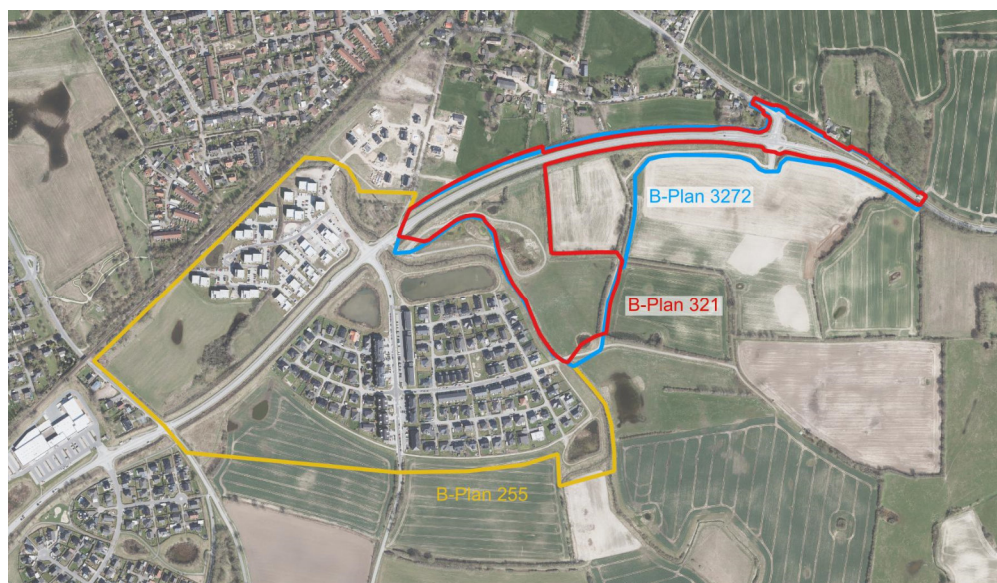

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 Stadt Flensburg

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gem. § 44 BNatSchG



Luftbild mit Geltungsbereichen

Auftraggeber: Stadt Flensburg

Planung: Büro O L A F
Regionalentwicklung
Bauleitplanung
Landschaftsplanung
Freiraumplanung
Dipl.-Ing. Michael Mäurer
Landschaftsarchitekt bdla
Süderstr. 3
25885 Wester-Ohrstedt
Tel.: 04847 / 980
Fax: 04847 / 483

Bearbeitung: Christel Grave Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsentwicklung

Stand: 25.09.2024

I N H A L T

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Rechtlicher Hintergrund	3
2.1	Kurzdarstellung der relevanten Verbote	3
3	Methodik	4
4	Vorstellung des geplanten Vorhabens	6
4.1	Darstellung der Planung	6
4.2	Kurzcharakteristik der Untersuchungsgebietes und der weiteren Umgebung	7
4.3	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	8
5	Relevanzanalyse	9
5.1	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	9
5.1.1	Vögel	9
5.1.2	Fledermäuse	11
5.1.3	Sonstige Säugetiere	14
5.1.4	Amphibien	15
5.1.5	Reptilien	16
5.1.6	Fische	16
5.1.7	Insekten	16
5.1.8	Weichtiere	17
5.1.9	Pflanzen	17
5.2	Zusammenfassendes Ergebnis der Relevanzanalyse	17
6	Konfliktanalyse	18
6.1	Allgemeine Übersicht möglicher Auswirkungen	18
6.1.1	Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	18
6.1.2	Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	18
6.1.3	Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG	18
6.2	Auswirkungen durch das Vorhaben auf die relevanten Arten/ Artengruppen	18
6.2.1	Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	18
6.2.2	Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) 2 BNatSchG	20
6.2.3	Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG	21
7	Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	24
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	24
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	25
8	Fazit der artenschutzrechtlichen Bewertung	29
	Anhang:	32

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem 2017 aufgestellten Bebauungsplan Nr. 272 der Stadt Flensburg wurde der Weiterbau der Kreisstraße K 8 in ihrem vierten Bauabschnitt beschlossen. Die drei vorangegangenen Bauabschnitte der K 8 waren Gegenstand der Bebauungspläne Nr. 236 und 255. Die Straße wurde im Jahr 2020 gebaut. Am 05.05.2022 wurde der Bebauungsplan Nr. 272 vom OVG Schleswig-Holstein für unwirksam erklärt. Durch die aktuelle Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 soll das bereits umgesetzte Vorhaben jetzt rechtssicher neu aufgestellt werden.

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321, der den unwirksamen Bebauungsplan Nr. 272 ersetzen soll, erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung anhand der aktuellen Datengrundlage. Darüber hinaus sind die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die 2011 für den Neubau der K 8 festgelegt und in die Bebauungspläne 255 und 272 übernommen wurden, auf ihre Umsetzung und Wirksamkeit hin zu prüfen. Dies betrifft v.a. den Weiterbau der K 8 sowie den Bau des Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 255. Daraus ergibt sich, ob und welche artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 übernommen werden müssen.

Die artenschutzrechtlichen Prüfungen umfassen die Betrachtung der möglichen Auswirkungen der aus den B-Plan resultierenden Baumaßnahmen auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG. Dazu werden die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Diese Arten werden bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, überprüft und bewertet.

Die Prüfung und die Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt gem. des „Verfahrenserlasses zur Bauleitplanung“ (MILI SH 2019) anhand der Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV SH & AFPE 2016).

2 Rechtlicher Hintergrund

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225), i.V.m. dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH) vom 24.02.2010, letzte berücksichtigte Änderung: Ressortbezeichnungen ersetzt (Art. 64 LVO v. 27.10.2023, GVOBl. S. 514) stellen die Grundlage für die Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange dar.

2.1 Kurzdarstellung der relevanten Verbote

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG)

Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die betroffenen Tierindividuen bzw. der Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten wird. Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbots tatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BNatSchG)

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung des Vorhabens in der Regel betriebsbedingt signifikant erhöht. Das Verbot umfasst auch unbeabsichtigte Tötungen oder Verletzungen und es ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu überwinden.

Für nach § 15 BNatSchG sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässige Eingriffe wurden nach der Novellierung des BNatSchG Sonderregelungen erlassen. Für Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach der VRL liegt ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot und bei unvermeidbaren Eingriffen gegen das Tötungsverbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird.

3 Methodik

Grundlage für die vorliegende artenschutzrechtliche Bewertung sind die vorhandenen Kartierungen und artenschutzrechtlichen Fachbeiträge, die für den Untersuchungsraum vorliegen. So wurde 2006 ein Gutachten zu faunistischen und floristischen Untersuchungen Bereich „Flensburg-Südost“ erarbeitet (GGV 2006). 2011 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Neubau Streckenabschnitt K8 erstellt, der die Plangebiete der B-Pläne 255 und 272 betrachtet (GGV 2011). 2012 erfolgte ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan 255. Für den Geltungsbereich des ehemaligen B-Planes Nr. 272 wurde 2014 ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt (TGP 2014). Zusätzlich erfolgten 2023 eine Brutvogelkartierung sowie eine Amphibienkartierung (OLAF 2023). Folgende Daten und Informationen wurden ausgewertet:

- Faunistische und floristische Untersuchung im Bereich „Flensburg-Südost“. Gutachten im Auftrag der Stadt Flensburg. Biologenbüro GGV, Kiel 15.06.2006
- Neubau Streckenabschnitt der K 8 im Bereich Tarup – Stadt Flensburg – Fachbeitrag zum Artenschutz nach BNatSchG. im Auftrag der Stadt Flensburg. Biologenbüro GGV, Kiel 15.07.2011
- Bebauungsplan „Groß Tarup – westlicher Teil“ Nr. 255, Stadt Flensburg. Fachbeitrag zum Artenschutz nach BNatSchG. im Auftrag der Stadt Flensburg. Biologenbüro GGV, Kiel 18.05.2012
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Neubau der K 8 zwischen der K 22/K 19 und der L 21 im Bereich von Groß Tarup. Im Auftrag der Stadt Flensburg. TGP, Lübeck 01.12.2014.
- Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 255 der Stadt Flensburg. 03.02.2015, ersetzt durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes vom 23.09.2017.
- Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 272 der Stadt Flensburg vom 08.04.2017.
- Brutvogelkartierung und Amphibienerfassung im erweiterten Plangebiet im Jahr 2023. Im Auftrag der Stadt Flensburg, Büro OLAF. Stand 31.07.2023.
- Abfrage zu Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum inkl. 1.000 m Umgebung beim Artkataster des LLUR (Antwort vom 13.02.2023)
- Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein – Jahresbericht 2019 (MELUND & FÖAG 2019)
- Aktuelle Roten Listen der betrachteten Tierartengruppen in Schleswig-Holstein
- Monitoring und Berichte gemäß Artikel 7 FFH-Richtlinie – Erhaltungszustand der Arten für den Berichtszeitraum 2013-2018, Einzelparameter und Gesamtzustand: Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Neunaugen, Insekten, Weichtiere, höhere Pflanzen, Moose https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html (LLUR 2019)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV - <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand: November 2023)
- Die Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2011)

Auf Grundlage der vorgenannten Daten, der vorkommenden Lebensräume, vorhandener Informationen zur Verbreitung der Arten und der persönlichen Eindrücke im Rahmen der Kartierungen 2023 wird eine Potentialanalyse des Vorkommens der zu prüfenden Arten

durchgeführt. Für die potentiell betroffenen Arten wird im Folgenden eine Konfliktanalyse durchgeführt und gegebenenfalls der entsprechende Verbotstatbestand benannt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt. Bei der Prüfung werden die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten berücksichtigt (LBV SH & AFPe 2016).

4 Vorstellung des geplanten Vorhabens

4.1 Darstellung der Planung

Zur Trassenfindung der K 8 ab der Kreuzung Hochfelder Landstraße/ Ringstraße Richtung Osten erfolgten Anfang der 2000er Jahre faunistische und floristische Untersuchungen (GGV 2006). 2011 wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) über den Neubau des betroffenen Streckenabschnittes der K 8 erstellt (GGV 2011). Die Planung des Weiterbaus der K 8 erfolgte über die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 255 und 272. Die relevanten Daten und Informationen des AFB (GGV 2011) wurden in die Umweltberichte der beiden B-Pläne übernommen.

Der Bebauungsplan Nr. 255 (1. Änderung) trat 2015 in Kraft und wurde umgehend umgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 272 trat 2017 in Kraft und wurde ebenfalls umgehend umgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 272 wurde 2022 für unwirksam erklärt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 soll der bereits umgesetzte Straßenbau durch den Bebauungsplan Nr. 272 nun rechtlich und planerisch gesichert werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 wurden aktuelle Verkehrs- und Lärmgutachten erstellt, die zur Folge haben, dass große Abschnitte des bereits gebauten Lärmschutzwalles wieder zurückgebaut werden. Darüber hinaus verändert sich der südliche Geltungsbereich, da eine Maßnahmenfläche wegfällt. Diese Änderungen sind artenschutzrechtlich zu überprüfen.

Darüber hinaus sind die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die 2011 für den Neubau der K 8 festgelegt und in die Bebauungspläne 255 und 272 übernommen wurden, auf ihre Umsetzung und Wirksamkeit zu prüfen. Dies betrifft v.a. den Weiterbau der K 8 sowie den Bau des Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 255. Daraus ergibt sich, ob und welche Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 übernommen werden müssen.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan 272 wurde festgestellt, dass sich artenschutzrechtliche Konflikte nach BNatSchG für drei Brutvogelarten sowie den Kammmolch ergeben. Für diese wurden bereits artspezifisch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zur Vermeidung von Verbotverstößen im Rahmen der Festsetzungen zum Bebauungsplan "Groß Tarup - westlicher Teil" (Nr. 255) der Stadt Flensburg vorgesehen. Folgende Maßnahmen wurden festgesetzt:

B-Plan 255, M 4: Entwicklung von kurzrasigem Grünland durch Beweidung mit angrenzenden Brachen/Randstreifen als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen (CEF) zur Kompensation der Lebensraumverluste von Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche. Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig. Anlage eines Wanderweges am südlichen Rand und zum RRB an der Bahnstrecke (wassergebunden) ist zulässig.

B-Plan 255, M 6: Anlage eines amphibiengerechten Kleingewässers (CEF-Maßnahme für zu erwartende Beeinträchtigungen des Kammmolches im Zuge des östlich anschließenden Bauabschnittes der K 8) sowie kulissenartige Pflanzung von Erlen entlang der Adelbybek.

B-Plan 272, M 2: Einrichtung eines dauerhaften Amphibienschutzzaunes am südlichen Rand des Straßenbauvorhabens zwischen Bau - km 1 + 447 und 1 + 750 direkt angrenzend an das Baufeld. Grundsätzlich ist der Zaun vor Beginn der Erdarbeiten fertig zu stellen.

4.2 Kurzcharakteristik der Untersuchungsgebietes und der weiteren Umgebung

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Naturraum Angeln, der sich östlich in einer Linie von Flensburg bis Schleswig erstreckt und den gesamten Bereich von der Flensburger Förde bis zur Schlei umfasst. Seine heutige Oberflächengestalt wurde wesentlich durch die Vorgänge in der Weichsel-Eiszeit geprägt. Angeln stellt sich heute überwiegend als eine kuppige, durch Ackerschläge geprägte Landschaft dar. Neben zahlreichen kleineren Laubwäldern sind im Dreieck Großsolt-Satrup-Böklund noch immer großflächige Wälder zu finden. Einige größere Talzüge gliedern den Landschaftsraum. Weite Teile Angelns weisen zudem eine typische Knicklandschaft auf, jedoch ist heute nur noch in relativ kleinen Arealen eine bemerkenswerte Knickdichte zu finden.

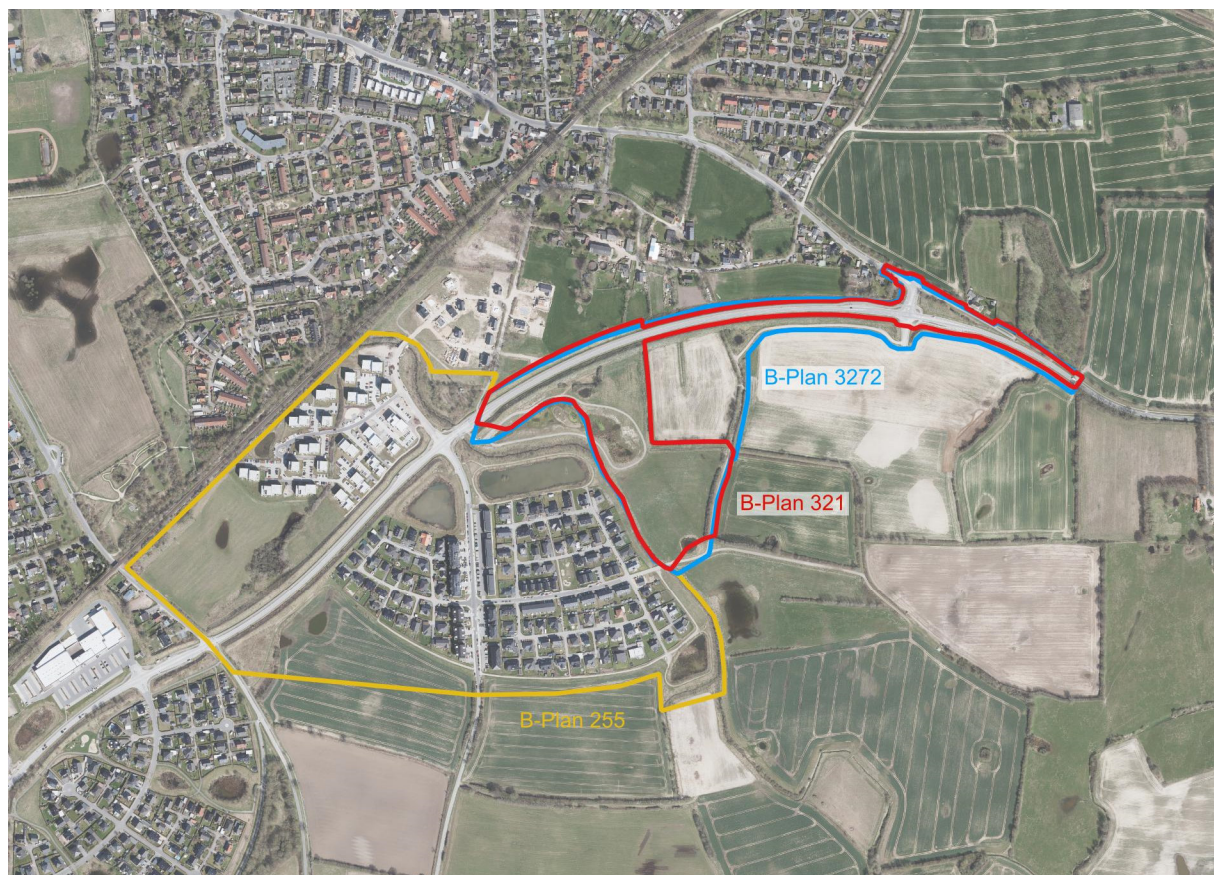


Abb. 1: Untersuchungsgebiet mit den Geltungsbereichen der B-Pläne 255, 272 (aufgehoben) und 321. (Maßstab 1:12.000)

Das UG selbst liegt im Südosten der Stadt Flensburg im Stadtteil Tarup und umfasst die in Abb. 1 dargestellten Geltungsbereiche der Bebauungspläne 255, 272 und 321 mit einer Größe von ca. 47 ha (s. Abb. 1). Im Norden des UG verläuft die Kreisstraße K 8, die weitgehend durch Lärmschutzwälle und -wände von der offenen Landschaft getrennt ist. Zentral und im Nordwesten befindet sich Wohnbebauung, die in den letzten Jahren hier entstanden ist (Geltungsbereich B-Plan 255). Im Westen befindet sich ein extensiv genutztes Grünland mit Tümpeln (CEF-Maßnahmenfläche M 4). Südlich der K 8 liegt eine kleine Brachfläche, die durch einen Trampelpfad erschlossen ist (Geltungsbereich B-Plan 255).

Östlich des Siedlungsbereiches beginnt eine hügelige, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft, die durch Knicks deutlich strukturiert ist. Auf den ebenen und höher gelegenen Flächen überwiegt die intensive Ackerwirtschaft. Östlich der Siedlung Tastruper Weg (im

Bereich der Adelbybek) befinden sich Grünlandflächen, die teils beweidet, teils gemäht werden. Die landwirtschaftlichen Flächen werden durch voll- oder teilversiegelte Zuwegungen erschlossen, ein Wegenetz, das auch für die Naherholung genutzt werden könnte, fehlt in großen Teilen.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Tümpel, v.a. innerhalb oder am Rande der landwirtschaftlichen Flächen mit sehr unterschiedlichen Ausprägungen. Darüber hinaus liegen im Süden und Osten der Siedlung mehrere Regenrückhaltebecken, die sich relativ naturnah entwickelt haben. Südlich des südlichen Regenrückhaltebeckens befindet sich eine Jungwald-Anpflanzung.

Von Nord nach Süd verläuft im Grenzbereich der Bebauungspläne die Adelbybek. Im Norden ist sie durch die angrenzenden Siedlungen und Bebauungen stark eingeeignet. Südlich der Geltungsbereiche werden aktuell Maßnahmen zur Renaturierung der Adelbybek durchgeführt.

4.3 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Das UG liegt außerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten. Innerhalb des Plangebietes befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Dies sind Knicks sowie mehrere Kleingewässer.

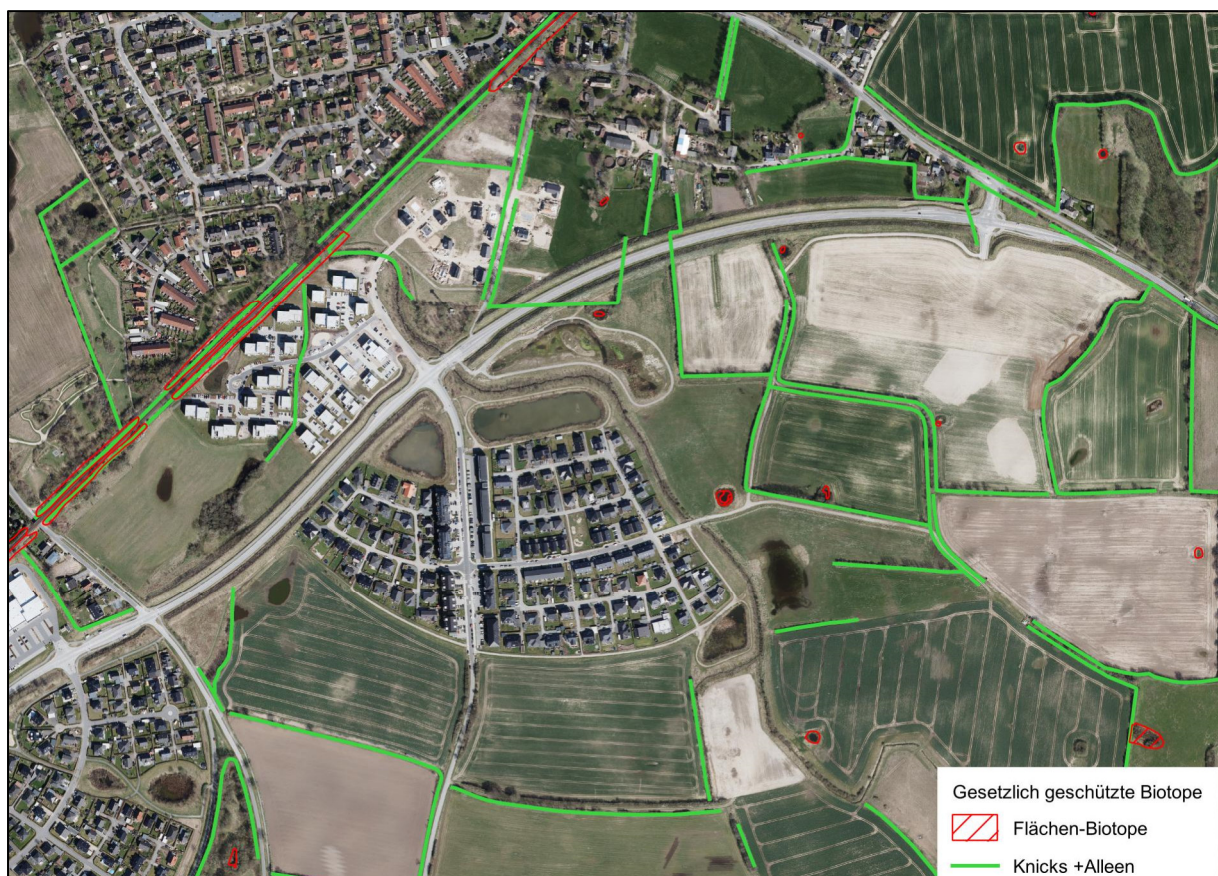


Abb. 2: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum (Maßstab ca. 1:10.000)

5 Relevanzanalyse

Die Relevanzanalyse verfolgt das Ziel, aus den geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. den europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, die im Bereich des Plangebietes potentielle Vorkommen bilden und für die eine potentielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Die Arten des Anhangs IV sind dabei grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln. Bei den europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel/Nahrungsgäste, Rastvögel und Vogelzug. Seltene und gefährdete Vogelarten sind auf Artniveau zu betrachten. Die allgemein verbreiteten und ungefährdeten Arten können grundsätzlich auf Gildenniveau behandelt werden (LBV SH & AFPE 2016). Die Vorkommen beziehen sich auf das betrachtete Plangebiet und die nähere Umgebung.

5.1 Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

5.1.1 Vögel

Bei den europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel/ Nahrungsgäste, Rastvögel und Zugvögel. Seltene und gefährdete Vogelarten werden auf Artniveau betrachtet. Die allgemein verbreiteten und ungefährdeten Arten können grundsätzlich auf Gildenniveau behandelt werden (LBV SH & AFPE 2016). Die Vorkommen beziehen sich auf das betrachtete UG. Arten, die aufgrund der Lebensraumansprüche im UG sicher ausgeschlossen werden, werden aus Gründen der Übersichtlichkeit im Folgenden nicht aufgeführt.

Brutvögel/Nahrungsgäste

Als Grundlage für die Identifikation der relevanten Brutvogelarten für die Überprüfung der bisher festgesetzten Artenschutzmaßnahmen dienen v.a. die Daten und Informationen aus den Umweltberichten zum Bebauungsplan Nr. 255 und 272, die weitgehend identisch sind, da sie aus dem gemeinsamen AFB (GGV 2011) übernommen wurden:

Die für beide Bebauungspläne zugrunde gelegten faunistischen Bestandsdaten wurden von GGV (2006) in einer systematisch durchgeführten Untersuchung im Plangebiet erhoben. Am 04.04.2011 erfolgte eine erneute Geländebegehung und Plausibilitätskontrolle. Dazu wurde der gesamte Untersuchungsraum begangen. Es wurden soweit möglich auch faunistische Daten erhoben. Dazu zählen, insbesondere die Nachweise von Vögeln wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn, da diese potentiell unsteten Arten möglicherweise nach fünf Jahren Bestandsänderungen aufweisen könnten. Alle drei genannten Vogelarten wurden am 04.04.2011 im Gelände in etwa der gleichen Bestandsdichte wie 2005 nachgewiesen, die Datenlage wird damit auch für die übrigen Artenvorkommen als aktuell eingestuft.

Im Gebiet der beiden Bebauungspläne wurden 2005 (2011 bestätigt) 44 Vogelarten nachgewiesen oder erwartet. Horste von Greifvögeln oder Reiheren oder Uferschwalbenkolonien traten im Plangebiet nicht auf. Die Brutplätze der ungefährdeten Brutvogelarten werden jedes Jahr von den Vögeln neu errichtet. Arten mit individueller Brutplatzbindung wurden nicht festgestellt. Nach der Realisierung der vorhabenbedingten Bebauung, insbesondere der Knick- und Gehölzentnahme kann sich die Brutplatzsituation lokal verschlechtern. Im Umfeld des Plangebietes sind Knicks, Redder, Gehölze, Biotope und landwirtschaftliche Flächen großflächig vorhanden, in denen die ungefährdeten Arten vorkommen. Die ökologischen

Funktionen der von den Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden im räumlichen Zusammenhang daher weiterhin erfüllt. Die im Baugebiet brütenden Vogelarten können in der Bauphase durch Baulärm und sonstige baubedingte Störungen vergrämt werden. Das gilt auch für Nahrungsgäste (Greife). Die Störung während der Bauphase ist vorübergehend. Die betroffenen Vögel können in die Umgebung ausweichen. Aufgrund der naturräumlichen Situation und des anzunehmenden Gewöhnungseffektes der an die Kulturlandschaft gut angepassten Vogelarten kann sich der Erhaltungszustand ungefährdeter Vogelarten nicht verschlechtern. Für die Offenlandarten Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche ist jedoch mit Lebensraumverlusten durch Wohn- und Straßenbebauung zu rechnen, welche als potentiell erheblich einzuschätzen sind, so dass CEF-Maßnahmen erforderlich werden. Diese Arten sind als relevante Brutvogelarten in der Konfliktanalyse näher zu betrachten. Für die ungefährdeten Brutvogelarten wurden lediglich bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, die nach der Umsetzung der Planung nicht mehr relevant sind.

Bezüglich der aktuellen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 sind darüber hinaus diejenigen Brutvogelarten zu betrachten, die durch die Beseitigung von Lärmschutzwällen (auf einer Länge von ca. 1.100 m) und/oder die Verlegung von naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen betroffen sein könnten. Insgesamt wurden 2023 in einem erweiterten Untersuchungsraum 42 Brutvogelarten festgestellt. Für vier weitere Arten liegen Brutzeitfeststellungen vor (OLAF 2023).

Die Lärmschutzwälle sind noch relativ jung, so dass sie lediglich mit Ruderalvegetation und kleinen, nicht flächendeckenden Büschen bewachsen sind. Während der Brutvogelkartierung 2023 (OLAF 2023) wurden auf und am zurückzubauenden Lärmschutzwall 2 BP Dorngrasmücke festgestellt. Im Nahbereich der Böschungen brüten in den vorhandenen Gehölzstrukturen weitere ungefährdete Gehölzbrüterarten. Darüber hinaus brüten auf den angrenzenden Ackerflächen Offenlandbrüter (Kiebitz, Feldlerche). Im Bereich der Maßnahmenflächen brüten ebenfalls ungefährdete Gehölzbrüter.

Rastvögel

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (MILI SH 2018, LRP Planungsraum 1, 2020). Regelmäßige große Rastbestände von Gänsen, Schwänen oder Watvögeln sind aufgrund der Siedlungsnähe nicht zu erwarten. Eine weitere Betrachtung der Rastvögel ist aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes als Rastgebiet nicht erforderlich.

Zugvögel

Als Landbrücke zwischen Skandinavien und Mitteleuropa sowie als schmalste Stelle zwischen Nord- und Ostsee hat Schleswig-Holstein eine besondere Bedeutung für den internationalen Vogelzug. Das Plangebiet liegt außerhalb der Hauptachsen des überregionalen Vogelzuges im terrestrischen Bereich (LRP Planungsraum I, 2020). Das Vorhabengebiet ist klein und die Auswirkungen räumlich eng begrenzt, so dass Beeinträchtigungen des Vogelzuges sicher ausgeschlossen sind.

5.1.2 Fledermäuse

In Schleswig-Holstein kommen 15 Fledermausarten vor, deren Verbreitung regional sehr unterschiedlich ist. Neben geeigneten Jagdgebieten mit ausreichendem Insektenreichtum sind vor allem geeignete Quartierstrukturen in ausreichender Anzahl von essentieller Bedeutung für ihr Vorkommen. Dies sind sowohl Naturhöhlen und Bäume als auch Gebäude und künstliche Vogel- oder Fledermauskästen. Allgemein nimmt in Schleswig-Holstein die Artenvielfalt nach Süden und Osten hin zu. Einige Arten befinden sich innerhalb Schleswig-Holsteins an ihren Verbreitungsgrenzen, von anderen Arten liegt nur eine unzureichende Datenlage vor.

In der folgenden Tabelle sind diejenigen Arten aufgeführt, die in der Region rund um das Plangebiet nachgewiesen wurden (LLUR 2019). Die aufgeführten bevorzugten Lebensräume sind aus FÖAG (2011) entnommen, da das Verhalten und die bevorzugten Quartierstrukturen aufgrund der klimatischen Unterschiede innerhalb Deutschlands stark variieren können. Das Flugverhalten wurde aus LBV SH (2020) entnommen.

Tab. 1: Potentiell vorkommende Fledermäuse in der weiteren Umgebung (FÖAG 2011, LBV SH 2020)

Art	Sommerquartier/ Wochenstuben	Winterquartier	Jagdgebiete	Flugverhalten
Wasserschneckenfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Baumhöhlen, Kastenreviere, unweit von Gewässern	Bunker, Keller, Höhlen,	stehende + fließende Gewässer	strukturgebunden, niedrige Flughöhe (<5m), jagt dicht an Vegetation/Wasser
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Gebäude, Spalten, Hohl- räume Kasten- reviere, selten Baumhöhlen	Höhlen, Bunker, Keller	Wälder, auch offene reich strukturierte Landschaft	Strukturgebunden, langsamer, wendiger Flug, in Vegetations- lücken < 2 m
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Baumhöhlen, Kastenreviere, Dachböden	Bunker, Keller, Höhlen, selten in Baumhöhlen	Wälder, Gärten, Parks, unweit der Quartiere	strukturgebunden, langsamer, wendiger Flug, in Vegetations- lücken < 2 m, jagt vom Boden bis in Baumkronen
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Dachböden, Spalten, selten in Nistkästen	Spaltenquartiere, an/in Gebäuden, Felsen, Holzstapel, selten unterirdisch	Wälder, Gärten, Acker, Grün- land, Parks, entlang von Straßen	mäßig strukturge- bunden, jagt in freiem Luftraum und entlang von Gehölzen 5-10 m
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Baumhöhlen, geräumige Kästen, sehr selten in Gebäuden	Höhlen, Brü- ckenbauwerke, Baumhöhlen	Wälder, Lich- tungen, Wald- ränder, Ödland, Grünland und über Wasser	nicht oder wenig strukturgebunden, jagt im freien Luftraum in Höhen > 10 m, über Baumkronen
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Baumhöhlen und -spalten, Kasten- reviere, selten Gebäude	Fernwanderer, nur wenige Überwinte- rungen bekannt	Wälder, Wald- ränder, - schneisen, Feuchtgebiete	mäßig struktur- gebunden, schneller Flug, in Vegetations- lücken 2-10 m
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Gebäude, Spalten, hinter Verkleidungen, Kastenreviere	Gebäude, Spalten, hinter Fassaden, Brücken, Bunker	Dörfer, Straßen, Parks und Gärten, Waldränder	strukturgebunden, schneller Flug, jagt im freien Luftraum, vege- tationsnah, 2-10 m
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Gebäudefassade, Kastenreviere, Mauerspalt	Kaum Funde bekannt, Wande- rungen? Gebäude, Spalten, Dach- böden, Fassaden	Wald- und Gewässernähe, auch in Parks und Gärten	strukturgebunden, schneller Flug, jagt im bodennah bis in den Baumkronen, 2-10 m

Im Rahmen der Untersuchungen 2006 wurden Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus nachgewiesen. Im AFB 2011 und den Umweltberichten zu den Bebauungsplänen 255 und 272 wurde festgestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch die Planung ausgelöst werden (GGV 2011). Die Abfrage beim LfU (LfU 2023) ergab eine Ausflugsbeobachtung von Zwerg-/Mückenfledermaus aus einem Gebäude, ca. 300 m westlich des UG. Die Entfernung zu den zurückzubauenden Lärmschutzwänden beträgt min. 950 m. Eine potentielle Gefährdung für Fledermäuse stellt der Rückbau der Lärmschutzwände und das damit einhergehende Kollisionsrisiko bei der Querung stark frequentierter Verkehrswegen dar.

Die **Wasserfledermaus** jagt über den verschiedensten stehenden und fließenden Gewässern, gerne in Waldnähe in geringem Abstand über der Wasseroberfläche (FÖAG 2011). Sie fliegt strukturgebunden und nutzt Flugrouten sehr ausgeprägt (LBV SH 2020). Sommerquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, i.d.R. nahe von Gewässern und nur selten in Bauwerken. Spalten unter Brücken, Höhlen oder in Kästen werden gelegentlich genutzt. Winterquartiere befinden sich v.a. in unterirdischen Hohlräumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit. Die Homerange (Jagdgebiete um das Sommerquartier) ist von mittlerer Größe (< 5 km). Das Untersuchungsgebiet im Umfeld des B-Plans 321 stellt keinen bevorzugten oder geeigneten Lebensraum für Wasserfledermäuse dar. Geeignete Jagd- und Quartierstrukturen befinden sich weiter östlich außerhalb der Stadt. Aus diesen Gründen ist nicht mit relevanten Vorkommen im Plangebiet zu rechnen, die Art wird nicht weiter betrachtet.

Die **Fransenfledermaus** jagt v.a. im Wald, ferner in offenen strukturreichen Landschaften, nicht selten auch über Wasser. Zentrale Stadtlagen werden gemieden. Sie fliegt strukturgebunden in einem langsamen, wendigen Flug (LBV SH 2020). Die Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen hinter Außenwandverkleidungen und in Zwischendecken von landwirtschaftlichen Gebäuden, Kirchen und auf Dachböden. Regelmäßig werden in Wäldern Vogel- und Fledermauskästen besiedelt. Die Art überwintert vorwiegend unterirdisch in Höhlen, Bunkern, Stollen (FÖAG 2011). Vorkommen in der weiteren Umgebung können nicht sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der strukturgebundenen Flurweise wird die Art in der Konfliktanalyse weiter betrachtet.

Das **Braune Langohr** ist eine waldgebunden Art, und bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen, -spalten und Kastenrevieren, wird aber auch an und in Gebäuden (v.a. Dachböden) festgestellt. Vor allem in ländlich geprägten Gebieten, in Dörfern und Einzellagen wurden Sommerquartiere festgestellt. Dabei werden gerne großvolumige Dachbereiche genutzt. Die Überwinterung erfolgt meist in unterirdischen Quartieren, selten auch in Baumhöhlen (FÖAG 2011). Die Jagdgebiete befinden sich oft unweit der Quartiere. Bevorzugt werden Wälder, Gärten, Parks, Hecken. Die Art fliegt strukturgebunden mit einem langsamen, sehr wendigen Flug, Vegetationslücken werden sehr niedrig (< 2 m) überwunden (LBV SH 2020). Die Jagd erfolgt vom Boden bis in die Baumkronen, sie fliegen dabei in oder dicht an der Vegetation. Die Homerange ist meist sehr klein. Aufgrund ihrer Lebensweise und bevorzugten Lebensräume können Vorkommen rund um den Untersuchungsraum nicht sicher ausgeschlossen werden. Es erfolgt eine vertiefende Betrachtung in der Konfliktanalyse.

Die **Breitflügelfledermaus** ist ein typische Art der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters, auch im Bereich von Einzelhäusern und Höfen vorkommend. Sie jagt an Wald-rändern, über Freiflächen, Gärten, Äckern und Grünland in und außerhalb von Ortschaften. Sommerquartiere befinden sich v.a. in Spalten an und in Gebäuden. Dies können Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, Attika, Firstbereiche von Dächern sein. Diese Quartiere

werden traditionell über viele Generationen aufgesucht. Winterquartiere befinden sich selten in unterirdischen Hohlräumen, häufiger in trockenen Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen aber auch in Holzstapeln (FÖAG 2011). Die Art fliegt mäßig strukturgebunden, Flughöhen in Vegetationslücken liegen bei 2-10 m. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum entlang von linearen Gehölzen in Höhen von 5-10 m (LBV SH 2020). Die Art wurde 2006 im UG nachgewiesen. Aufgrund des Flugverhaltens besteht nur ein geringes Kollisionsrisiko an Flugrouten und Jagdaktivitäten. Die Art wird in der Konfliktanalyse weiter betrachtet.

Die Jagdgebiete des **Abendseglers** liegen oft über dem Kronendach von Wäldern, über Lichtungen an Waldrändern, über Brachflächen, Grünland und Gewässern, er begibt sich aber auch in Ortsrandlagen (Parks, Friedhöfe). Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammaufrissen, großräumigen Fledermaus-Spezialkästen, selten in oder an Gebäuden. Winterquartiere befinden sich nicht nur in Baumhöhlen, sondern auch oberirdisch in Gebäuden, z.B. Plattenbauten oder Brückenköpfen (FÖAG 2011). Beim Abendsegler ist die Nutzung von Flugrouten kaum ausgeprägt und er fliegt wenig strukturgebunden. Flughöhen in Vegetationslücken sind > 10 m und er jagt im freien Luftraum in Höhen > 10 m über Baumkronen. Bei der Jagd entfernen sich die Tiere z.T. weiter als 10 km von ihren Tageseinständen. Aufgrund ihrer Flugweise besteht nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko, so dass die Art nicht weiter betrachtet wird.

Die **Rauhautfledermaus** ist eine typische Waldfledermaus, die ihre Jagdhabitats bevorzugt innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen, Randstrukturen, lichten Althölzern und Kahlschlägen, auch über Wasserflächen hat. Die Wochenstuben befinden sich in engen Spalten in Baumhöhlen, auch in Hochsitzen und flachen Fledermauskästen, nur selten in bzw. an Gebäuden. Als Fernwanderer räumt die Rauhautfledermaus Schleswig-Holstein weitgehend und ist hier nur noch vereinzelt zu finden (FÖAG 2011). Die Art fliegt schnell und mäßig strukturgebunden. Flughöhen in Vegetationslücken liegen bei 2-10 m (LBV SH 2020). Die Homerange ist mittel bis groß. Das UG im Umfeld des Bebauungsplans 321 stellt keinen bevorzugten oder geeigneten Lebensraum für Rauhautfledermäuse dar. Es ist nicht mit relevantem Vorkommen im UG zu rechnen, die Art wird nicht weiter betrachtet.

Die **Zwergfledermaus** jagt bevorzugt im Bereich von Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, u.a. entlang von Straßen, Park- und Gartenanlagen, auch an Gewässern und Waldrändern/-wegen. Die Wochenstuben befinden sich i.d.R. in Spaltenquartieren an und in Bauwerken mit Holz-, nicht selten Eternitverkleidungen, hinter Putzblasen, Fensterläden, Blechabdeckungen und ähnlich engen Strukturen. Winterquartiere befinden sich ebenfalls in engen Spalten an und in Gebäuden, oft gegen Frosteinwirkungen ungesichert (FÖAG 2011). Die Art fliegt strukturgebunden in einem schnellen Flug bei Flughöhen von 2-10 m in Vegetationslücken. Sie jagt vegetationsnah im freien Luftraum (LBV SH 2020). Sie wurde 2006 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen und wird in der Konfliktanalyse vertiefend betrachtet.

Die **Mückenfledermaus** scheint enger an Wald- und Gewässerhabitats gebunden zu sein als die Zwergfledermaus. Sie wurde in Schleswig-Holstein jagend in Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen festgestellt. Die Art scheint nicht so eng an Gebäudequartiere gebunden zu sein, wie die Zwergfledermaus. Sie nutzt aber auch Spaltenquartiere an und in Gebäuden, aber auch Nistgeräte in Wäldern (FÖAG 2011). Winterquartiere wurden bisher hauptsächlich oberirdisch in Gebäuden gefunden, es wird jedoch vermutet, dass die Art über große Entfernungen wandert (FÖAG 2011). Sie fliegt sehr

schnell und strukturgebunden, in Vegetationslücken zwischen 2 und 10 m hoch. Die Jagdweise ist bodennah bis in den Baumkronen (LBV SH 2020). Da Vorkommen in der Umgebung nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt eine vertiefende Betrachtung in der Konfliktanalyse.

5.1.3 Sonstige Säugetiere

Neben den Fledermäusen kommen in Schleswig-Holstein vier weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Die Abfrage beim LfU (2023) ergab keine Nachweise von weiteren Säugetierarten des Anhangs IV in der weiteren Umgebung.

Der **Fischotter** besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei er naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt. Wichtige Lebensraumstrukturen sind reich gegliederte Ufer, mit wechselnd flachen und steilen Böschungsabschnitte, Kolken, Unterspülungen und ausreichender Breite. Dabei nutzt er auch vom Menschen geschaffene Gewässer, wie Talsperren, Teichanlagen oder breite Gräben als Lebensraum. Die wichtigsten Überlebensaspekte sind: genügend Nahrung, ruhige Schlafplätze und sichere Aufzuchtorte (WEINBERGER & BAUMGARTNER 2018). Die Adelbybek im Bereich der Straßenquerung stellt keinen bevorzugten Lebensraum des Fischotters dar. Ein gelegentliches Durchstreifen des Gebietes ohne Lebensraumbindung ist nicht ausgeschlossen. Relevante Vorkommen sind sicher ausgeschlossen.

Der **Biber** hat seinen Lebensraum sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. Feuchtlebensräume mit Weichhölzern sind typische Lebensräume. Die Art ist derzeit überwiegend auf den südöstlichen Landesteil beschränkt, Vorkommen sind an der Elbe sowie dem Stechnitz-Delvenau bekannt (BORKENHAGEN 2014, LLUR 2019). Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden, so dass ein Vorkommen dieser Art sicher ausgeschlossen ist.

Die **Haselmaus** erreicht in Schleswig-Holstein den Nordrand ihrer Verbreitung in Deutschland. Sie ist auf besonders artenreiche Gehölzstrukturen in kleinklimatisch begünstigten Standorten angewiesen. Dies sind z.B. südexponierte Waldränder und Knicks, sowie südexponierte Böschungen (auch an Verkehrswegen). Sie meidet häufig Niederungslagen, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbstände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen (LLUR 2018). Die Verbreitung im Land beschränkt sich hauptsächlich auf die östlichen Landesteile; es ist auch eine größere Populationsinsel westlich von Neumünster bekannt (MELUND & FÖAG 2019). Aufgrund der geographischen Verbreitung der Art ist ein Vorkommen im Plangebiet sicher ausgeschlossen.

Die **Waldbirkenmaus** zeigt ähnlich der Haselmaus eine Bindung an gehölzreiche Habitats, wobei ebenfalls Knicks und Hecken zum Lebensraum der Art zählen (BORKENHAGEN 2011). Sie zählt zu den seltensten Säugetieren Deutschlands und konnte für Schleswig-Holstein bisher siebenmal sicher nachgewiesen werden. Alle Nachweise lagen dabei innerhalb der Region Angeln südlich der Treene (MELUND & FÖAG 2019). Ein Vorkommen ist aufgrund der geographischen Verbreitung innerhalb des Plangebietes sicher ausgeschlossen.

5.1.4 Amphibien

In Schleswig-Holstein kommen acht Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Sie besitzen unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten/ Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins vor.

2023 erfolgte eine Amphibienerfassung an den Gewässern im weiteren Umfeld des UG (vgl. OLAF 2023). Dabei wurden 6 Amphibienarten festgestellt, davon zwei Arten des Anhangs IV.

Der **Kammolch** wurde an 5 Gewässern im UG festgestellt. An allen Gewässern konnten Eier gefunden werden, so dass hier die Bodenständigkeit nachgewiesen wurde. Zwei Gewässer befinden sich im Nahbereich der K 8, die weiteren Gewässer liegen weiter südlich in der offenen Kulturlandschaft bzw. in einem neu angelegten Regenrückhaltebecken im Geltungsbereich des B-Plans 255. Im Vergleich zu den früheren Untersuchungen (2006/2011) hat sich der Bestand von 2 auf 5 Laichgewässer erhöht und ausgeweitet. Auch im Gewässer 1, das direkt südlich an die K 8 (nördlich des RRB) angrenzt, wurde eine bodenständige Teilpopulation festgestellt. Die Schutzmaßnahme des fest installierten Amphibienzaunes ist somit als funktionsfähig zu werten (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme M 2, B-Plan 272).

Die weitere Umgebung des Laichgewässers scheint lt. Literatur für den Kammolch eine eher untergeordnete Rolle bei der Habitatwahl zu spielen. Er tritt sowohl an Acker-, Grünland- oder Brachestandorten auf. Ideale Verstecke in den Landlebensräumen bieten Totholz, Kleinsäugerbauten, Grasbulten oder das Wurzelwerk von Bäumen. Der Sommerlebensraum liegt meist in räumlicher Nähe der Fortpflanzungsgewässer. Als Winterquartiere dienen frostfreie Orte wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Höhlen oder Keller. Einige Tiere leben auch ganzjährig im Wasser (BfN 2022). Kammolche gelten als wenig wanderfreudig. Migrationsdistanzen liegen zwischen 240 und 1.300 m. I.d.R. liegen Tages- und Winterverstecke jedoch nicht weiter als 20-100 m von den Gewässern entfernt (KUPFER & VON BÜLOW 2011).

In einer großen Wiesenblänke südlich des Geltungsbereiches des B-Plans 321 wurde erstmals der **Moorfrosch** als bodenständige Art nachgewiesen. Der Moorfrosch besiedelt ganz Schleswig-Holstein wahrscheinlich mehr oder weniger flächendeckend (MELUND & FÖAG 2019). Er bevorzugt natürlicherweise Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen (z.B. Feuchtwiesen, Bruchwälder, Zwischen- und Niedermoore). Außerhalb dieser Lebensräume besiedelt er vor allem Grünlandgräben, extensive Fischteiche sowie flache Uferbereiche großer Seen (LANU 2005). Die Gewässer dürfen nicht zu sauer sein. Bevorzugt werden stärker besonnte Gewässer (Offenland bis Waldrand) mit mehr oder weniger lockerer, vertikal strukturierter Vegetation. Oft sind die Laichhabitats auch die Landlebensräume. Wenn nicht, wandern sie nach dem Ablachen in Feuchtgrünland, Feuchtbrachen, Seggenrieder, Röhrichte, Moorbiotope ab, wo sie meist auch überwintern. Das festgestellte Laichgewässer liegt ca. 490 m südlich der K 8. Im Geltungsbereich des B-Plans 321 befinden sich keine weiteren geeigneten Laichgewässer. Potentielle Landlebensräume befinden sich weiter südlich oder östlich im Bereich der Adelbybek, feuchter Grünlandflächen und angrenzender Gehölzstrukturen. Richtung Norden sind keine geeigneten Landlebensräume vorhanden. Es sind keine Wanderkorridore im UG erkennbar. Relevante Vorkommen, die durch die Planung beeinträchtigt werden könnten, werden ausgeschlossen, die Art wird nicht weiter betrachtet.

5.1.5 Reptilien

In Schleswig-Holstein kommen zwei Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Beide Reptilien-Arten sind in Schleswig-Holstein auf wärmebegünstigte, trockene Lebensräume angewiesen.

Die Abfrage beim LfU (2023) ergab mehrere Nachweise von **Zauneidechsen** im Bereich der Bahnlinie von Flensburg nach Kiel (Entfernung ca. 600-1300 m). Dabei handelt es sich um Daten aus dem Zeitraum von 1995 bis 2006. Allgemein besitzt die Art in Schleswig-Holstein einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt und ist hier aufgrund ihrer starken Abhängigkeit von trocken-warmen Verhältnissen und sandigen Böden nur sehr zerstreut verbreitet. Sie besiedelt verschiedene, v.a. auch durch den Menschen geprägte Lebensräume. Entscheidend für ihr Vorkommen ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z.B. Steinschüttungen, Ansammlungen von Totholz) sowie bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Untergrund zur Eiablage (ELBING et al. 1996; LEOPOLD 2004). Winterquartiere müssen frostfrei sein, sie befinden sich v.a. unterirdisch in Höhlen, unter Steinhaufen u.ä.. Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen sind Vorkommen der Zauneidechse im UG ausgeschlossen.

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Schlingnatter** liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands. In Schleswig-Holstein kommt sie nur sehr zerstreut vor. Aktuell befinden sich alle bekannten Vorkommen südlich der Linie Kiel-Heide (MELUND & FÖAG 2019). Die Art besiedelt trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern), liegendes Totholz sowie niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen und Gehölzen aufweisen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume dar (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993). Aufgrund ihrer regionalen Verbreitung in Schleswig-Holstein und fehlender Lebensräume ist ein Vorkommen der Schlingnatter im UG ausgeschlossen.

5.1.6 Fische

In Schleswig-Holstein sind drei Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im UG sind Vorkommen der drei Fischarten sicher ausgeschlossen.

5.1.7 Insekten

In Schleswig-Holstein sind drei Käferarten, sieben Libellenarten sowie eine Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Käfer **Eremit** und **Heldbock** sind eng an alte Bäume gebunden. Der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer** bewohnt schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit bewuchsrreichen Uferzonen (BfN 2020). Aufgrund ihrer regionalgeographischen Verbreitung in Schleswig-Holstein und der fehlenden Lebensraumeignung sind relevante Vorkommen aller drei Arten im UG sicher ausgeschlossen.

Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie haben alle besondere Ansprüche an ihre Lebensräume, die vor allem naturnahe, saubere,

nährstoffarme und/oder wärmebegünstigte Gewässer darstellen. Diese Lebensraumansprüche werden im UG nicht vorgefunden. Relevante Vorkommen aller Libellenarten des Anhang IV sind ausgeschlossen.

Die einzige in Schleswig-Holstein vorkommende Schmetterlingsart ist der **Nachtkerzenschwärmer**, der nur in wärmebegünstigten Lebensräumen mit speziellen Futter- und Eiablagepflanzen vorkommt. Ein Vorkommen dieser Art ist im UG sicher ausgeschlossen.

5.1.8 Weichtiere

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich zwei Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im UG sind Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke und der Gemeinen Flussmuschel sicher ausgeschlossen.

5.1.9 Pflanzen

In Schleswig-Holstein kommen 3 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vor.

Das **Froschkraut** ist eine Charakterart der Strandlingsgesellschaften nährstoffarmer Seen. Als Pionierbesiedler wächst es nur an Störstellen mit wenig oder keinem Pflanzenbewuchs. Die Art ist bis auf ein rezentes Vorkommen verschwunden (ARTENAGENTUR SH 2010). Seit 2009 läuft ein Wiederansiedlungsprojekt an verschiedenen Gewässern. Im UG sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, so dass ein Vorkommen hier sicher ausgeschlossen ist.

Der **Kriechende Sellerie** gehört wie das Froschkraut zu den Pionierpflanzen und benötigt offenen Boden mit einem niedrigen Pflanzenbewuchs in der Umgebung und einen feuchten bis nassen Untergrund. Auch diese Art war fast ausgestorben und wird jetzt durch ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein gefördert (www.life-baltcoast.de). Im UG sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, so dass ein Vorkommen sicher ausgeschlossen ist.

Der **Schierlings-Wasserfenchel** kommt als endemische Art ausschließlich an den gezeitenbeeinflussten, schlickigen Uferbereichen der Elbe im Raum Hamburg vor. Das UG liegt nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes. Ein Vorkommen im UG ist sicher ausgeschlossen.

5.2 Zusammenfassendes Ergebnis der Relevanzanalyse

Im Plangebiet können relevante Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nicht ausgeschlossen werden:

Brutvögel

- Gehölz- und Gebüschbrüter
- Offenlandbrüter: Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn

Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

- Fledermäuse: Fransen-, Breitflügel-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr
- Kammmolch

Diese Arten sind in der folgenden Konfliktanalyse näher zu betrachten.

6 Konfliktanalyse

Für die in Kapitel 5 als relevant bestimmten Arten/Artgruppen, für die eine potentielle Betroffenheit durch das Vorhaben nicht sicher ausgeschlossen werden kann, wird in diesem Kapitel das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Auswirkungen des geplanten Vorhabens geprüft.

6.1 Allgemeine Übersicht möglicher Auswirkungen

6.1.1 Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Schädigungen und Tötungen von Individuen sind vor allem durch baubedingte Auswirkungen möglich. Dies trifft zu, wenn aktuell genutzte Fortpflanzungsstätten, z.B. Nester mit Eiern oder Jungvögeln, Höhlen/Wochenstuben mit noch nicht mobilen Jungtiere, zerstört werden. Möglich sind auch Tötungen ruhender Individuen in Tageseinständen (z.B. Fledermäuse) oder bei Querung wichtiger Wanderrouten. Anlagebedingte Schädigungen oder Tötungen können i.d.R. ausgeschlossen werden.

6.1.2 Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen der Artengruppen können zum einen während der Bauphase auftreten. Sie sind zeitlich befristet und führen nur temporär zu Störungen, Verdrängungen oder Meidungen, die für die lokalen Populationen nicht erheblich sind. Zu betrachten sind auch betriebsbedingte Störungen durch menschliche Präsenz, Lärm- und Lichtemissionen.

6.1.3 Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG

Die Vernichtung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer besonders geschützten Art sind durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von im Baufeld befindlichen Lebensräumen möglich. Auch Störungen, die zu einer dauerhaften Meidung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, zählen hierzu. Grundsätzlich sind alle Arten relevant, die in dem räumlich begrenzten Vorhabenbereich ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben. Zu betrachten sind auch Nahrungsgebiete und Wanderwege, soweit diese für die Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten essentiell sind.

6.2 Auswirkungen durch das Vorhaben auf die relevanten Arten/ Artengruppen

6.2.1 Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Gehölz- und Gebüschbrüter

In einem Gebüsch auf einem der zurückzubauenden Lärmschutzwälle hat 2023 eine Dorngrasmücke gebrütet. Weitere Gebüsch- und Gehölzbrüter brüten in angrenzenden Gebüsch- und Gehölzstrukturen. Der Rückbau der Lärmschutzwälle kann zu Schädigungen und Tötungen von Jungvögeln und Eiern führen, wenn die Arbeiten während der Brutzeit im Zeitraum vom 01.03.-30.09. durchgeführt werden. Schädigungen und Tötungen von Individuen (Jungvögel und Eier) können verhindert werden, wenn die Baumaßnahmen während des Winterhalbjahres (01.10.-28./29.02.) durchgeführt werden.

Offenlandbrüter (Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn)

Durch die Rückbaumaßnahmen der Lärmschutzwälle kann es zu Schädigungen und Tötungen von Offenlandbrütern kommen, wenn für die Baumaßnahmen die südlich des Lärmschutzwalles liegenden Ackerflächen als Baustraßen und/oder Baulagerflächen genutzt werden. Tötungen von Individuen (Jungvögel und Eier) können verhindert werden, wenn die o.g. Bauzeitenbeschränkung für Gehölzbrüter (01.10.-28./29.02.) eingehalten wird.

Fledermäuse (alle Arten)

Zur Querung der K 8 müssen überfliegende Fledermäuse aktuell über die vorhandenen Lärmschutzwälle fliegen. Durch die Höhe der Lärmschutzwälle erfolgt die Querung i.d.R. in einem höheren Luftraum, so dass die Kollisionsgefahr mit Kfz sehr gering ist. Durch den teilweisen Rückbau der Lärmschutzwälle geht diese erhöhte Leitstruktur verloren. V.a. Fledermausarten mit strukturgebundener Flugweise werden zukünftig möglicherweise die Straße niedriger überqueren, so dass das Kollisionsrisiko möglicherweise erhöht wird.

In der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau“ (LBV SH 2020) werden Kriterien für die Bewertung der Signifikanz der Erhöhung des Tötungsrisikos bei Straßenquerungen festgelegt. Dies sind zum einen Flugrouten, Jagdgebiete und Flugverhalten, die je nach Fledermausart und Gebiet zu bewerten sind. Weitere Kriterien sind die Fahrgeschwindigkeit und die Verkehrsmenge. Die Relevanzschwelle Fahrgeschwindigkeit wird wie folgt definiert: „Nach Auswertung des aktuellen Stands der Fachliteratur ist für alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten bei Fahrgeschwindigkeiten unter 50 km/h im Regelfall mit keinem über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen“ (LBV SH 2020, S. 57). Die Relevanzschwelle Verkehrsmenge wird wie folgt definiert: „Nach Auswertung des aktuellen Stands der Fachliteratur ist für alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten bei Verkehrsmengen ≤ 5.000 Kfz/24 h unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit im Regelfall mit keinem über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen. Über 5.000 Kfz/24 h hinaus lässt sich nach aktuellem Stand der Fachliteratur keine weitere Skalierung des Kollisionsrisikos vornehmen“ (LBV SH 2020, S. 58).

Für die K 8 gilt innerhalb des Untersuchungsgebietes eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Im Februar 2024 erfolgten Verkehrszählungen, die auf dem vom Rückbau der Lärmschutzwälle betroffenen Abschnitt der K 8 weniger als 4.400 Kfz/24h feststellten (SBI 2024). Da die K 8 seit mehreren Jahren in Betrieb ist, sind übermäßige Erhöhungen der Verkehrszahlen nicht zu erwarten. Somit kann ohne genaue Kenntnis der Flugrouten und Jagdgebiete der einzelnen Fledermausarten ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Straße ausgeschlossen werden. Schädigungen und Tötungen durch den Straßenverkehr über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind somit ausgeschlossen.

Durch den Rückbau der Lärmschutzwälle sind keine Beseitigungen von Gebäuden oder Bäumen mit Habitatstrukturen erforderlich. Schädigungen und Tötungen von Individuen in Quartieren sind somit ebenfalls ausgeschlossen.

Kammolch

Schädigungen und Tötungen von Individuen sind möglich, wenn Land- oder Wasserlebensräume während der Besiedlungsphase zerstört werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 321 werden keine Laichgewässer zerstört. Die Lärmschutzwälle weisen

keine bevorzugten Strukturen als Landlebensraum auf, da sie erst wenige Jahre alt sind und deshalb nur wenige geeignete Versteckmöglichkeiten (z.B. Totholz, Kleinsäugerbauten, Wurzelwerk von Bäumen) aufweisen. Da Kammolche wenig wanderfreudig sind und keine besonderen Ansprüche an ihre Landlebensräume aufweisen, sind keine bevorzugten Wanderkorridore erkennbar. Schutz im Nahbereich bieten v.a. die Knicks und Gehölzstrukturen direkt rund um die Laichgewässer. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus durch die K 8 ist auch ohne Lärmschutzwälle nicht erkennbar.

Baubedingt können Schädigungen oder Tötungen von Individuen auftreten, wenn die Gehölzstrukturen rund um das Laichgewässer durch den Rückbau des südlichen Lärmschutzwalles beeinträchtigt oder zerstört werden. Dies kann verhindert werden, wenn das Laichgewässer und die umgebenen Strukturen sicher vor Beeinträchtigungen geschützt sind. Durch das Aufstellen eines Biotopschutzzaunes und eines mobilen Amphibienleitzaunes am Gewässer können Tötungen Einwandern von Individuen während der Rückbauphase verhindert werden.

6.2.2 Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) 2 BNatSchG

Gehölz- und Gebüschbrüter

Die im UG vorkommenden Brutvögel sind allgemein verbreitet und gehören nicht zu den besonders störungsempfindlichen Brutvogelarten. Durch den teilweisen Rückbau der Lärmschutzwälle ist nicht mit erheblichen Störungen der Gehölzbrüter zu rechnen. Erhebliche Störungen, die zur Aufgabe von Brutplätzen führen können, werden ausgeschlossen.

Offenlandarten (Kiebitz, Feldlerche)

Offenlandarten, wie Kiebitz und Feldlerche, benötigen in ihrem Lebensraum eine hohe Weitsicht und Offenheit. Zu Straßen und anderen Störquellen werden arten- und individuen-spezifische Meideabstände eingehalten. Durch den teilweisen Rückbau der Lärmschutzwälle wird die Straße für die südlich auf dem Acker brütenden Kiebitze und Feldlerchen sichtbar. Gleichzeitig wird eine Sichtbarriere (Wall) beseitigt. Da beide Arten zu dem Lärmschutzwall bereits einen Meideabstand einhalten, ist nicht mit einer Vergrämung der Brutvögel durch die K 8 zu rechnen. Erhebliche Störungen, die zur Aufgabe der Brutplätze führen können, werden ausgeschlossen.

Rebhuhn

Das Rebhuhn ist zwar eine Offenlandart, benötigt jedoch die Deckung von Säumen und anderen Strukturen, so dass für diese Art die Weitsichtigkeit und Offenheit der Flächen nicht relevant ist. Störungen durch nicht besonders stark befahrene Straßen sind deshalb ebenfalls nicht ausschlaggebend für ihr Vorkommen. 2023 wurden keine Reviere in direkter Nähe der K 8 festgestellt. Erhebliche Störungen, die zur Aufgabe von Brutplätzen führen können, werden ausgeschlossen.

Fledermäuse

Die im UG lebenden Fledermäuse leben bereits innerhalb von Siedlungen bzw. am Siedlungsrand, so dass Individuen, die hier tagsüber ruhen oder Quartiere besitzen, bereits an die typischen Geräusch- und Lichtkulissen gewöhnt sind. Durch die teilweise Beseitigung von

Lärmschutzwällen werden sich die Störungen nicht relevant erhöhen. Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen können, werden ausgeschlossen.

Kammolch

Der Kammolch besiedelt mehrere Gewässer im und um das UG und hat sich in den vergangenen Jahren weiter ausgebreitet. Durch die teilweise Beseitigung von Lärmschutzwällen werden sich die Störungen nicht deutlich erhöhen. Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen können, werden ausgeschlossen.

6.2.3 Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG

Gehölz- und Gebüschbrüter

Durch die Beseitigung einzelner Gebüsch auf an den zurückzubauenden Lärmschutzwällen kann es zu keiner Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen, solange die Maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (01.10.-28./29.02.). Da die potentiellen Brutvögel jährlich neue Nester bauen, stellt eine Beseitigung des Brutplatzes außerhalb der Brutzeit keinen Verbotstatbestand dar. In der Umgebung befinden sich zahlreiche Gehölzstrukturen, in denen geeignete Brutplätze zu finden sind. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit für die lokalen Populationen der Gehölzbrüter im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Kiebitz

Durch den teilweisen Rückbau von Lärmschutzwällen kommt es zu keiner Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, solange die Maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (16.08.-28./29.02.).

Durch die Umsetzung der Bebauungspläne 255 und 272 wurden Vernichtungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bilanziert, so dass CEF-Maßnahmen festgesetzt werden mussten. Bei Betrachtung der Revierverteilung 2006/2011 ist von einem Verlust von drei Kiebitzrevieren auszugehen. Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurde ein Kiebitzbrutpaar weiter östlich auf einer Ackerfläche festgestellt, die vorher nicht besiedelt wurde. Die Kiebitzreviere südöstlich des B-Plans 255 können nicht berücksichtigt werden, da diese Flächen 2011 nicht validiert wurden und somit unbekannt ist, ob es sich um Umsiedlungen handelt oder um langfristig bestehenden Brutplätze. Somit ist durch die o.g. Planung von einem Verlust von zwei Brutplätzen für den Kiebitz auszugehen. Aufgrund der Lage der ehemaligen Reviere muss davon ausgegangen werden, dass die Brutplätze bereits 2015/2016 im Rahmen der Umsetzung des B-Plans 255 verloren gingen, so dass hier keine veralteten Daten für die artenschutzrechtliche Bewertung zugrunde lagen. Als CEF-Maßnahme wurde eine Fläche innerhalb des B-Plans 255 festgesetzt. Dies ist die Maßnahmenfläche M 4 nordwestlich der K 8. Die Brutvogelerfassung 2023 ergab, dass die Fläche aktuell nicht durch den Kiebitz besiedelt ist. Augenscheinlich ist die Fläche auch nicht als Fortpflanzungsstätte für den Kiebitz geeignet, da sie an allen Seiten von Siedlungsstrukturen umgeben ist, und die umgebenen Strukturen eine Barrierewirkung auf die Art ausüben. Darüber hinaus war die Vegetation 2023 flächendeckend hoch aufwachsend, so dass auch die Pflege/Nutzung der Fläche für den Kiebitz nicht geeignet war. Insgesamt ist festzustellen, dass die festgesetzte CEF-Maßnahme

nicht geeignet und nicht wirksam ist und den Verlust von zwei Fortpflanzungsstätten nicht ausgleichen konnte.

Feldlerche

Durch den teilweisen Rückbau von Lärmschutzwällen kommt es zu keiner Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, solange die Maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (16.08.-28./29.02.).

Durch die Umsetzung der Bebauungspläne 255 und 272 wurden Vernichtungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bilanziert, so dass CEF-Maßnahmen festgesetzt wurden. Bei Betrachtung der Revierverteilung 2006/2011 ist von einem Verlust von drei Feldlerchenrevieren auszugehen. Davon ist ein Revierverlust vermutlich auf die Wohnsiedlung und zwei Revierverluste auf den Straßenbau zurückzuführen. Als CEF-Maßnahme wurde eine Fläche innerhalb des B-Plans 255 festgesetzt. Dies ist die Maßnahmenfläche M 4 nordwestlich der K 8. Die Brutvogelerfassung 2023 ergab, dass diese Fläche aktuell nicht durch die Feldlerche besiedelt wird. Augenscheinlich ist die Fläche auch nicht als Fortpflanzungsstätte für Feldlerchen geeignet, da die Fläche an allen Seiten von Siedlungsstrukturen umgeben ist, und die umgebenen Strukturen eine Barrierewirkung auf die Art ausüben. Insgesamt ist festzustellen, dass die festgesetzte CEF-Maßnahme nicht geeignet und nicht wirksam ist und den Verlust von drei Fortpflanzungsstätten der Feldlerche nicht ausgleichen konnte.

Rebhuhn

Durch den teilweisen Rückbau von Lärmschutzwällen kommt es zu keiner Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, solange die Maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (16.08.-28./29.02.).

Durch die Umsetzung der Bebauungspläne 255 und 272 wurden Vernichtungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bilanziert, so dass CEF-Maßnahmen festgesetzt wurden. Bei Betrachtung der Revierverteilung 2006/2011 ist von keinem direkten Verlust, sondern von einer qualitativen Verschlechterung des Lebensraumes auszugehen, die zu einer Aufgabe der Brutstätte führen könnte. Die Art kommt in der näheren Umgebung weiterhin vor. Auch die Maßnahmenfläche M 4 stellt aufgrund der randlichen Strukturen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar, die jedoch räumlich isoliert ist. Aber auch die nähere Umgebung südlich der K 8 und östlich der Siedlung Tastruper Weg weist weiterhin zahlreiche geeignete Lebensraumstrukturen für die Art auf, die aufgrund fehlender Wege weitgehend ungestört sind. Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurde keine Klangattrappe eingesetzt, so dass der Brutbestand möglicherweise unterrepräsentiert ist, da aufgrund der geringen Wegedichte und des Struktureichtums nicht rufende Altvögel leicht übersehen werden können. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten geblieben und somit für die lokale Population im räumlichen Zusammenhang gewahrt ist.

Fledermäuse (alle Arten)

Durch die aktuelle Planung werden keine potentiellen Quartierstrukturen von Fledermäusen zerstört. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG sind sicher ausgeschlossen.

Kammolch

Durch die aktuelle Planung werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Kammolchen zerstört. Durch die Umsetzung der Bebauungspläne 255 und 272 wurde ein Kleingewässer zerstört. Als CEF-Maßnahme wurde die Anlage eines amphibiengerechten Kleingewässers (M 6) im Geltungsbereich des Bebauungsplans 255 festgesetzt.

Das Kleingewässer wurde nicht angelegt, die beiden Regenrückhaltebecken wurden jedoch naturnah angelegt und weisen mittlerweile mehrere bodenständige Amphibienarten auf. Auch der Kammolch hat sich im südlichen Regenrückhaltebecken angesiedelt, so dass aus artenschutzrechtlicher Sicht ein adäquates neues Laichgewässer entstanden ist.

Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Rückbauarbeiten der Lärmschutzwälle keine besiedelten Laichgewässer inkl. der umgebenden Gehölz- und Ruderalflächen einhergeht.

7 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Mit nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden Tötungen von Individuen sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden sowie Ersatzlebensräume geschaffen. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Bauzeitenregelung für den Rückbau von Lärmschutzwällen

Im Rahmen des Rückbaus von Lärmschutzwällen darf eine Beseitigung von Gehölzen und Gebüsch zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und aus artenschutzrechtlichen Gründen (v.a. Gehölzbrüter) nur im Winterhalbjahr vom 01.10. bis zum 28./29.02. des darauffolgenden Jahres durchgeführt werden. Darüber hinaus dürfen die südlich der K 8 liegenden landwirtschaftlichen Flächen nicht innerhalb der Brutzeit der Offenlandbrüter (01.03.-15.08.) für die Rückbauarbeiten (z.B. Baustraßen, Lagerflächen) genutzt werden.

Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für den Kammmolch

Das vom Kammmolch besiedelte Kleingewässer inkl. der umgebenen Gehölzstrukturen und Ruderalflur (Flst. 14/2, Flur 4, Gem. Tarup) ist vor Beeinträchtigungen und Zerstörung durch die Rückbauarbeiten der Lärmschutzwälle zu schützen. Geeignet ist die Abzäunung des Lebensraumes mit einem min. 2 m hohen Biotopschutzzaun.

Darüber hinaus ist ein Einwandern von Individuen (Wanderung zwischen Laichgewässer/ Sommerlebensraum und Winterquartier) in den Baubereich durch einem zusätzlichen mobilen Amphibienschutzzaun zu verhindern. Dabei ist der Amphibienschutzzaun möglichst so zu setzen, dass ein Ein- und Abwandern zum Gewässer von Süden her möglich bleibt (Abb. 3).



Abb. 3: Ungefähre Lage der bauzeitlichen Schutzmaßnahmen für den Kammmolch während des Lärmschutzwall-Rückbaus (Maßstab 1:1.500)

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Da die CEF-Maßnahmen für die Arten Kiebitz und Feldlerche nicht wirksam sind, sind im andere Flächen/Maßnahmen erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Da die Maßnahmen schon seit Umsetzung der B-Pläne 255 und 272 wirksam sein müssten, erfolgte vorrangig die Suche nach geeigneten bzw. genutzten Ökokonten der Stadt Flensburg. Das Ökokonto „Peelwatt Ö2“ stellt sich als geeignete Fortpflanzungsstätte für die Feldlerche dar, so dass hier lediglich eine entsprechende Sicherung der Biotopstrukturen erforderlich ist. Für den Kiebitz konnte keine geeignete Ökokontofläche gefunden werden. Aus diesem Grund ist ein Ersatzbiotop zu schaffen, das umgehend anzulegen ist. Dazu wurde eine Fläche in unmittelbarer Nähe zum B-Plan-Gebiet gefunden, auf der die Umsetzung eines Ökokontos bereits geplant ist.

Schaffung von Fortpflanzungsstätten für den Kiebitz

Da die im B-Plan 255 festgesetzten CEF-Maßnahmen für den Kiebitz (Verlust von zwei Brutplätzen) nicht wirksam sind, sind neue Ersatzbiotope für den Kiebitz herzurichten und dauerhaft zu erhalten.

Der Kiebitz hat folgende Ansprüche an sein Bruthabitat:

- Fläche, weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen (Weitsicht, Schutz vor Prädatoren)
- Ohne oder mit kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit (5-8 cm)
- Nest offen oder an einzelnen Grasbüscheln angrenzend (wichtig ist Weitsichtigkeit)
- Bevorzugt schwarze/braune/graugrüne Flächen
- Vegetation darf auch während des Jungführens nicht zu hoch und zu dicht sein
- Neigung zur Koloniegründung
- insektenreiche Bereiche während der Kükenaufzucht (z.B. Blühstreifen, Wasserflächen, Tierexkrementen)

Die neue CEF-Maßnahme ist geplant auf dem Flst. 209, Flur 4, Gem. Tarup (Abb. 4). Da die Ackerfläche aufgrund ihrer Lage am Siedlungsrand nicht optimal ist, sind zusätzliche Maßnahmen zur Optimierung der Habitatqualität erforderlich.

Die Fläche hat eine Größe von ca. 5 ha und liegt südlich der Siedlung am Tastruper Weg. Nördlich der Fläche verläuft ein geschotterter Fußweg, der überwiegend von den Bewohnern der angrenzenden Siedlung (oft mit Hund oder Kinderwagen) genutzt wird. Im Rahmen der Brutvogelkartierung und Amphibienerfassungen 2023 wurden auf der Fläche selbst keine frei laufenden Hunde beobachtet, so dass die Fläche aktuell weitgehend störungsfrei eingestuft wird. Südlich der Fläche verläuft ein Feldweg, der von einem Redder begleitet wird. Im Westen verläuft der Tastruper Weg, der von der Fläche durch eine Hecke mit einzelnen Überhältern begleitet wird. Östlich der Fläche verläuft ein Bach, der aktuell renaturiert wird. Dazu wurden an mehreren Stellen seitliche Ausbuchtungen abgegraben und im begradigten Bachlauf Störstellen angelegt.

Die Fläche selbst ist leicht wellig und fällt von Nordwest nach Südost leicht ab. Dadurch wird die Wohnbebauung im Norden als vergleichsweise geringe Sichtbarriere bewertet. Nach Süden und Osten hin beginnt die weitgehend offene landwirtschaftliche Kulturlandschaft als typisches Brutgebiet für Offenlandbrüter.

Die Fläche wurde in den letzten Jahren als Ackerfläche genutzt. Aktuell laufen hier die ersten Planungen für die Anlage eines Ökokontos der Stadt Flensburg. Im südöstlichen Bereich der Fläche wurde ein Stillgewässer ausgehoben, das im Frühjahr 2023 von einzelnen rastenden Watvögeln genutzt wurde. Geplant ist zukünftig eine extensive Grünlandnutzung.



Abb. 4: Lage der CEF-Fläche für den Kiebitz mit Blänke (Maßstab 1:5.000)

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind zur Schaffung eines Brutbiotops für den Kiebitz folgende Aspekte zu berücksichtigen: Die Fläche muss kurzrasig in das Frühjahr gehen, um für den Kiebitz attraktiv zu wirken. Flache Blänken unterstützen das Vorhandensein offener und brauner Flächen. Die Vegetation darf nicht zu schnell und zu dicht aufwachsen. V.a. für die Kükenaufzucht sind nicht zu dichtwüchsige und insektenreiche Bereiche wichtig. Gehölzaufwuchs und Anpflanzungen auf der Fläche sind unbedingt zu vermeiden. Auch an den Grenzen der Flächen sind keine weiteren Eingrünungen durch Gehölze anzulegen, um die Barrierewirkungen auf der Fläche nicht zu erhöhen. Nach Norden hin ist die Fläche vor dem Betreten z.B. durch einen Graben oder durch einen Weidezaun zu schützen.

Die Fläche wird wie folgt hergerichtet und dauerhaft bewirtschaftet:

Die Fläche ist mit einer artenreichen, nährstoffarmen Grünlandeinsaat einzusäen. Ggf. ist zu Beginn eine Aushagerung durch mehrfache sommerliche (nach dem 01.07.) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes erforderlich. Die Fläche wird extensiv genutzt. Geeignet ist eine extensive Weidenutzung mit Rindern ab dem 01.05. oder eine extensive Mahdnutzung mit 2maliger Mahd (nach dem 01.07. und im Oktober). Möglich ist auch eine extensive Weidenutzung mit späterer Mahd. Wichtig ist, dass die Flächen kurzrasig in den Winter gehen, damit sie zu Beginn der Brutzeit (Ende Februar/März) für den Kiebitz attraktiv ist. D.h. die Fläche muss in jedem Jahr landwirtschaftlich genutzt werden.

Zur Strukturierung der Fläche und als Nahrungsbiotop wird eine flache Blänke (ca. 2.000 m²) im zentralen Bereich (abhängig von den topografischen Gegebenheiten, nicht zu nah am südlichen Knick) angelegt. Die Blänke soll im Frühjahr möglichst nass/ wasserführend sein, darf im Sommer austrocknen.

Die Fläche ist mindestens nach Norden hin durch einen Weidezaun oder einen Graben vor dem Betreten durch Spaziergänger (v.a. mit Hunden) abzugrenzen. Die Anlage von Gehölzstrukturen ist aufgrund der Biotopansprüche des Kiebitzes (Weitsichtigkeit, Prädationsrisiko) nicht möglich.

Für den dauerhaften Erhalt der CEF-Maßnahme ist die Anbindung an die offene Kulturlandschaft dauerhaft sicherzustellen. Im Ökokonto ist der Kiebitz als artenschutzrechtliche Zielart zu verankern.

Schaffung von Fortpflanzungsstätten für die Feldlerche

Da die im B-Plan 255 festgesetzten CEF-Maßnahmen für die Feldlerche (Verlust von drei Brutplätzen) nicht wirksam sind, sind neue Ersatzbiotope für die Feldlerche herzurichten und dauerhaft zu erhalten.

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Die Nester befinden sich i.d.R. gut versteckt in der Kraut- und Grasvegetation. Bevorzugt werden Neststandorte, die in alle Richtungen frei stehen, um vor Prädation besser geschützt zu sein. Einzelgebäude (Einzelhäuser, landwirtschaftliche Hofstellen, Scheunen, Ställe), einzeln stehende Bäume, reihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen der Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte. Freiflächen < 5 ha werden generell gemieden. Zu bewaldeten oder bebauten Gebieten hält die Feldlerche einen Mindestabstand ein, der von der Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und min- 60-120 m beträgt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). Nach OELKE 1968 (in LANUV 2023) werden folgende Abstände zu Vertikalstrukturen eingehalten: > 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Baumreihen und Feldgehölzen und > 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen.

Die CEF-Fläche für den Kiebitz ist somit grundsätzlich auch als Ersatzbiotop für die Feldlerche geeignet, jedoch bietet die Flächengröße voraussichtlich nicht ausreichend Platz für drei Brutpaare.

Aus diesem Grund wurde als Ersatzbiotop die Ökokonto-Fläche „Peelwatt Ö2“ ausgewählt. Die Fläche wird aktuell extensiv mit Rindern beweidet und bietet eine ausreichende Größe und Offenheit. Das starke Relief der Ökokontofläche stört die Feldlerche (im Gegensatz zum Kiebitz) nicht, im Sommer 2024 wurde hier eine singende Feldlerche festgestellt.

Die Feldlerche besiedelt auch gerne trockene Lebensräume. Vor allem die hoch liegenden Bereiche bieten einen ausreichend weiten und freien Horizont. Durch die extensive Beweidung herrscht eine abwechslungsreich strukturierte Gras- und Krautschicht vor. Gehölze kommen nur in den tiefer liegenden Randbereichen vor, die als nicht störend eingestuft werden. In Abb. 5 dargestellt ist eine ca. 4 ha große, zentrale und gehölzfreie Fläche mit ausreichender Weitsicht, die als zentraler Ersatzlebensraum für die Feldlerche innerhalb der Offenflächen des Ökokontos eingestuft wird.



Abb. 5: Lage der zu sichernden CEF-Fläche für die Feldlerche im Ökokonto Peelwatt Ö2 (Maßstab 1:6.000)

Zur langfristigen Sicherung der Lebensraumeignung ist die Fläche wie folgt zu erhalten:

Wichtig ist die dauerhafte Sicherung der weitgehenden Offenheit der Ökokonto-Fläche. Die extensive Beweidung ist beizubehalten, möglich ist auch eine extensive Wiesennutzung (dann erst Mahd nach der Brutzeit). Gehölzaufwuchs ist dauerhaft zu verhindern. Aufkommende Gehölze sind zu beseitigen. Im Ökokonto ist als artenschutzrechtliche Zielart die Feldlerche zu verankern.

8 Fazit der artenschutzrechtlichen Bewertung

Eine Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde für den Kammmolch festgestellt. Auch für Gehölzbrüter sowie Offenlandbrüter, wie Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn ist eine Betroffenheit gegeben.

Insgesamt werden bei Berücksichtigung der in Kapitel 7 genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahme keine europäischen Vogelarten entsprechend Artikel 1 VRL und keine Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in ihren Lebensräumen beeinträchtigt. Es kommt zu keinen Schädigungen, Störungen oder Tötungen dieser Arten. Insgesamt entstehen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Das geplante Vorhaben wird als artenschutzrechtlich zulässig angesehen.

Literatur

- Artenagentur SH (2010): Das Froschkraut in der Grube. Artikel vom 26.05.2010 auf der Homepage: <http://artenagentur-sh.lpv.de/aktuelles/artikel/article/das-froschkraut-luronium-natans-in-der-grube.html> (Stand 07.02.2020).
- BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2020): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV – <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand: November 2020).
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck, Husum.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Flintbek.
- BRUNKEN, G. (2004): Amphibienwanderungen zwischen Land und Wasser. Hrsg: NVN/BSH (Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN) /Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH)) – Merkblatt 69, März 2004.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Fledermausarten. Im Auftrag des MELUR SH. Kiel.
- GGV (Biologenbüro GGV) (2006): Faunistische und floristische Untersuchung im Bereich „Flensburg-Südost“. Gutachten im Auftrag der Stadt Flensburg. Kiel 15.06.2006
- GGV (Biologenbüro GGV) (2011): Neubau Streckenabschnitt der K 8 im Bereich Tarup – Stadt Flensburg – Fachbeitrag zum Artenschutz nach BnatSchG. im Auftrag der Stadt Flensburg. Kiel 15.07.2011
- GGV (Biologenbüro GGV) (2012): Bebauungsplan „Groß Tarup – westlicher Teil“ Nr. 255, Stadt Flensburg. Fachbeitrag zum Artenschutz nach BnatSchG. im Auftrag der Stadt Flensburg. Kiel 18.05.2012
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K.M. BAUER (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 14 Bände. Aula-Verlag GmbH, genehmigte Lizenzausgabe e-Book 2001.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag/Jena.
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV – <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand: November 2023)
- KERN, M. (2016): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. Im Auftrag des Wasser-Otter-Mensch e.V. Neumünster.
- KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammmolch – *Triturus cristatus*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalens. Band 1. S. 375 – 406.
- LANU SH (2005a): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. In Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Wirbeltiere Schleswig-Holstein in der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft e. V.. Flintbek.
- LBV SH & AFPE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen, Leitfaden. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie (Hrsg.) Kiel.

- LBV SH (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. Überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S.
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- LfU (2023): Abfrage zu Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum inkl. 1.000 m Umgebung beim Artkataster des LfU (Antwort vom 13.02.2023)
- LLUR SH (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand Oktober 2018. Flintbek.
- LLUR SH (2019b): Monitoring und Berichte gemäß Artikel 7 FFH-Richtlinie – Erhaltungszustand der Arten für den Berichtszeitraum 2013-2018, Einzelparameter und Gesamtzustand: Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Neunaugen, Insekten, Weichtiere, höhere Pflanzen, Moose https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html.
- MELUND & FÖAG (2019): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein – Jahresbericht 2019.
- Monitoring und Berichte gemäß Artikel 7 FFH-Richtlinie – Erhaltungszustand der Arten für den Berichtszeitraum 2013-2018, Einzelparameter und Gesamtzustand: Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Neunaugen, Insekten, Weichtiere, höhere Pflanzen, Moose https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html (LLUR 2019)
- NABU SH (2020): Fledermausarten in Schleswig-Holstein. Internetseite: <https://schleswig-holstein.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeuetiere/fledermaeuse/arten-und-biologie/index.html> (Stand Dezember 2020).
- OLAF (2023): Brutvogelkartierung und Amphibienerfassung im erweiterten Plangebiet im Jahr 2023. Im Auftrag der Stadt Flensburg, Büro OLAF. Stand 31.07.2023
- SBI (SBI – Beratende Ingenieure für Bau-Verkehr-Vermessung GmbH) (2024): Dokumentation der Verkehrserhebungen am 22. Februar 2024 in Flensburg Tarup. Im Auftrag der Stadt Flensburg. Stand März 2024.
- SCHRÖDER, J. (2017): Fischotter in der Schaalseeregion – Bachelorarbeit im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung. Hochschule Neubrandenburg.
- Stadt Flensburg (2017a): Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 255 der Stadt Flensburg. 03.02.2015, ersetzt durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes vom 23.09.2017.
- Stadt Flensburg (2017b): Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 272 der Stadt Flensburg vom 08.04.2017.
- TGP (Trüper, Gondesen und Partner) (2014): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Neubau der K8 zwischen der K22/K19 und der L21 im Bereich von Groß Tarup. Im Auftrag der Stadt Flensburg. Lübeck 01.12.2014.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHLE, R. (2009): Der Kammmolch – Ein „Wasserdrache“ in Gefahr. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 1.
- WEINBERGER, I. & H. BAUMGARTNER (2018): Der Fischotter – ein heimlicher Jäger kehrt zurück. Haupt-Verlag.

Anhang:

- Karte 1: Verbreitung Brutvögel 2006/2011 und 2023 (Arten mit CEF-Maßnahmen)
- Karte 2: Amphibienverbreitung 2023