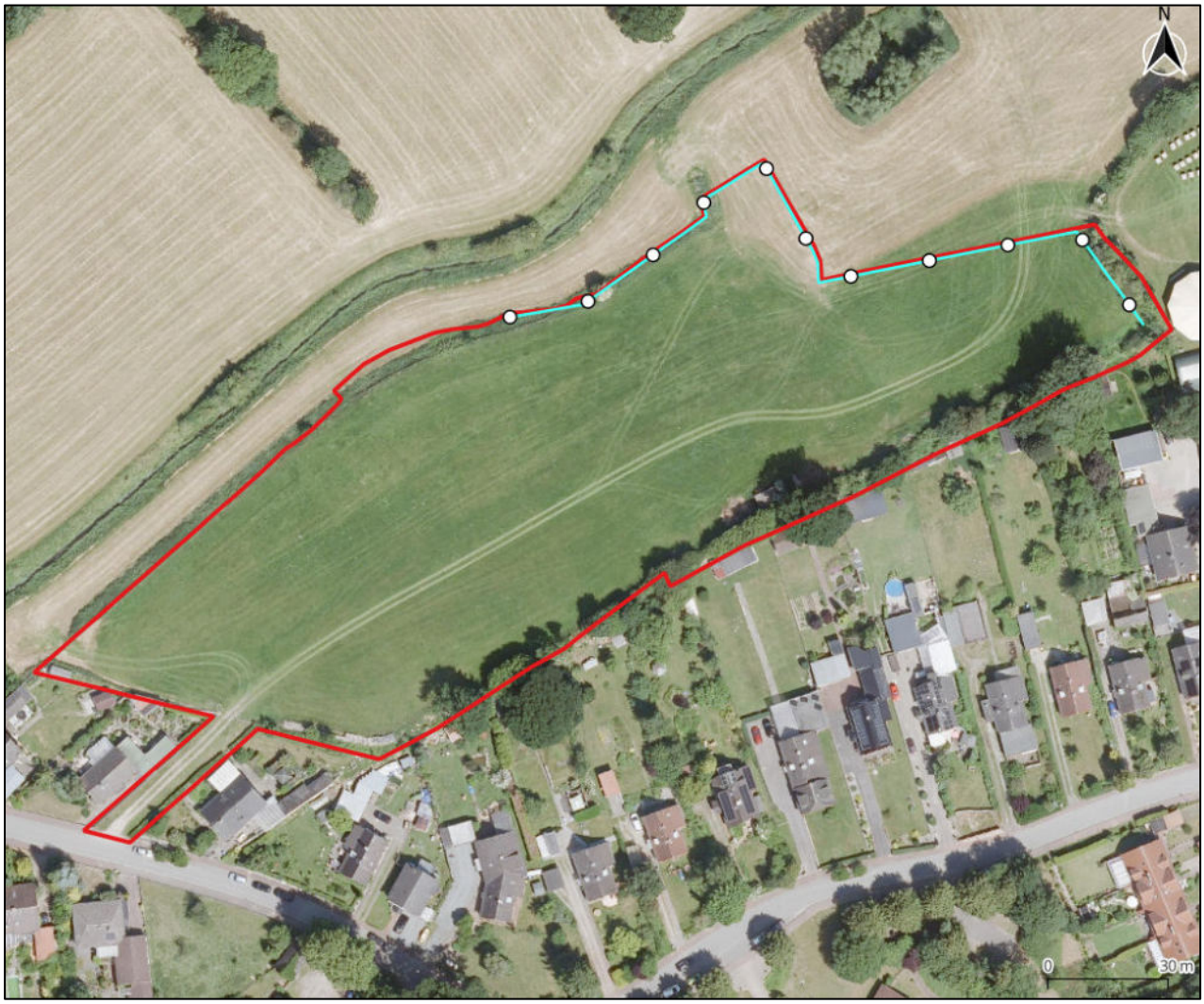


Abb. 7: Nötiger Verlauf des Amphibienschutzzauns (ca. 210 m) im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs.

***Kartengrundlage**: WMS SH DOP20 ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0*

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Abzäunen der Baufelder im Bereich des Stillgewässers:** Zur Vermeidung des Tötungsverbots müssen die Baufelder in der Nähe von Ge-

wässern mit einem möglichen Moorfroschbesatz (vgl. Abb. 7) rechtzeitig, d.h. mit Start der Amphibienwanderungen Ende Februar/Anfang März, für eine Fortpflanzungssaison vor Beginn der Bauarbeiten (insb. Baufeldfreimachungen) abgezäunt werden. Hierbei müssen sog. Schleusenzäune zum Einsatz kommen, die ein Anwandern an die Laichgewässer und eine Abwanderung aus dem Baufeld ermöglichen. Die hierfür einzusetzenden Schleuseneimer sind in einem Abstand von ca. 20 m entlang des Zauns einzusetzen. Die Zäune sind regelmäßig und in Abhängigkeit der Witterung auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Die Abzäunung muss aufrechterhalten werden, solange durch die Bauarbeiten ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko innerhalb des Baufeldes ausgeht.

- *Bei Einhaltung der Maßnahme **AV3** werden Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Amphibien) nicht ausgelöst.*

7.2.3 Eremit

Während der Bauphase können für den Eremiten folgende Wirkfaktoren relevant werden, sofern in geeignete Bäume eingegriffen wird:

- Baubedingte Tötungen
- Baubedingter Lebensraumverlust

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

Bei Rodungen von Bäumen mit Lebensraumpotenzial für den Eremiten kann es zu direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zu Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Um einen Besatz ausschließen zu können sind daher vor der Fällung geeigneter Bäume weitere Untersuchungen (Methodenblatt XK7 in (ALBRECHT ET AL. 2014) unerlässlich. Bei einem Positivbefund sind geeignete Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden zur wirksamen Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) S. 1 zu treffen.

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

Bei der Entnahme von Bäumen mit Lebensraumpotenzial für den Eremiten kann es zu einem Lebensraumverlust kommen. Um eine Nutzung ausschließen zu können sind daher vor der Fällung geeigneter Bäume weitere Untersuchungen (Methodenblatt XK7 in ALBRECHT ET AL. 2014) unerlässlich. Bei einem Positivbefund sind geeignete CEF-Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden zur wirksamen Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) S. 3 zu erarbeiten.

7.3 Europäische Vogelarten

7.3.1 Gilde der Gehölzbrüter

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 (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter) kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen etc. festgestellt werden. Außerdem kann es durch erhebliche Störungen in direkter Nähe zu den Gehölzbeständen zu Brutaufgaben kommen. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** sowie ein **Schutzabstand** zu den Gehölzen 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 AV4: Bauzeitenregelung I 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 Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter:** Ein 5 m breiter Saumstreifen zu den Bestandsgehölzen ist während der Brutzeit der Gehölzbrüter (01.03. bis einschließlich 30.09.) von Beeinträchtigungen jeglicher Art (Befahren, Bearbeiten, Ablagerungen etc.) freizuhalten. Der Schutzstreifen ist physisch und gegen visuelle Störreize zu sichern (z.B. Bauzaun mit Sichtschutz).

*Bei Einhaltung der Maßnahme **AV4 und AV5** 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. 19 befinden sich Bäume, die nach derzeitigem Planungsstand nicht gerodet werden. Sollten die Bäume jedoch im Verlauf der Planungen entnommen werden müssen, muss dies bilanziert

werden. Bei Fällungen von Bäumen und Rodungen von Büschen im Zuge der Planungen würde es zu einem Verlust regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten (Reviere, Nester, Bruthöhlen) verschiedener Vogelarten der Gilde der Gehölzbrüter kommen**.**

Damit 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 eintretende **Gehölzverlust im Verhältnis von 1:2** zu kompensieren (N**icht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA 1: Lebensraumersatz für die Gilde der Gehölzbrüter**).

Da durch das Vorhaben nur ungefährdete und weit verbreitete Arten mit unspezifischen Brutplatzansprüchen betroffen sein werden, kann ein gewisser zeitlicher Verzug von einigen Jahren bis zur Herstellung der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensstättenfunktion (sog. „Time-lag“) der Ausgleichshabitate toleriert werden. Außerdem ist auch die Anforderung an die Ortsnähe der Maßnahme weiter zu fassen als bei gefährdeten Arten, sodass es ausreichend ist, wenn der Ausgleich im selben Naturraum (*Schleswig-Holsteinisches Hügelland*) stattfindet.

*Sofern es zu Gehölzentnahmen käme, würden durch Umsetzung der Maßnahme **AA1** Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG für die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.*

7.3.2 Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes können im Bereich des Baufeldes und den angrenzenden Bereichen für die Vogelgilde der Bodenbrüter des Offenlandes und der bodennahen Gras- und Staudenfluren 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 **Bodenbrüder** inkl. **Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren** kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. festgestellt werden, sollten die Arbeiten während der Brutzeit dieser Arten durchgeführt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode der Bodenbrüte**r** (01. März bis 15. August, vgl. MELUND & LLUR 2017) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden. Somit besteht mit **AV4** bereits eine wirksame Bauzeitenregelung.

Sollte die Bauzeitenregelung für das hier geplante Vorhaben nicht zur Anwendung kommen können, ist durch **geeignete Vermeidungs- und/oder Vergrämungsmaßnahmen eine Besiedlung des zukünftigen Baufeldes durch Vögel zu verhindern.**

So müssten das Baufeld und die Transporttrassen/Zuwegungen vor Beginn der Brutzeit für Offenlandarten (d.h. vor dem 01.03.) als Bruthabitat unattraktiv gemacht werden. Hierzu wäre bis zum Baubeginn z.B. eine dichte Abspannung mit sog. Flatterbändern (Länge mindestens 2 m) in parallelen Reihen im Abstand von max. 3 m zueinander im gesamten Baufeld notwendig. Alternativ kann das gesamte Baufeld

auch regelmäßig im Abstand von max. drei Tagen ab Brutbeginn geschleppt werden. Vor Beginn der Bauarbeiten ist grundsätzlich durch einen fachkundigen Ornithologen eine Besatzkontrolle durchzuführen, um sicher zu stellen, dass sich trotz Vergrämungsmaßnahmen keine brütenden Vögel mehr im Baufeld befinden.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld:** Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung und zum Anlagenaufbau zwingend während der Brutzeit der Bodenbrüter (Offenlandarten) durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z. B. durch dichtes Abspannen mit Flatterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit).

*Bei Einhaltung der Maßnahmen **AV4** und **AV6** werden Tötungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der bodenbrütenden 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 Bodenbrüter sind vergleichsweise störungsunempfindlich. Relevante Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen, sind somit nicht abzuleiten.

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

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Zuge der Vorhabenumsetzung werden ca. 1,7 ha durch Siedlungsneubau überplant. Im vorliegenden Fall ist die Wiesenschafstelze der einzige Vertreter der Gilde der Offenlandbrüter, die zentral auf den Flächen zu erwarten ist. Es handelt es sich hierbei um eine in der Habitatwahl flexible Art, welche seit Ende der 1980er Jahre eine positive Bestandentwicklung erfährt. Durch die zunehmende Besiedlung der Ackerflächen ist ein Ausweichen dieser Art in der Agrarlandschaft auf umgebende Flächen ähnlicher Ausprägung als gegeben vorauszusetzen. Gleiches gilt für das Schwarzkehlchen, das in Saumstrukturen, Gebüschen oder Gräben und in Ruderalflächen bzw. Schilf zu erwarten ist. Für die Art finden sich geeignete Ausweichmöglichkeiten entlang des Fließgewässers *Kronsbek-Anschau*.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG werden also bezogen auf die Gilde der bodenbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

7.3.3 Star *Sturnus vulgaris*

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes können im Bereich des Baufeldes und den angrenzenden Bereichen für den Star 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 den Star kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen etc. festgestellt werden, sofern potenzielle Brutbäume gefällt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode des Stars **(01. März bis 30. September**) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) S. 1 BNatSchG sicher vermieden werden. Für den Star greift die **AV4: Bauzeitenregelung I für Brutvögel** sowie **AV5: Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter**.

*Bei Einhaltung der Maßnahme **AV4** und **AV5** werden Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG für den Star nicht ausgelöst.*

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

Vorhabenbedingte Störungstatbestände können für den Star 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. Zudem ist der Star als Kulturfolger eine vergleichsweise störungsunempfindliche Art. Relevante Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen, sind somit nicht abzuleiten.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Star nicht ausgelöst.

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

Nach derzeitigem Planungsstand erfolgen keine Eingriffe an Bäumen mit Bruthöhlen für den Star. Das überplante Mahdgrünland stellt für den Star nur temporär unmittelbar ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Auf dem artenarmen Wirtschaftsgrünland ist zudem nicht mit einem besonders hohen Nahrungsangebot zu rechnen. Es geht durch die Überplanung der Mahdgrünlandfläche somit kein essenzielles Nahrungshabitat des Stars in unmittelbarer Nähe zu Brutplätzen verloren.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Star nicht ausgelöst.

7.3.4 Neuntöter

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

Für den Neuntöter kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen etc. festgestellt werden, sofern potenzielle Brutgehölze gerodet werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode des Stars **(01. März bis 30. September**) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) S. 1 BNatSchG sicher vermieden werden. Für den Neuntöter greift die **AV4: Bauzeitenregelung I für Brutvögel.** Werden Arbeiten während der Brutzeit durchgeführt, sind aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanz von 30 m (GASSNER ET AL. 2010), Störungen am Brutplatz nicht auszuschließen, die zu einer Aufgabe von Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln führen können. Werden Arbeiten während der Sperrzeiten nötig, finden im Rahmen von **AV6** Besatzkontrollen unter Berücksichti-

gung der Randbereiche der Baufelder statt, sodass auch brütende Neuntöter miterfasst und berücksichtigt werden.

*Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) S. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von **AV4** sowie **AV6** vom Vorhaben bezogen auf den Neuntöter nicht ausgelöst.*

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

Vorhabenbedingte Störungstatbestände können für den Neuntöter 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 Störungen nach Fertigstellung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen führen, sind nicht abzuleiten.

Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Neuntöter nicht ausgelöst.

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

Die potenziellen Brutplätze des Neuntöters liegen unmittelbar an der nördlichen Eingriffsgrenze und innerhalb des Geltungsbereiches, allerdings handelt es sich nicht um eine nistplatztreue, sondern eine standorttreue Art, sodass kleinräumige Änderungen des Brutplatzes auch ohne Störungen üblich sind. Die Fluchtdistanz des Neuntöters zur Brutzeit beträgt 30 m (GASSNER ET AL. 2010) und es befinden sich in der näheren Umgebung weitere geeignete Niststandorte. Auch Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, werden im Umfeld in Form von Grünländern und Ackerflächen sowie Saumstrukturen entlang der *Kronsbek-Anschau* weiterhin ausreichend vorhanden sein.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Neuntöter erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) S. 3 BNatSchG 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 Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Endoskopie und Verschluss von Großquartieren bzw. artenschutzfachliche Fällbegleitung:** Werden Höhlenbäume mit einer Wochenstuben- oder Winterquartiereignung gefällt, sind diese vorab mittels Endoskopie auf Besatz zu prüfen und bei nachweislicher Besatzfreiheit fachgerecht zu verschließen. Endoskopie und Verschluss sind außerhalb der Winterruhe sowie der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen, um das Störungsrisiko zu minimieren. Als Zeiträume kommen folglich jeweils der 01.03.-15.04. sowie der 15.08.-30.09. in Frage. Für Bäume, bei denen ein fachgerechter Verschluss der Quartiere nicht möglich ist, wird eine artenschutzfachliche Fällbegleitung erforderlich, welche unmittelbar vor der Fällung eine Besatzkontrolle mittels Endoskopie durchführt. Eine Fällung der betroffenen Bäume darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch die artenschutzfachliche Fällbegleitung erfolgen. AV1 bleibt hiervon unberührt.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Abzäunen der Baufelder im Bereich des Stillgewässers:** Zur Vermeidung des Tötungsverbots müssen die Baufelder in der Nähe von Gewässern mit einem möglichen Moorfroschbesatz (vgl. Abb. 7) rechtzeitig, d.h. mit Start der Amphibienwanderungen Ende Februar/Anfang März, für eine Fortpflanzungssaison vor Beginn der Bauarbeiten (insb. Baufeldfreimachungen) abgezäunt werden. Hierbei müssen sog. Schleusenzäune zum Einsatz kommen, die ein Anwandern an die Laichgewässer und eine Abwanderung aus dem Baufeld ermöglichen. Die hierfür einzusetzenden Schleuseneimer sind in einem Abstand von ca. 20 m entlang des Zauns einzusetzen. Die Zäune sind regelmäßig und in Abhängigkeit der Witterung auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Die Abzäunung muss aufrechterhalten werden, solange durch die Bauarbeiten ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko innerhalb des Baufeldes ausgeht.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4: Bauzeitenregelung I 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 Bauzeitenregelun-

gen 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 Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter:** Ein 5 m breiter Saumstreifen zu den Bestandsgehölzen ist während der Brutzeit der Gehölzbrüter (01.03. bis einschließlich 30.09.) von Beeinträchtigungen jeglicher Art (Befahren, Bearbeiten, Ablagerungen etc.) freizuhalten. Der Schutzstreifen ist physisch und gegen visuelle Störreize zu sichern (z.B. Bauzaun mit Sichtschutz).

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld:** Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung und zum Anlagenaufbau zwingend während der Brutzeit der Bodenbrüter (Offenlandarten) durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z. B. durch dichtes Abspannen mit Flatterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit).

8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 - Gehölzersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter sind Gehölzverluste durch Neupflanzungen in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: Geest) vorzunehmen. Der Verlust ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Es sind standorttypische Gehölze regionaler Herkunft zu pflanzen. Diese Maßnahme ist zeitnah und ortsnah umzusetzen. Die Maßnahme ist zu spezifizieren, wenn der genaue Gehölzverlust feststeht.

8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- **Nicht erforderlich!**

8.4 Empfehlungen

- **Keine**

Fazit: Bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben. Sollten sich im Verlauf der Planungen Änderungen an dem im Kapitel 7.1 dargestellten Vorhaben ergeben (insb. zusätzliche Eingriffe in Gehölze und Gewässer), sind ggf. vertiefende Untersuchungen notwendig (vgl. Kap. 7.2.3) und die vorliegende Konfliktanalyse ist zu prüfen bzw. anzupassen.

9 Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 311 S. *Wirtschaftsverlag NW. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur*.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. In: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (Hrsg.). 664 S. Husum, *Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u.Co. KG*.

BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins: Rote Liste, 4. Fassung (Datenstand: November 2013). In: MELUR (Hrsg.). Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 25, 121 S. Flintbek, *Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR)*.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Bd. 4/98. *Inform.d. Naturschutz Niedersachsen*: 57–128.

BRINKMANN, R. (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: *Unio crassus* (Kleine Flussmuschel). – Berichtszeitraum 2003-2006. Kiel, *Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein*.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. 879 S. Eching, *IHW-Verl*.

FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Fledermausarten. Kiel, *Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft*.

FÖAG (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. 71 S. Flintbek, *Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft*.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl Aufl., 480 S. Heidelberg, *Müller*.

GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas: alle Arten von den kanarischen Inseln bis zum Ural. Quelle-&-Meyer-Taschenlexikon, 633 S. Wiebelsheim, *Quelle & Meyer*.

JEROMIN, K., KOOP, B. (2013): Untersuchungen zu ausgewählten Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein - Zusammenfassung der Berichte aus den Jahren 2007-2012. Bd. 22, Veröffentlichungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., Kiel, Nr. 3. *Corax*: 161–249.

KIECKBUSCH, J., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Band 1 + 2, 6. Fassung, Dez. 2021. In: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.). LLUR SH – RL 31, 232 S. Flintbek.

KLINGE, A., WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Bd. 11, Schr. R. LANU SH – Natur. *Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein*.

KLINGE, A., WINKLER, C. (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung (Datenstand: 31. Dezember 2017). Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 28, 126 S. *Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR)*.

KOLLIGS, D. (2021): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 3. Fassung (Datenstand: 09.2021). Bd. 2+3, Schriftenreihe: LLUR SH – RL 30, 126 S. Flintbek, *Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR)*.

KOOP, B., BERNDT, R.K. (2014): Zweiter Brutvogelatlas: Auswertung der Bestandsaufnahmen im Rahmen des bundesweiten Projektes ADEBAR von 2005-2009. Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7, 504 S. Neumünster u. Hamburg, *Wachholtz*.

LBV-SH (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. 79 S. Kiel, *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein*. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Arbeitshilfe_Fledermaus.pdf.

LBV-SH & AFPE (Hrsg.) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. 85 S. *Landesbetrieb Verkehr des Landes Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie*. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download_artenschutz/anlage_5_Artenschutzweb2016.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) - Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. In: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) (Hrsg.). 27 S. Flintbek.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag*.

MELUND (Hrsg.) (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein - Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen. Flintbek, *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung*.

MELUND & LLUR (Hrsg.) (2017): Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Ansprechpartnerin: C. Dierkes; Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume*. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/artenschutzrechtlicheVorgaben.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

NOWOK, C. (2023): Bestandsentwicklungen: Fischotter. In: MEKUN & MLLEV SH (Hrsg.). Jahresbericht 2023 zur biologischen Vielfalt - Jagd und Artenschutz: 89–92. Kiel, *Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein. In Zusammenarbeit mit: Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz des Landes Schleswig-Holstein*.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 Wirbeltiere. Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland / zusammengest. u. bearb. von B. Petersen Bd. 2, 693 S. Bonn-Bad Godesberg, *Bundesamt für Naturschutz*.

ROMAHN, K., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J., KOOP, B., STRUWE-JUHL, B. (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein: Arten und Schutzgebiete. In: LANU (Hrsg.). Schriftenreihe LANU SH Natur 11, 358 S. Flintbek, *Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein*.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Bd. 57, Nr. 6. *Berichte zum Vogelschutz*: 13–112.

STUHR, J., JÖDICKE, K. (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht.- Unveröff. Gutachten.

WEIDEMANN, H.-J., KÖHLER, J. (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. 512 S. Augsburg, *Naturbuch-Verl*.

WILKENING, C., BODENDIECK, I. (2020): Zur Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers (Proserpinus proserpina, PALLAS 1772) in Hamburg 2020. –Unveröff. Gutachten im Auftrag der BUKEA. Hamburg.

WINKLER, C., KLINGE, A., DREWS, A. (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins - Arbeitsatlas 2009. *Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (FÖAG) e.V.*

10 Anhang

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	*Nyctalus noctula*	+	+	+	+	pot
	Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	Unbekannt	Unbekannt	-	-	---
	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	+	+	+	+	pot
	Zweifarbfledermaus	*Vespertillus murinus*	---	Unbekannt	+	---	---
	Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	+	+	---	---	---
	Fransenfledermaus	*Myotis natteri*	+	+	+	---	---
	Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	---	Unbekannt	---	---	---
	Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	Unbekannt	Unbekannt	---	---	---
	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	---	Unbekannt	+	---	---
	Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	+	+	+	---	---
	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	+	+	+	+	pot
	Braunes Langohr	*Plecotis auritus*	+	+	+	+	pot
	Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	Unbekannt	+	+	+	pot
	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	+	+	+	+	pot
	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	+	+	+	+	pot
	Schweinswal	*Phocoena phocoena*	+	+	---	---	---
	Biber	*Castor fiber*	+	+	---	---	---
	Fischotter	*Lutra lutra*	+	+	+	---	---
	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	+	+	---	+	---

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	
	Nordische Birkenmaus	*Sicista betulina*	---	+	---	---	---
Amphibien und Reptilien	Kammmolch	*Triturus cristatus*	+	+	+	+	---
	Kleiner Wasserfrosch	*Rana lessonae*	Unbekannt	Unbekannt	---	---	---
	Laubfrosch	*Rana arborea*	+	+	+	+	---
	Moorfrosch	*Rana arvalis*	+	+	+	+	(Ja)
	Rotbauchunke	*Bombina bombina*	---	+	+	+	---
	Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	+	+	+	---	---
	Kreuzkröte	*Bufo calamita*	+	+	+	---	---
	Wechselkröte	*Bufo viridis*	---	+	---	---	---
	Schlingnatter	*Coronella austriaca*	+	---	---	---	---
	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	+	+	+	---	---
Fische	Schnäpel	*Coregonus oxyrhynchus*	+	---	---	---	---
	Europäischer Stör	*Acipenser sturio*	+	+	---	---	---
Käfer	Eremit	*Osmodema eremita*	+	+	+	+	pot
	Heldbock	*Cerambyx cerdo*	---	+	---	---	---
	Schmalb. Breitflügel-Tauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*	---	+	---	---	---
Libellen	Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	---	+	---	---	---
	Große Moosjungfer	*Leucorrhinia pectoralis*	+	+	+	---	---
	Zierliche Moosjungfer	*Leucorrhinia caudalis*	---	+	---	---	---
	Grüne Mosaikjungfer	*Aeshna viridis*	+	+	+	---	---
Schmetterlinge	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	Unbekannt	---	+	---	---
Weichtiere	Kleine Flussmuschel	*Unio crassus*	+	+	---	---	---
	Zierliche Tellerschnecke	*Anisus vorticulus*	---	+	---	---	---
Pflanzen	Schwimmendes Froschkraut	*Luronium natans*	+	+	---	---	---

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	
	Schierlings-Wasserfenchel	*Oenanthe conioides*	+	---	---	---	---
	Kriechender Scheiberich	*Apium repens*	+	+	---	---	---

+ = 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 (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