

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung)

B-Plan Nr. 70 in Meldorf „Quartier am Bahnhof“,
Kreis Dithmarschen

Katja Levermann
Monique Liesenjohann
Frank Schulze



Husum, April 2022

ergänzt April 2025

Im Auftrag von
GOS mbH
Treuhänderischer Sanierungsträger der Stadt Meldorf
Kleiner Kuhberg 22-26
24103 Kiel

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	UNTERSUCHUNGSRAHMEN	6
2.1	Übersicht über den Plangeltungsbereich und Umgebung.....	6
2.2	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	10
2.3	Methodik und ausgewertete Daten	13
3	RELEVANZPRÜFUNG	15
3.1	Pflanzen	15
3.1.1	Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	15
3.1.2	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	16
3.1.3	Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>).....	16
3.2	Säugetiere	16
3.2.1	Fledermäuse	16
3.2.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	19
3.2.3	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	19
3.2.4	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	20
3.2.5	Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	20
3.3	Amphibien.....	21
3.4	Reptilien	22
3.4.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	22
3.4.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	23
3.5	Fische	23
3.6	Käfer.....	24
3.7	Libellen.....	25
3.8	Schmetterlinge.....	26

3.8.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	26
3.9	Weichtiere	27
3.10	Fazit Relevanzprüfung Anhang IV-Arten	27
3.11	Europäische Vogelarten	29
3.11.1	Potenziell vorkommende Brutvögel / Nahrungsgäste	29
3.11.2	Rastvögel	32
3.11.3	Vogelzug	33
4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL GEM. § 44 I BNATSCHG	34
4.1	Fledermäuse	35
4.2	Brutvögel	36
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG	40
5.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	40
5.1.1	Fledermäuse	40
5.1.2	Brutvögel	40
5.1.3	Bauzeiteausschlussfristen	41
5.2	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme	41
5.2.1	Fledermäuse	41
5.2.2	Brutvögel	42
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	43
7	LITERATUR	45
A	ANHANG	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1	Lage des Plangeltungsbereichs.	5
Abb. 2-1	Luftbild mit Darstellung des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 70 der Stadt Meldorf.	6
Abb. 2-2	Begrenzungen des Plangeltungsbereichs (links: Zingel, rechts: Bahnhofstraße, Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	7
Abb. 2-3	Begrenzungen des Plangeltungsbereichs (links: Brüttstraße, rechts: Hindenburgstraße (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	7
Abb. 2-4	Distributionszentrum der Post (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	8
Abb. 2-5	Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	8
Abb. 2-6	Umzugs-/Transportunternehmen und Möbellager (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021). ..	8
Abb. 2-7	Ehemaliges Gebäude der Versicherung an der Hindenburgstraße (Fotos: F. Fatum, Datum: 10.11.2021).	9
Abb. 2-8	Bahnhofsvorplatz und ZOB (Fotos: F. Fatum, Datum: 10.11.2021).	9
Abb. 2-9	Bebauung nördlich des Busbahnhofs (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	9
Abb. 2-10	Fortschreibung des integrierten Entwicklungskonzeptes „östliche Innenstadt“ der Stadt Meldorf (Quelle: A+S).	11
Abb. 2-11	B-Plan Nr. 70 der Stadt Meldorf (Quelle: A+S).	12
Abb. 3-1	Nester der Mehlschwalbe am Gebäude der ehemaligen Versicherung (Foto: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	30
Abb. 3-2	Aus dem Dachkasten des Nebengebäudes der ehemaligen Versicherung heraushängendes Nestmaterial – Dohle (Foto: S. Bock, Datum: 10.02.2022).	31
Abb. 3-3	Aus dem Dachkasten des Nebengebäudes der ehemaligen Versicherung heraushängendes Nestmaterial - Haussperling (Foto: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1	Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen.	13
Tab. 3-1	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	15
Tab. 3-2	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	17
Tab. 3-3	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Fischotters.	19
Tab. 3-4	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Bibers.	19
Tab. 3-5	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Haselmaus.	20
Tab. 3-6	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Waldbirkenmaus.	20
Tab. 3-7	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	21
Tab. 3-8	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	22
Tab. 3-9	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	24
Tab. 3-10	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	24
Tab. 3-11	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	25
Tab. 3-12	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	26
Tab. 3-13	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	27
Tab. 3-14	Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten des Anh. IV der FFH-RL	27
Tab. 3-15	Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen europäischen Brutvogelarten.	32
Tab. 6-1	Übersicht der betroffenen FFH-IV Anhang-Arten und europäischen Vogelarten im Plangeltungsbereich und der näheren Umgebung mit der Auflistung auftretenden artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 BNatSchG: Schädigung/Tötung, erhebliche Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und daraus resultierende Maßnahmen. Eine Betroffenheit wird durch „ja“ angegeben.	43

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Meldorf beabsichtigt mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 70 eine Stärkung des Wohnstandortes durch eine Nachverdichtung im Rahmen der städtebaulichen Gesamtmaßnahme „Östliche Innenstadt“. Angestrebt wird eine Neuordnung der Fläche (Bebauung sowie Freiflächengestaltung/Entsiegelung), die Ansiedlung nicht-störender Dienstleistungen und die Schaffung neuer Wohnraumangebote. Die Fläche befindet sich zwischen Zingel, Brütt-, Hindenburgstraße und der Straße Am Bahnhof (s. Abb. 1-1).



Abb. 1-1 Lage des Plangeltungsbereichs.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag umfasst die Betrachtung der möglichen Auswirkungen bei der Planumsetzung auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG, basierend auf einer Potenzialabschätzung. Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet werden ermittelt und bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, dargestellt und bewertet.

Die Darstellung und die Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt anhand der Arbeitshilfen „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV SH & AfPE 2016) sowie „Fledermäuse und Straßenbau“ (LBV 2020).

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch GOS mbH beauftragt, für das geplante Vorhaben den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG auf Grundlage einer Potenzialabschätzung zu erstellen.

2 UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Übersicht über den Plangeltungsbereich und Umgebung

Der ca. 2,86 ha große Plangeltungsbereich liegt zwischen Zingel, Brütt-, Hindenburgstraße und der Straße Am Bahnhof. Er befindet sich im südöstlichen Bereich der Innenstadt und nordwestlich des Bahnhofs von Meldorf (s. Abb. 2-1).



Abb. 2-1 Luftbild mit Darstellung des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 70 der Stadt Meldorf.

Die Fläche ist naturräumlich durch den in Ost-West-Richtung verlaufenden Geestrücken geprägt und biogeographisch der atlantischen Region zuzuordnen. Sie befindet sich in 700 m Entfernung südlich sowie in ca. 1.000 m Entfernung nördlich von maßgeblichen Wiesenvogelbrutgebieten. Das Vogelschutzgebiet „DE 0916-491 Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ liegt etwa 3.100 m westlich vom Plangeltungsbereich entfernt. In ca. 4.200 m Entfernung befindet sich nordöstlich des Plangebietes das FFH-Gebiet DE 1820-303 „Ehemaliger Fuhllensee“ sowie in ca. 3.8000 m Entfernung südöstlich vom Plangebiet das FFH-Gebiet DE 1920-301 „Windberger Niederung“. Weitere Natura 2000-Gebiete liegen nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Das Umfeld des Plangeltungsbereichs ist im Norden, z. T. im Süden und im Westen durch Wohnbebauung in Form von ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern geprägt. Nördlich schließen sich der neu gestaltete Stadtplatz Zingel und ein Nahversorgungszentrum mit Einzelhandelsangeboten an. Westlich befindet sich die Grundschule von Meldorf und im Süden der Aldra-Gewerbepark. Im Osten verlaufen die Gleisanlagen der Bahnlinie Hamburg – Westerland (Sylt).

Das Plangebiet selbst wird entlang des Zingels, der Straße Am Bahnhof, der Hindenburgstraße sowie der Brüttstraße hauptsächlich durch ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser mit privaten Gärten begrenzt. In den Erdgeschossen der Wohngebäude am Zingel sind mehrere kleinere gastronomische, Dienstleistungs- oder Einzelhandelsnutzungen vorhanden (s. Abb. 2-2, Abb. 2-3).



Abb. 2-2 Begrenzungen des Plangeltungsbereichs (links: Zingel, rechts: Bahnhofstraße, Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).



Abb. 2-3 Begrenzungen des Plangeltungsbereichs (links: Brüttstraße, rechts: Hindenburgstraße (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).

Der Innenbereich des Plangebiets ist durch gewerbliche Nutzungen mit mehreren größeren Gebäude- bzw. Hallenkomplexen und einer starken Versiegelung geprägt. Unversiegelte Bereiche finden sich vereinzelt um Gebäude. Im Innenbereich sind u. a. zwei Kfz-Werkstätten, das Distributionszentrum der Post (s. Abb. 2-4), die Freiwillige Feuerwehr (s. Abb. 2-5), ein Umzugs-/Transportunternehmen und ein Möbellager (s. Abb. 2-6) ansässig. An der Hindenburgstraße befindet sich das ehemalige Gebäude einer Versicherung (s. Abb. 2-7).



Abb. 2-4 Distributionszentrum der Post (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).



Abb. 2-5 Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).



Abb. 2-6 Umzugs-/Transportunternehmen und Möbellager (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).



Abb. 2-7 Ehemaliges Gebäude der Versicherung an der Hindenburgstraße (Fotos: F. Fatum, Datum: 10.11.2021).

Im Osten des Geltungsbereichs liegen der Bahnhof mit der Bahnlinie Hamburg – Westerland (Sylt) sowie der ZOB (s. Abb. 2-8). Nördlich von Bahnhof und ZOB befinden sich das Jugendzentrum sowie ein fünfgeschossiges Wohn- und Bürogebäude (s. Abb. 2-9).



Abb. 2-8 Bahnhofsvorplatz und ZOB (Fotos: F. Fatum, Datum: 10.11.2021).



Abb. 2-9 Bebauung nördlich des Busbahnhofs (Fotos: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).

Am 10.11.2021 fand eine Begehung der Fläche statt. Die im Gebiet vorkommenden mehrstöckigen Gebäude des Umzugs- und Transportunternehmens (s. Abb. 2-6) sowie die ehemaligen Gebäude der Versicherung an der Hindenburgstraße (s. Abb. 2-7) wurden am 10.02.2022 von innen besichtigt. Eine Besichtigung des Distributionszentrums der Post (s. Abb. 2-4) von innen konnte aufgrund fehlender Eigentümerzustimmung nicht erfolgen.

Als artenschutzrechtlich relevante Strukturen sind innerhalb des Plangeltungsbereichs Gehölze und Gebäude vorhanden. Es liegen keine Gewässer innerhalb des Plangeltungsbereichs oder angrenzend.

Als Ergebnis der Orts- und Gebäudebegehungen wird bezüglich der Avifauna eine Eignung des Baumbestandes für Gehölzbrüter und der Gebäude für Gebäudebrüter angenommen. Für Fledermäuse ist potenziell der Dachboden des Distributionszentrums der Post, der nicht von innen besichtigt werden konnte, als Tages-, Balz- und Sommerquartier auszusehen. Bei den Gebäudebegehungen sind in den anderen Gebäuden keine Besatzspuren durch Fledermäuse gesichtet worden, die auf eine Nutzung als Wochenstube oder Winterquartier hinweisen. Potenzielle Möglichkeiten zur Nutzung als Tagesquartiere sind jedoch vorhanden.

Die Gehölze des Plangeltungsbereichs zeigen keine eindeutigen Baumhöhlen. Sie eignen sich aufgrund ihrer Wuchshöhe potenziell als Tagesversteckmöglichkeit, jedoch nicht zu Wochenstuben. Die im Plangeltungsbereich neu angepflanzten Bäume (Zingel und Bahnhofsstraße) eignen sich weder als Sommer- noch als Winterquartier für Fledermäuse.

Der Plangeltungsbereich wird aufgrund der umliegenden Bebauung als nicht geeignetes Bruthabitat für Wiesenvögel gesehen, da Wiesenvögel weit geöffnete Flächen in Entfernung zu bestehender Bebauung bevorzugen.

2.2 Vorhaben und Wirkfaktoren

Im Geltungsbereich besteht derzeit eine Gemengelage aus dem gewerblich geprägten Innenbereich und der Wohnbebauung im Blockrandbereich.

Mit der Aufstellung des B-Planes soll gemäß der Fortschreibung des Integrierten Entwicklungskonzepts (IEK, s. Abb. 2-10) der bisherige Nutzungskonflikt zwischen Wohnen und Gewerbe langfristig gelöst und der Bereich als besonderer Wohnstandort in zentraler Innenstadtlage entwickelt und gestärkt werden. Gleichzeitig soll die bestehende Wohnbebauung in den Randbereichen planungsrechtlich gesichert sowie das Planrecht für die Neuordnung und Erschließung des Innenbereichs für ein neues innenstadtnahes Wohn- und Dienstleistungsquartier geschaffen werden. Zudem sollen die Straße Am Bahnhof sowie der Bereich nördlich des Bahnhofs neu gestaltet und strukturiert werden (s. Abb. 2-11).



Abb. 2-10 Fortschreibung des integrierten Entwicklungskonzeptes „östliche Innenstadt“ der Stadt Meldorf (Quelle: A+S).

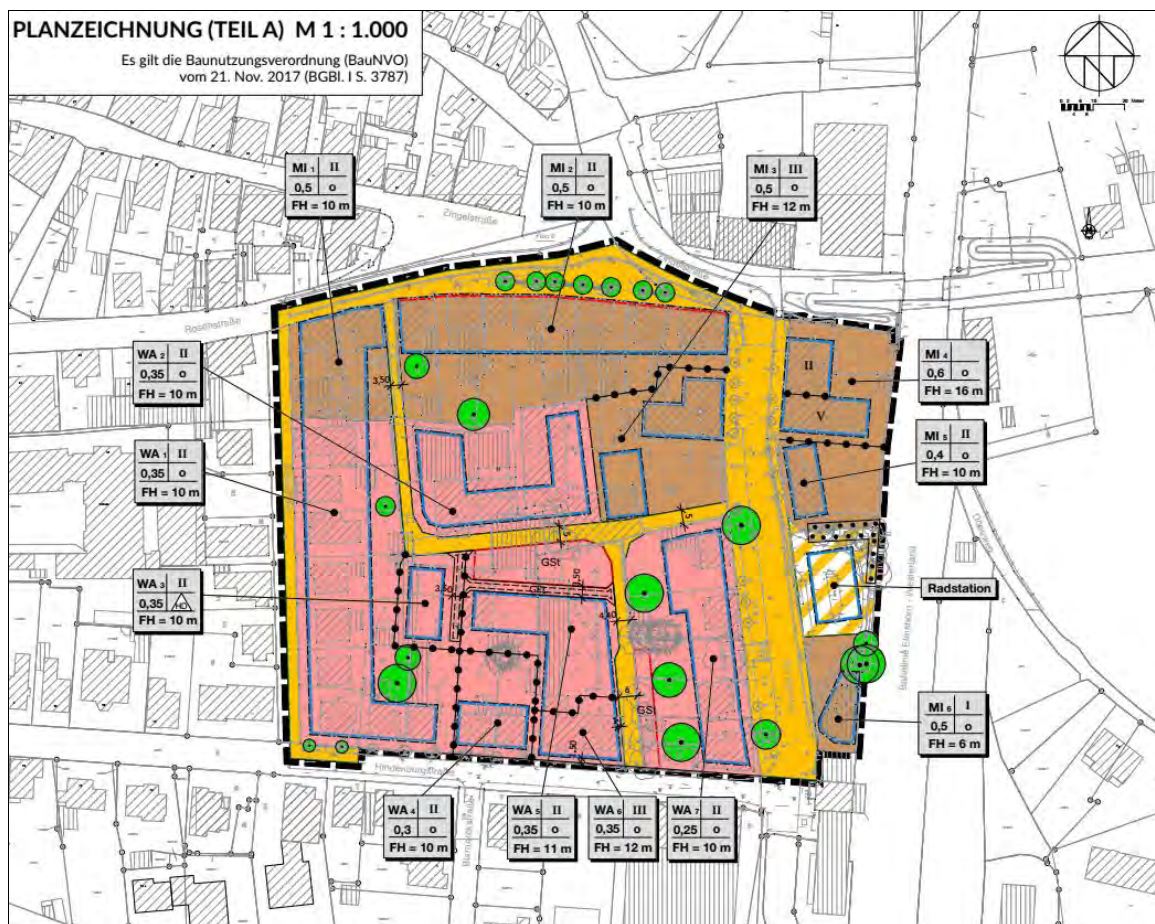


Abb. 2-11 B-Plan Nr. 70 der Stadt Meldorf (Quelle: A+S).

Dafür ist es notwendig, Gebäude im Innenbereich rückzubauen, um Platz für die Neugestaltung zu schaffen. Vorhandene Bäume sollen soweit wie möglich erhalten werden. Die zur Erhaltung vorgesehene Bäume werden im B-Plan festgesetzt. Neben dem Erhalt von vorhandenen Bäumen soll durch die Planung eine Entsiegelung der zurzeit gewerblich genutzten Flächen durch die Schaffung eines Wohngebietes mit privaten Gärten sowie der Gestaltung der des Platzes in der Quartiersmitte mit offenen Grünflächen und Bäumen gewährleistet werden. Weiterhin soll die Bahnhofstraße umgestaltet werden.

Vorhaben können mit Faktoren verbunden sein, die negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten haben können. Diese Wirkfaktoren können i. d. R. in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden. Im Folgenden werden die für das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren aufgeführt, die potenziell artenschutzrechtliche Konflikte auslösen können und die potenziell betroffenen Artengruppen aufgeführt (s. Tab. 2-1).

Tab. 2-1 Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen.

Wirkfaktor	mögliche Wirkung	potenziell betroffene Arten- gruppe(n)
baubedingt (temporäre Wirkung)		
Lärmemission, Erschütterungen und Bewegungsunruhe	Stör- und Scheuchwirkung	insb. Brutvögel
Flächeninanspruchnahme	Biotop- und Quartierverände- rung/-verlust	Tier- und Pflanzenwelt allgemein
anlagebedingt (dauerhafte Wirkung)		
Flächeninanspruchnahme/Ver- siegelung	Biotop- und Quartierverände- rung/-verlust	Tier- und Pflanzenwelt allgemein
betriebsbedingt (dauerhafte Wirkung)		
Lichtemissionen, Lärmemission und Bewegungsunruhe	Stör- und Scheuchwirkung	Tierwelt (insb. Brutvögel, Fleder- mäuse)

2.3 Methodik und ausgewertete Daten

In einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 f. BNatSchG sind grundsätzlich alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle einheimischen europäischen Vogelarten bzw. Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen, auf Artniveau zu berücksichtigen. Nicht gefährdete Vogelarten ohne besondere Habitatsprüche können gildenbezogen betrachtet werden (vgl. LBV SH & AfPE 2016).

Im Rahmen der Relevanzprüfung (s. Kap. 3) wird das Artenspektrum auf die Arten reduziert, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen sind bzw. die unter Beachtung der Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet vorkommen können und für die Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Arten, für die im Eingriffsraum bzw. in direkt angrenzenden Bereichen strukturell geeignete Lebensräume vorhanden sind, die dort aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandenen Nutzungen bzw. aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten sind oder für die nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können, werden nicht weiter untersucht.

In Kap. 4 wird das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Auswirkungen bei der Planumsetzung auf die relevanten Arten untersucht. Sollten artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und/oder FCS-Maßnahmen notwendig sein, werden diese in Kap. 5 aufgezeigt.

Grundlage für die Bestandsdarstellung ist eine Potenzialanalyse, die auf Ortsterminen (durchgeführt am 10.11.2021 durch K. Levermann und F. Fatum und am 10.02.2022 durch F. Schulze und

S. Bock) sowie einer ausführlichen Datenrecherche (aktuelle Literatur zur Verbreitung und den Habitatansprüchen der Pflanzen- und Tierarten des Anh. IV der FFH-RL; landesweite Schutzgebietskulissen) beruht. Die Auswahl stützt sich auf den Brutvogelatlas (KOOP & BERNDT 2014), auf „Fledermäuse in Schleswig-Holstein“ (FÖAG 2011), auf den Jahresbericht 2018 zum „Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein“ (MELUND & FÖAG 2018) und auf die Datenabfrage Artkataster vom 08.09.2021 (LANIS SH & LLUR 2021) mit den folgenden Inhalten:

- Amphibien und Reptilien (Stand: 17.05.2021)
- Brutvögel (Stand: April 2021)
- Rastvögel (Februar 2018)
- Fische (Stand: 28.01.2021)
- Fischotter (Stand: Januar 2021)
- Fledermäuse (Stand 20.11.2020)
- Libellen (Stand: 27.01.2021)
- Mollusken (Stand: 28.01.2021)
- Säugetiere (Stand: 27.01.2021)
- Schmetterlinge (Stand: 28.01.2021)

Die Datenabfrage des Artkatasters LANIS SH & LLUR vom 08.09.2021 ergab für das Plangebiet keine Vorkommen wertgebender Arten. Für das nähere Umfeld liegen jedoch Nachweise für Vorkommen verschiedener Fledermäuse vor: Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Abendsegler.

3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, welche im Bereich des Plangeltungsbereichs (potenziell) Vorkommen bilden und für die eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Die Arten des Anhang IV der FFH-RL sind dabei grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln. Bezüglich der europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel/Nahrungsgäste, Rastvögel und Vogelzug; bestimmte Arten sind auf Artniveau¹ zu betrachten, andere Arten können grundsätzlich auf Gildenniveau behandelt werden (LBV-SH & AfPE 2016).

3.1 Pflanzen

In Schleswig-Holstein vorkommende Farn- und Blütenpflanzen des Anhangs IV FFH-RL sind die Arten Froschkraut (*Luronium natans*), Kriechender Sellerie (*Helosciadium repens*) sowie Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*). Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten sind Tab. 3-1 zu entnehmen.

Tab. 3-1 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (LLUR 2021)	RL D ¹⁾ (2018)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit VD / VSH ²⁾ (RL SH 2021)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont.Region (LLUR 2019b)
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	2	II, IV	? / -	U1 / U1
Kriechender Sellerie (<i>Helosciadium repens</i>)	1	2	II, IV	!! / -	k. V. / U1
Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)	1	1	II, IV	!! / +	U2 / k.V.

¹⁾ RL (Rote Liste): 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht

²⁾ Verantwortlichkeit in Deutschland (VD): !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; ? = Daten ungenügend, eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten; Verantwortlichkeit in Schleswig-Holstein (VSH): + = Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands liegt in Schleswig-Holstein

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend; U2 = ungünstig - schlecht; k. V. = kein Vorkommen

3.1.1 Froschkraut (*Luronium natans*)

Das **Froschkraut** wächst an flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen nährstoffarmer stehender oder langsam fließender Gewässer. Es gehört zu den Pionierpflanzen und wächst nur im Bereich von Störstellen, welche keinen oder nur sehr wenig anderen

¹ europaweit gefährdete Arten des Anhang I der VSchRL; in SH heimische gefährdete oder sehr seltene Arten; Arten mit besonderen Habitatsprüchen, Arten mit ungleicher räumlicher Verteilung in SH, Koloniebrüter

Pflanzenbewuchs aufzeigen (HAUKE 2003). Zur Jahrhundertwende waren von den ehemals knapp 30 bekannten Vorkommen Schleswig-Holsteins alle bis auf eines im Großensee bei Trittau erloschen. Seit 2009 läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 14 Gebieten (MELUR & FÖAG 2014). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

3.1.2 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Der **Kriechende Sellerie** gehört zu den Pionierpflanzen. Wichtig für die konkurrenzschwache Art sind offener Boden mit einem niedrigen Pflanzenbewuchs in der Umgebung und ein feuchter bis nasser Untergrund. Es war bis 2007 nur noch ein Vorkommen der Art in Schleswig-Holstein auf der Insel Fehmarn bekannt. Seit diesem Zeitpunkt läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 12 Gebieten (www.life-baltcoast.de). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

3.1.3 Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Der **Schierlings-Wasserfenchel** ist eine endemische Art und kommt ausschließlich an den gezeitenbeeinflussten, schlickigen Uferbereichen der Elbe im Raum Hamburg vor. Das bedeutendste Vorkommen liegt dabei im Tideauenwald des Naturschutzgebietes „Heuckenlock“ in Hamburg (NLWKN 2011a). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

3.2 Säugetiere

3.2.1 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Typische Jagdlebensräume sind i. d. R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z.B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten sind Tab. 3-2 zu entnehmen.

Tab. 3-2 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2020) ¹⁾ (MEINIG ET AL. 2020)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ VD / VSH (RL D 2020, RL SH 2014)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	0	*	II, IV	! / -	k.V. / XX
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	*	IV	: / -	XX / XX
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	II, IV	! / (!) SH	FV / FV
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	*	IV	! / -	FV / FV
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	*	IV	: / -	k.V. / XX
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	2	G	II	: / !	U1 / U1
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*	IV	: / -	FV / FV
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	3	IV	: / -	FV / FV
Breitflügel fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	IV	: / -	U1 / U1
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	? / -	U1 / U1
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	D	IV	: / -	XX / XX
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	IV	: / -	FV / FV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	*	IV	: / -	FV / FV
Rauhautfledermaus (<i>Pi- pistrellus nathusii</i>)	3	*	IV	: / -	XX / FV
Zweifarb fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1	D	IV	: / -	k.V. / XX

¹⁾ RL (Rote Liste): * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; V = Vorwarnliste
G=Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): ! = in hohem Maße verantwortlich; (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich; : = allgemeine Verantwortlichkeit; ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten;
Verantwortlichkeit Schleswig-Holstein (VSH): (!) SH = besondere Verantwortlichkeit Schleswig-Holsteins für den Erhalt der Art innerhalb Deutschlands

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): FV = günstig; U1 = ungünstig - unzureichend; XX = unbekannt; k. V. = kein Vorkommen

Untersuchungen zum Vorkommen und zur Aktivität von Fledermäusen im Plangeltungsbereich wurden nicht durchgeführt. Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind folgende sieben Arten aus fünf Gattungen weit verbreitet und ein Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung und Habitatansprüche auch im Bereich des Plangeltungsbereichs nicht ausgeschlossen:

- ***Nyctalus* (überwiegend Großer Abendsegler)**
- ***Eptesicus* (Breitflügelfledermaus)**
- ***Pipistrellus* (Zwergfledermaus – dominante Art, Mücken- und Rauhautfledermaus)**
- ***Myotis* (Wasserfledermaus)**
- ***Plecotus* (Braunes Langohr)**

Auf Grund von zahlreichen Studien ist davon auszugehen, dass die vorkommende Fledermausfauna durch die allgemein häufigen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus dominiert wird. Auch die Datenabfrage der LANIS SH-Daten ergab Hinweise auf Zwergfledermäuse (Tiessenpark) und Breitflügelfledermäuse (entlang von Österstraße und Marschstraße) in der Nähe des Plangeltungsbereiches. In der Migrationsperiode können der Große Abendsegler und die Rauhautfledermaus hohe Anteile an der Flugaktivität erreichen, was auch der LANIS SH-Datenabfrage entspricht, die Aktivitäten der Rauhautfledermaus in der Nähe des Plangeltungsbereichs enthält.

Am 10.02.2022 fand eine Begehung der Innenräume/Dachböden der mehrstöckigen Gebäude im Innenbereich des Plangeltungsbereichs (Umzugs- und Transportunternehmen, s. Abb. 2-6, die ehemaligen Gebäude der Versicherung, s. Abb. 2-7) statt, wobei das Distributionszentrum der Post nicht begangen werden konnte. Eine Besiedlung niedrigen Gebäude mit Flachdach (Garagen, Hallen) kann aufgrund der Bauweise ausgeschlossen werden.

In und an den untersuchten Gebäuden wurden potenzielle Einflugöffnungen sowie Quartiermöglichkeiten festgestellt. Aufgrund der innerstädtischen Lage direkt neben der Straße mit Beleuchtung, der umgebenden Gebäude sowie fehlender Spuren oder Hinweise (Kot-, Fett- oder Fraßspuren) für einen aktuellen oder vergangenen Besatz kann eine regelmäßige Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse oder das Vorkommen größerer Ansammlungen wie z. B. Wochenstuben oder Winterquartiere sicher ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Nutzung durch einzelne Tiere, z. B. als Tagesversteck, ist jedoch möglich.

Das Distributionszentrum der Post wurde nicht begangen, so dass für dieses Gebäude im Rahmen einer Potenzialabschätzung eine fachlich begründete worst case Annahme getroffen werden muss. Aufgrund keiner Spuren in den anderen untersuchten Gebäuden, der Bauart des Gebäudes (ausgebautes Dach mit Kriechboden), der Lage und der Umgebung wird eine winterliche Nutzung ebenfalls ausgeschlossen. Eine sommerliche Nutzung, inkl. der Möglichkeit einer Wochenstube, muss jedoch angenommen werden.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich darüber hinaus potenziell als Tagesverstecke geeignete Gehölze, die in der jetzigen Planung nicht zur Erhaltung festgesetzt sind.

Eine Betroffenheit durch die potenziell vorkommenden Arten kann nicht ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung der relevanten Arten in Kap. 4.1.

3.2.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Tab. 3-3 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Fischotters.

Art	RL SH ¹⁾ (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2020) ¹⁾ (MEINIG ET AL. 2020)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ VD / VSH (RL D 2020, RL SH 2014)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	2	3	II, IV	: / -	U1 / FV

¹⁾ RL (Rote Liste): 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): : = allgemeine Verantwortlichkeit;

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): FV = günstig; U1 = ungünstig - unzureichend;

Der **Fischotter** besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt werden. Nachdem der Fischotter in den 1980er Jahren in zahlreichen Gebieten Deutschlands als ausgestorben galt, breitet er sich seitdem im gesamten Bundesgebiet und in Schleswig-Holstein wieder aus (TEUBNER & TEUBNER 2004; BEHL 2012; GRÜNWALD-SCHWARK ET AL. 2012). Die Fähigkeit der Art in einer Nacht bis zu 40 km, auch über Land, zurückzulegen (GREEN ET AL. 1984), lässt den Schluss zu, dass es in Schleswig-Holstein kein Gebiet gibt, indem der Fischotter nicht zumindest zeitweise vorkommen kann (BEHL 2012).

Ein dauerhaftes Verbleiben im Plangeltungsbereich wird als unwahrscheinlich angesehen, da die Lebensraumsprüche des Fischotters nicht erfüllt werden. Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen des Fischotters ist nicht gegeben und es erfolgt keine weitere Betrachtung der Art.

3.2.3 Biber (*Castor fiber*)

Tab. 3-4 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Bibers.

Art	RL SH ¹⁾ (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2020) ¹⁾ (MEINIG ET AL. 2020)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ VD / VSH (RL D 2020, RL SH 2014)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	V	II, IV	: / -	U1 / U1

¹⁾ RL (Rote Liste): 1 = vom Aussterben bedroht; V=Vorwarnliste

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): : = allgemeine Verantwortlichkeit;

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend

Der **Biber** (*Castor fiber*) hat seinen Lebensraum sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. Feuchtlebensräume mit Weichhölzern sind der typische Lebensraum des Bibers. Die Art ist derzeit überwiegend auf den südöstlichen Landesteil beschränkt (MELUR & LLUR 2014). Ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich wird daher ausgeschlossen und es erfolgt keine weitere Betrachtung der Art.

3.2.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tab. 3-5 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Haselmaus.

Art	RL SH ¹⁾ (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2020) ¹⁾ (MEINIG ET AL. 2020)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ VD / VSH (RL D 2020, RL SH 2014)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	2	V	II, IV	: / -	U1 / U1

¹⁾ RL (Rote Liste): 2 = stark gefährdet; V=Vorwarnliste

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): : = allgemeine Verantwortlichkeit

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend

Die **Haselmaus** besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufweist. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zum Lebensraum der Art (BÜCHNER & LANG 2014; MELUR & LLUR 2014). Die Verbreitung innerhalb Schleswig-Holsteins beschränkt sich hauptsächlich auf die östlichen Landesteile; es ist auch eine größere Populationsinsel westlich von Neumünster bekannt (MELUR & FÖAG 2014). Auch aktuell konnte die Art im Rahmen intensiver Untersuchungen nördlich des Nord-Ostsee-Kanals nicht bestätigt werden (LLUR 2018). Der Plangeltungsbereich liegt nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (MELUR & FÖAG 2014; LLUR 2018). Ein Vorkommen im Plangeltungsbereich wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.2.5 Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*)

Tab. 3-6 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Waldbirkenmaus.

Art	RL SH ¹⁾ (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2020) ¹⁾ (MEINIG ET AL. 2020)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ VD / VSH (RL D 2020, RL SH 2014)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	R	2	II, IV	(!) / -	k.v. / U2

¹⁾ RL (Rote Liste): 2 = stark gefährdet; R = extrem selten

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U2 = ungünstig - schlecht; k. V. = kein Vorkommen

Die **Waldbirkenmaus** zeigt ähnlich der Haselmaus eine Bindung an gehölzreiche Habitate, 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 (MELUR & FÖAG 2014) und somit nicht im Plangeltungsbereich. Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3 Amphibien

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich acht Amphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Diese besitzen sehr 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; bestätigte Vorkommen auf den Marschinseln sind nur für den Moorfrosch und die Kreuzkröte bekannt, auf Halligen fehlt die Artengruppe gänzlich. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten sind Tab. 3-7 zu entnehmen.

Tab. 3-7 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (LLUR 2019)	RL D ¹⁾ (ROTE- LISTE- GREMIUM AMPHI- BIEN UND REPTILIEN 2020a)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ (RL D 2020)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	3	II, IV	!	U1 / U1
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	3	IV	!	U1 / FV
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	3	IV	(!)	FV / FV
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	1	G	IV	!	XX/ XX
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	2	IV	:	k.V. / U2
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	2	2	IV	!	U2 / U1
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	3	IV	:	U1 / U1
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	2	2	II, IV	:	k.V. / U1

¹⁾ RL (Rote Liste): * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; G=Gefährdung unbekannten Ausmaßes

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = in hohem Maße verantwortlich, (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten Verantwortlich; : = allgemeine Verantwortlichkeit

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): FV = günstig; U1 = ungünstig - unzureichend; U2 = ungünstig - schlecht; XX = unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Sowohl die Abfrage der LANIS SH-Daten (LANIS SH & LLUR 2021) als auch die Ortsbegehung ergaben keinerlei Hinweise auf das Vorkommen von Amphibien im Vorhabengebiet oder dessen Nahbereich. Die nächsten Fundpunkte liegen nördlich in einer Entfernung von ca. 350 m (LANIS SH & LLUR 2021), sind jedoch durch die B 431 vom Plangeltungsbereich getrennt.

Für alle Arten aus der Gruppe der Amphibien kann ein Vorkommen aufgrund des Verbreitungsbildes (MELUND & FÖAG 2018), der LANIS-Abfrage (LANIS-SH & LLUR 2021) und/oder der Ortsbegehung ausgeschlossen werden. In der Vorhabenfläche fehlen sowohl geeignete Laichgewässer als auch Landhabitate für Amphibien. Die genannten Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.4 Reptilien

In Schleswig-Holstein sind zwei Reptilienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten sind Tab. 3-8 zu entnehmen.

Tab. 3-8 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (LAN- DESAMT FÜR LAND- WIRT- SCHAFT, UM- WELT UND LÄNDLI- CHE RÄUME DES LANDES SCHLES- WIG- HOL- STEIN 2019)	RL D ¹⁾ (ROTE- LISTE- GRE- MIUM AMPHI- BIEN UND REPTILIEN 2020b)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ (RL D 2020)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	1	3	IV	:	U1 / k.V.
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2	V	IV	:	U1 / U1

¹⁾ RL (Rote Liste): * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; V=Vorwarnliste

²⁾ Verantwortlichkeit Deutschlands: : = allgemeine Verantwortlichkeit

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend; k.V. = kein Vorkommen

3.4.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Schlingnatter** liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands, wo sie ein geschlossenes Gebiet besiedelt. In Schleswig-Holstein existieren dagegen über die gesamte Landesfläche verteilt kleine voneinander isolierte Vorkommensinseln (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993; FÖAG 2016). Schlingnattern besiedeln

trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsch oder lichten Wald aufweisen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume für die Schlingnatter dar (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung und des Verbreitungsbildes dieser Art in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016) ist ein Vorkommen im Plangeltungsbereich des Vorhabens daher ausgeschlossen und die Art wird nicht weiter betrachtet.

3.4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die **Zauneidechse** besitzt einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt, kommt in verstreuten Populationen aber verteilt über ganz Schleswig-Holstein vor. Sie besiedelt die verschiedensten, vor allem auch durch den Menschen geprägten Lebensräume. Entscheidend dabei 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). So ist sie im Norddeutschen Tiefland eng an Sandböden gebunden. Zauneidechsen sind auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte in Schleswig-Holstein angewiesen. Sie hat an ihren Lebensraum einen Mindestanspruch:

- sonnenexponierte Lage (südliche Expositionen, Hangneigung max. 40°)
- lockeres, gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation (stark verbuschte Habitate werden gemieden)
- Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz etc. als Sonnenplätze.

Die Datenabfrage der LANIS SH-Daten ergab keine Hinweise auf Zauneidechsen im Plangeltungsbereich oder im Nahbereich. Innerhalb des Plangeltungsbereichs werden die Lebensraumanprüche der Art nicht erfüllt, ein Vorkommen von Zauneidechsen im Bereich und der näheren Umgebung der Vorhabenfläche wird daher ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.5 Fische

In Schleswig-Holstein sind drei Fischarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3-9 zu entnehmen.

Tab. 3-9 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (2003) (LANU 2002)	RL D ¹⁾ (2009) (FREYHOF 2009)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit (RL D 2009)	EHZ SH ²⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Europäischer Stör (<i>Acipenser sturio</i>)	0	0	II, IV	-	U2/ k.V.
Baltischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)	n.g.	0	II, IV	-	n.g.
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrhynchus</i>)	1	3	II, IV	-	U2 / k.V.

¹⁾ RL (Rote Liste): 3 = gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; n.g. = nicht genannt

²⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U2 = ungünstig - schlecht; k.V. = kein Vorkommen; n.g. = nicht genannt

Für die Artengruppe der Fische haben sich weder aus der Abfrage der LANIS SH-Daten noch aus der Ortsbegehung Hinweise auf ein Vorkommen ergeben. Aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumansprüche des **Europäischen Störs**, des **Baltischen Störs** und des **Nordseeschnäpels** (FREYHOF & KOTTELAT 2007; GESSNER et al. 2010; JÄGER 2003; KINZELBACH 1987) wird ein Vorkommen dieser Artengruppe im Vorhabengebiet ausgeschlossen und die drei genannten Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.6 Käfer

In Schleswig-Holstein sind drei Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3-10 zu entnehmen.

Tab. 3-10 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (2011) (MLUR 2011a)	RL D ¹⁾ (1998) (BINOT ET AL. 1998)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ (RL D 1998)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	2	II, IV	?	U2 / U2
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	3	II, IV	?	k.V. / U2
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	1	II, IV	?	k.V. / U2

¹⁾ RL (Rote Liste): 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht;

²⁾ Verantwortlichkeit in Deutschland: ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten;

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U2 = ungünstig - schlecht; k.V. = kein Vorkommen

Im Bereich der Vorhabenfläche ist nicht mit europarechtlich geschützten Käferarten zu rechnen. **Eremit** und **Heldbock** sind an Altbaumbestände (bevorzugt alte Eichen) gebunden (MLUR 2011a)

und der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer** bewohnt schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit bewuchsreichen Uferzonen (GEO MAGAZIN 2001). Auf der Vorhabenfläche befinden sich weder alte Baumbestände noch Gewässer, so dass die genannten Arten auszuschließen sind und im Folgenden nicht weiter betrachtet werden.

3.7 Libellen

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich sieben Libellenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3-11 zu entnehmen.

Tab. 3-11 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2011) (MLUR 2011b) ¹⁾	RL D (2015) ¹⁾ (OTT ET AL. 2015)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit ²⁾ (RL SH 2011)	EHZ SH ³⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	R	*	IV	-	k.V. / U1
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	2	IV	SH	U2 / U2
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	2	IV	-	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	3	IV	-	k.V. / U1
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	3	II, IV	-	U1 / U1
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	*	IV	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	1	IV	-	-

¹⁾ RL (Rote Liste): * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben;
R – extrem selten

²⁾ Verantwortlichkeit in Deutschland: SH = besondere Verantwortlichkeit Schleswig-Holsteins für den Erhalt der Art innerhalb Deutschlands

³⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend; U2 = ungünstig - schlecht; k.V. = kein Vorkommen

Die **Asiatische Keiljungfer** ist eine Libellenart der großen Fließgewässer und in Schleswig-Holstein einzig im Bereich der Elbe oberhalb von Geesthacht anzutreffen (FÖAG 2017). Die **Grüne Mosaikjungfer** nutzt ein breites Spektrum an Gewässertypen, wobei eine Präferenz für Kleingewässer und Gräben erkennbar ist. Mehr als an den Typ oder die Beschaffenheit des Gewässers ist die Art an das Vorhandensein der Krebseschere (*Stratiotes aloides*) als Pflanze für die Eiablage gebunden (LANU 1997; MLUR 2011b; FÖAG 2015, 2017). Die **Östliche Moosjungfer** besiedelt ein sehr enges Spektrum stehender Gewässer, welche zusätzlich im Umfeld besondere klimatische Ansprüche erfüllen müssen. Sie zählt zu den thermophilen Arten und benötigt sowohl im Larven- wie auch im Adultstadium größere sonnenbeschienene und windgeschützte Flächen (FÖAG 2017). Neben der

Östlichen Moosjungfer zählt die **Zierliche Moosjungfer** zu den seltensten Libellenarten Schleswig-Holsteins (MLUR 2011b). Die bisherigen Fundgewässer zeigen alle relativ klares Wasser, eine üppige Vegetation nahe der Wasseroberfläche sowie besonders windgeschützte und sonnige Bereiche auf, welche als unerlässlich für die thermophile Art gelten (MAUERSBERGER 2013, BÖNSEL & FRANK 2013).

Wie die beiden anderen Moosjungfer-Arten stellt auch die **Große Moosjungfer** eine thermophile Art dar, welche vor allem besonders wärmebegünstigte und windgeschützte, nährstoffärmere Gewässer mit üppiger Schwimm- und Unterwasservegetation besiedelt (ADOMSENT 1994; HAACKS & PESCHEL 2007). Die **Grüne Flussjungfer** und die **Sibirische Winterlibelle** gelten in Schleswig-Holstein als ausgestorben bzw. als verschollen, wobei nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass kleine Vorkommen dieser sehr unauffälligen Arten bisher übersehen worden sind.

Aufgrund fehlender Lebensraumeignung sind Vorkommen von europarechtlich geschützten Libellenarten innerhalb des Plangeltungsbereichs auszuschließen. Die Artengruppe der Libellen wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.8 Schmetterlinge

In Schleswig-Holstein ist eine Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3-12 zu entnehmen.

Tab. 3-12 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (2009) (LLUR 2009)	RL D ¹⁾ (2009) (BI- NOT-HAFKE ET AL. 2011)	FFH – An- hang	Verantwortlichkeit (RL SH 209)	EHZ SH ²⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	*	IV	-	XX / k.V.

¹⁾ RL (Rote Liste): * = ungefährdet; A = Arealerweiterer

²⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): XX = unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.8.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die einzige in Schleswig-Holstein vorkommende und in Anhang IV der FFH-RL gelistete Schmetterlingsart stellt der **Nachtkerzenschwärmer** dar. Er gehört zu den thermophilen Arten und ist in Schleswig-Holstein mit wenigen Sichtungen im wärmebegünstigten südöstlichen Landesteil vertreten (Herzogtum Lauenburg, Stormarn und Lübeck; www.bfn.de). Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt. Die Eiablage- und Futterpflanze der Raupen gehören ausschließlich der Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*) an, wobei insbesondere die Gattung der Weidenröschen (*Epilobium*) zu erwähnen ist (RENNWALD 2005). Diese wachsen häufig an feuchten bis nassen Standorten mit zum Teil sehr dichter und hoch aufwachsender Vegetation (z. B. Wiesengräben, Bach- und Flussufern). Im Gegensatz dazu benötigen die adulten Tiere zum

Nahrungserwerb ruderaler, trockener und vor allem warmer Standorte mit ausreichenden Beständen von Saugpflanzen, wie z.B. dem Gewöhnlichen Natternkopf (*Echium vulgare*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) oder diversen Nelken (*Dianthus*, *Silene*). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung und des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.9 Weichtiere

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich zwei Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3-13 zu entnehmen.

Tab. 3-13 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH ¹⁾ (2016) (MELUR & LLUR SH 2016)	RL D ¹⁾ (2011) (BINOT- HAFKE ET AL. 2011)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit (RL SH 2016)	EHZ SH ²⁾ atl. / kont. Region (LLUR 2019)
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	1	II, IV	-	k.V. / U1
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	II, IV	-	U2 / U2

¹⁾ RL (Rote Liste): 1 = vom Aussterben bedroht;

²⁾ EHZ SH (Erhaltungszustand SH): U1 = ungünstig - unzureichend; U2 = ungünstig – schlecht; k.V. = kein Vorkommen

Die **Zierliche Tellerschnecke** lebt aquatisch in sonnenexponierten, flachen, mesotrophen Gewässern mit einem üppigen Bestand an Wasserpflanzen, wobei sie hohe Empfindlichkeiten gegen Strömung und Verwirbelungen aufweist (WIESE 1991). Die **Gemeine Flussmuschel** besiedelt kleine Flüsse und Bäche, wo sich das adulte Tier im feineren Ufersubstrat niederlässt (GLOER & MEIER-BROOK 1998). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung sowie des Verbreitungsbildes der beiden Arten in Schleswig-Holstein (COLLING & SCHRÖDER 2003; NLWKN 2011b) wird ein Vorkommen im Vorhabengebiet ausgeschlossen.

3.10 Fazit Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

Tab. 3-14 Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten des Anh. IV der FFH-RL

Art	Vorkommen kV/ p / V*	Betroffenheit + / - *
Pflanzen		
Froschkraut	kV	-
Kriechender Sellerie	kV	-
Schierlings-Wasserfenchel	kV	-

Art	Vorkommen kV/ p / V*	Betroffenheit + / -*
Säugetiere		
Großes Mausohr	kV	-
Kleine Bartfledermaus	kV	-
Bechstein-Fledermaus	kV	-
Fransenfledermaus	kV	-
Große Bartfledermaus	kV	-
Teichfledermaus	kV	-
Wasserfledermaus	p	+
Braunes Langohr	p	+
Breitflügelfledermaus	p	+
Großer Abendsegler	p	+
Kleiner Abendsegler	kV	-
Zwergfledermaus	p	+
Mückenfledermaus	p	+
Rauhhaufledermaus	p	+
Zweifarbfladermaus	kV	-
Fischotter	kV	-
Biber	kV	-
Haselmaus	kV	-
Waldbirkenmaus	kV	-
Amphibien		
Kammolch	kV	-
Laubfrosch	kV	-
Moorfrosch	kV	-
Kl. Wasserfrosch	kV	-
Wechselkröte	kV	-
Kreuzkröte	kV	-
Knoblauchkröte	kV	-
Rotbauchunke	kV	-
Reptilien		
Schlingnatter	kV	-
Zauneidechse	kV	-
Fische		
Europäischer Stör	kV	-
Baltischer Stör	kV	-
Nordseeschnäpel	kV	-
Käfer		
Eremit	kV	-
Heldbock	kV	-
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	kV	-
Libellen		
Asiatische Keiljungfer	kV	-
Grüne Mosaikjungfer	kV	-
Östliche Moosjungfer	kV	-

Art	Vorkommen kV/ p / V*	Betroffenheit + / -*
Zierliche Moosjungfer	kV	-
Große Moosjungfer	kV	-
Grüne Flussjungfer	kV	-
Sibirische Winterlibelle	kV	-
Schmetterlinge		
Nachtkerzenschwärmer	kV	-
Weichtiere		
Zierliche Tellerschnecke	kV	-
Gemeine Flussmuschel	kV	-

*kV = kein Vorkommen, p= potenzielles Vorkommen, V = Vorkommen nachgewiesen; + = (potenziell) betroffen, - = nicht betroffen

3.11 Europäische Vogelarten

3.11.1 Potenziell vorkommende Brutvögel / Nahrungsgäste

Typisch für versiegelte Innenstadtzonen ist eine arten- und individuenarme Brutvogelfauna. Zu erwarten sind überwiegend weit verbreitete und störungstolerante Vogelarten. Die LANIS SH-Datenabfrage ergab keine Bruten innerhalb des Plangeltungsbereichs. Gemäß LANIS SH & LLUR (2021) liegt westlich des Plangeltungsbereichs eine Brut der Schleiereule in ca. 3.000 m Entfernung sowie nordöstlich Bruten des Steinkauzes in ca. 2.400 m Entfernung und der Wiesenweihe in ca. 3.000 m Entfernung. Aufgrund der großen Entfernung zum Plangeltungsbereich werden Wirkungen des Vorhabens für diese Arten ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen werden Auswirkungen des Vorhabens auf Brutvogelarten, die als Erhaltungsziele des westlich von Meldorf liegenden VSG „DE 0916-491 Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“² gelten. Der Plangeltungsbereich hat durch die umgebende Bebauung keinen offenen Charakter, was u. a. die Habitatsignung für Wiesenbrutvögel bzw. Offenlandbrüter einschränkt. Darüber hinaus werden keine Gräben oder andere Gewässer entfernt, sodass eine vorhabenbedingte Betroffenheit für Binnengewässer- und Röhrichtbrüter ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung entfällt.

Die Tabelle im Anhang A gibt eine Übersicht, welche Arten bei einer möglichen Betroffenheit dieses Habitatkomplexes nach LBV SH & AfPE (2016) einer Einzelartbetrachtung unterliegen. Die Vorhabenfläche kann sowohl dem Habitatkomplex Brutvogel menschlicher Bauten einschließlich Gittermasten und Flachdächer (s. Spalte 9 in Tab. A. 1) als auch Siedlungsbiotope: Städte, Dörfer, Parks mit Gewässern, Gärten, Flachdächer (s. Spalte 21 in Tab. A. 1) zugeordnet werden. In Bezug auf die Einzelartbetrachtung können die Arten ausgeschlossen werden, die an sehr spezifische Gebäudetypen und Standorte (hohe Türme und Gebäude (Schornsteine), Kirchen oder offene Ställe und

² Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE- 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, abgerufen am 08.11.2021

Scheunen, an höhere Bäume, Brachflächen oder auch alte Obstbäume mit spezifischen Nistkästen) gebunden sind, da diese am Vorhabenstandort nicht vorhanden sind. Zu diesen Arten zählen z. B. Saatkrähe, Nebelkrähe, Haubenlerche, Steinkauz, Wanderfalke oder Weißstorch. Die verbleibenden zu betrachtenden Einzelarten sind demnach Dohle, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Mauersegler und Star.

Mauersegler (Apus apus), Rauch- und Mehlschwalbe (Hirundo rustica und Delichon urbicum)

Rauch- und Mehlschwalben sowie Mauersegler sind Gebäudebrüter. Rauchschwalben kommen vorwiegend in landwirtschaftlichen Betrieben vor, während Mehlschwalben und Mauersegler in Gebäuden von Dörfern und Städten brüten.

Bei der Ortsbesichtigung wurden Nester der Mehlschwalbe am ehemaligen Gebäude der Versicherung festgestellt. (s. Abb. 3-1). Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist daher anzunehmen, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für die Mehlschwalbe erfolgt (s. Kap. 4.2).



Abb. 3-1 Nester der Mehlschwalbe am Gebäude der ehemaligen Versicherung (Foto: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).

Hinweise auf eine aktuelle oder ehemalige Besiedlung durch die Rauchschwalbe wurde an keinem der Gebäude festgestellt. Ähnlich ist es beim Mauersegler. So wurde bei der Begehung am 10.02.2021 der Dachraum des höchsten Gebäudes (ehemaliges Gebäude der Versicherung an der Hindenburgstraße) bis in die Seitenkästen eingesehen und keine Hinweise auf eine Brut festgestellt. Da diese Art bevorzugt in und an den höchsten Gebäuden im Umfeld brütet, ist auch eine Besiedlung der anderen Gebäude nicht anzunehmen. Dem entsprechend wurden auch an den weiteren begangenen Gebäuden ebenfalls alle potenziellen Nistmöglichkeiten der Art untersucht und keine Spuren oder Hinweise auf einen Besatz festgestellt. Ein aktueller oder ehemaliger Besatz durch die Rauchschwalbe oder den Mauersegler kann ausgeschlossen werden, sodass keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für diese Arten erfolgt.

Dohle (Corvus monedula), Star (Sturnus vulgaris)

In den Mauernischen vorhandener Gebäude ist mit dem Auftreten von höhlenbrütenden Vogelarten zu rechnen. Bei entsprechender Ausprägung sind potenziell einzelne Bruten von Dohle und Star möglich. Bei der Ortsbesichtigung wurde ein Nest der Dohle (Größe und Lage der Höhlung sowie

herausragendes Nestmaterial) im Dachkasten des Möbellagers festgestellt. (s. Abb. 3-2). Im Zuge der Neuordnung ist der Abbruch vorhandener Gebäude vorgesehen, wodurch der Verlust potenzieller Brutplätze möglich ist. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist daher anzunehmen, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für die Dohle erfolgt (s. Kap. 4.2).



Abb. 3-2 Aus dem Dachkasten des Nebengebäudes der ehemaligen Versicherung heraushängendes Nestmaterial – Dohle (Foto: S. Bock, Datum: 10.02.2022).

Bei der Ortsbesichtigung am 10.02.2021 wurden die potenziell geeigneten Brutplätze des Stares überprüft und keine Hinweise auf eine aktuelle oder ehemalige Besiedlung festgestellt. Ein aktueller oder ehemaliger Besatz des Stares wird nicht angenommen, sodass keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für diese Art erfolgt.

Gehölzfreibrüter (Gildenbetrachtung)

Im Plangeltungsbereich werden im Zuge der Neuordnung Gehölze entfernt, sodass eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Gehölzfreibrütern nicht ausgeschlossen werden kann. Es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kap. 4.2).

Gebäudebrüter (Gildenbetrachtung)

Die Habitatausstattung der zum Abriss vorgesehenen Gebäude zeigt für Brutvögel menschlicher Bauten potenziell geeignete Strukturen. Bei der Ortsbesichtigung am 10.02.2021 wurden mehrere Spuren des Besatzes durch den Haussperling am Nebengebäude der ehemaligen Versicherung festgestellt (s. Abb. 3-3). Im Plangeltungsbereich werden im Zuge der Neuordnung eventuell abgebrochen, sodass eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden kann. Es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kap. 4.2).



Abb. 3-3 Aus dem Dachkasten des Nebengebäudes der ehemaligen Versicherung heraushängendes Nestmaterial - Haussperling (Foto: K. Levermann, Datum: 10.11.2021).

Fazit Relevanzprüfung europäische Vogelarten

Tab. 3-15 Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen europäischen Brutvogelarten.

Art	Vorkommen kV/p / V*	Betroffenheit + / -*
Mehlschwalbe	V	+
Rauchschwalbe	kV	-
Mauersegler	kV	-
Dohle	V	+
Star	kV	-
Gehölzfreibrüter	p	+
Gebäudebrüter	V	+

*kV = kein Vorkommen, p= potenzielles Vorkommen, V = Vorkommen nachgewiesen (bei Brutvögeln u.a. in der näheren Umgebung); + = (potenziell) betroffen, - = nicht betroffen

3.11.2 Rastvögel

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten auf der Fläche mit dem Baumbestand wie unter Kap 2.1 beschrieben, ist ein Vorkommen von Singvogelarten wie Staren und Drosseln potenziell auf der Fläche zu Zugzeiten möglich. Aufgrund der städtischen Lage des Plangeltungsbereiches und der umgebenden Bebauung ist jedoch nicht mit rastenden Vogelarten zu rechnen, die über die Schwellenwerte der jeweils landesweit bedeutsamen Vorkommen hinausgehen.

Gemäß LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016) gilt:

„Die Bearbeitung der Rastvögel muss für jede betroffene Art auf Artniveau erfolgen. Regelmäßig genutzte Rastplätze und insbesondere Schlafplätze erfüllen wichtige Habitatfunktionen und sind als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einzustufen. Da

kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken. Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist. Es ist daher zu prüfen, ob betroffene Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang funktionsfähig bleiben und ob das Vorhaben zeitweilige oder dauerhafte erhebliche Störungen auslöst.“

Für Stare und Drosseln liegen keine Schwellenwerte für eine landesweite Bedeutung während der Rastzeit vor. Gerade für diese Arten wird auch angenommen, dass sie sehr flexibel auf Störungen reagieren können und ausreichend Ausweichhabitate um den Plangeltungsbereich zur Verfügung stehen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Rastvögeln hinsichtlich des Verbots der erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird also schon an dieser Stelle verneint, da weder Rastbestände landesweiter Bedeutung betroffen sind noch ein Flächenmangel an möglichen Ausweichhabitaten im räumlichen Zusammenhang vorliegt.

Hinsichtlich des Verbots der Tötungen von Rastvögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird ebenfalls ein Konflikt verneint. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen von Rastvögeln, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, werden nicht auftreten, da Rastvögel den Plangeltungsbereich meiden werden bzw. kurzfristig ausweichen können. Eine vertiefende Konfliktanalyse bezüglich der Rastvögel entfällt.

3.11.3 Vogelzug

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Hauptzugachse des Wasservogelzuges und des Singvogelzugs. Eine Wirkung des geplanten Vorhabens auf den Vogelzug wird auch wegen der geringen Flächengröße, Ausdehnung in den Luftraum und die Lage in einer bestehenden Ortslage ausgeschlossen. Daher erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich des Vogelzugs.

4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL GEM. § 44 I BNATSCHG

Für die in Kapitel 3 bestimmten Arten / Artgruppen, für welche eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben besteht, wird in diesem Kapitel das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG durch die Auswirkungen des geplanten Vorhabens geprüft.

- **Baubedingte und betriebsbedingte Tötungen von europäischen Vogelarten und Individuen der Arten des Anhangs IV der FFH-RL:** Tötungen von Individuen betreffen neben ausgewachsenen Tieren auch verschiedene Entwicklungsstadien von Tieren (Eier, Laich). Neben der direkten Tötung ist auch das Verletzen der artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Tötungen und Verletzungen können insbesondere baubedingt im Rahmen der Baufeldfreimachung entstehen, aber auch betriebsbedingt durch Verkehr im Plangeltungsbereich.
- **Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind i. d. R. zeitlich begrenzt, so dass in diesem Kapitel nur baubedingte Störungen betrachtet werden. Dauerhafte anlagen- bzw. betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben (Silhouettenwirkung, Lärm, Licht) werden unter den Tatbestand der Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Brutgebiete) und Ruhestätten (bedeutende Rastgebiete) im nachfolgenden Kapitel diskutiert.
Die Verwirklichung dieses Verbotstatbestandes ist an die Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen gekoppelt. Der Erhaltungszustand wird als grundsätzlich „günstig“ betrachtet, wenn:
 - aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
 - das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
 - ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.
- **Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:** Durch das geplante Vorhaben kann es zu einer Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten kommen, sofern diese vorher den Bereich des Plangeltungsbereichs als Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätte genutzt haben bzw. sofern diese Arten aufgrund der Scheuchwirkung des Vorhabens aus diesem und umliegenden Bereichen dauerhaft verdrängt werden.

4.1 Fledermäuse

Baubedingte und betriebsbedingte Tötungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung von einzelnen Fledermäusen ist bei der Rodung einzelner Gehölze, wenn potenzielle Tagesquartiere besetzt sind, nicht ausgeschlossen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.1).

Nach der aktuellen Planung werden Gebäude im Plangebiet abgerissen. Für das Distributionszentrum der Post können dabei potenzielle Fledermausquartiere betroffen sein, was zum Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen. Um dies zu verhindern, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.1).

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

Die Verwirklichung dieses Verbotstatbestandes ist an die Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen gekoppelt. Da die während der Abbrucharbeiten zu erwartenden Störungen zeitlich und lokal begrenzt sind, ist eine kurzzeitige Ausweichreaktion der Fledermäuse zu erwarten, jedoch kann ein dauerhafter Einfluss oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen sicher ausgeschlossen werden.

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

Bei Planumsetzung können Eingriffe in Gehölze mit potenzieller Tagesquartiereignung erfolgen. Für die betroffenen potenziellen Tagesquartiere ist aufgrund ihrer Häufigkeit kein Ausgleich erforderlich, da fast alle Gehölzstrukturen geeignete Quartiere bieten. Aufgrund der damit einhergehenden leichten Ersetzbarkeit und ausreichend Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang, bleibt die ökologische Funktion dieses Quartiertyps erhalten.

Im innerstädtischen Raum sind in der Regel zahlreiche Strukturen vorhanden, welche potenzielle Tagesquartiere für Fledermäuse darstellen können. So auch in der Umgebung des Plangeltungsgebietes. Ein kurzfristiger negativer Effekt durch den Wegfall der vorhanden potenzieller Tagesquartierstrukturen ist daher nicht zu erwarten. Da jedoch im Zuge zahlreicher Modernisierungsmaßnahmen die Strukturvielfalt der Städte weiter abnimmt, sind in den zu errichtenden Gebäuden erneut potenzielle Strukturen für Fledermäuse anzulegen, um im Rahmen der geplanten städtebaulichen Umbaumaßnahme im Plangebiet langfristig ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern (s. Kap. 5.2.1).

Zudem ist für das Distributionszentrum der Post eine potenzielle Eignung als Wochenstube anzunehmen. Quartiere, welche eine potenzielle Eignung als Wochenstuben haben, sind auch im urbanen Raum spärlich vorhanden, so dass bei einem Wegfall dieser Strukturen bereits ab dem Beginn der nächsten Aktivitätsphase der Fledermäuse negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Um im Rahmen der geplanten städtebaulichen Umbaumaßnahme im Plangebiet ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und

Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.2.1).

4.2 Brutvögel

Mehlschwalbe

Mehlschwalben sind Gebäudebrüter, die sich durch eine mehrjährige, wiederholte Nutzung ihrer Nester auszeichnen. Im Plangeltungsbereich wurden zwei Nester der Mehlschwalbe am Gebäude der ehemaligen Versicherung festgestellt. Auch zukünftig ist eine Besiedelung im Plangeltungsbereich anzunehmen.

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

Ein Abriss von Gebäuden innerhalb des Brutzeitraums kann zu einer baubedingten Betroffenheit von brütenden Mehlschwalben führen. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Nestern/Gelegen sind dann nicht auszuschließen. Zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.2).

Tötungen durch Kollisionen von Mehlschwalben mit den Gebäuden (anlagebedingt) bzw. durch Kollisionen mit dem neu auftretenden Verkehr (betriebsbedingt) sind aufgrund der Lage und Anbindung an bestehendes Siedlungsgebiet als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Durch die durch Bauarbeiten ausgelösten baubedingten Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich. Auch wenn es zum Abriss von Mehlschwalbennestern durch das Vorhaben an oder im Gebäude kommt, ist hieraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Art abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Mehlschwalben sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung im Plangeltungsbereich vorhanden. Mehlschwalben bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Durch den möglichen Abriss kommt es zur Schädigung/Vernichtung von Mehlschwalbennestern. Da sich diese Art durch eine mehrjährige Nutzung ihrer Nester auszeichnet, müssen Ausgleichsmaßnahmen für die zwei wegfallende Nester geleistet werden (Kap. 5.2.2).

Dohle

Dohlen sind Gebäudebrüter, die Niststandorte wiederholt nutzen und ihre Nester „renovieren“. Im Plangeltungsbereich wurden ein Nest der Dohle am Möbellager gesichtet. Auch zukünftig ist eine Besiedelung im Plangeltungsbereich anzunehmen.

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

Bei einem Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von brütenden Dohlen kommen, sofern Gebäude(teile) abgerissen werden müssen. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Nestern/Gelegen sind dann nicht auszuschließen. Zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.2).

Anlagebedingte und betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen von Dohlen mit den Gebäuden bzw. durch Kollisionen mit dem neu auftretenden Verkehr sind aufgrund der Lage und Anbindung an bestehendes Siedlungsgebiet als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Durch die durch Bauarbeiten ausgelösten baubedingten Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich. Für Dohlen sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung im Stadtgebiet vorhanden. Dohlen bleiben somit auch während der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben auch der Individuen zu sichern.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Durch den möglichen Abriss kommt es zur Schädigung/Vernichtung von Dohlennestern. Da sich diese Art durch eine mehrjährige Nutzung ihrer Nester auszeichnet, müssen Ausgleichsmaßnahmen für das wegfallende Nest geleistet werden (Kap. 5.2.2).

Gehölzfreibrüter

Sämtliche Arten, die dieser ökologischen Gilde zugeordnet werden, benötigen als essenzielle Habitatstrukturen Gehölzbestände. Diese Gruppe umfasst in der Regel anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien, Gebüsche und Hecken. Einige Arten kommen hauptsächlich in menschlichen Siedlungsbereichen vor, z. B. Elster, Türkentaube (u. a. ANDRETTKE in SÜDBECK et al. 2005). Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotope in der Umgebung als Nahrungshabitat, z. B. Elster, Grünfink, Türkentaube (SÜDBECK ET AL. 2005) und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Die Brut beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten

mehrmals im Jahr, bei Ringel- und Türkentauben kommen Bruten bis Ende Oktober vor, für die meisten anderen Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE in SÜDBECK et al. 2005).

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

Bei der Rodung von Gehölzen während der Brutzeit kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von im Baufeld brütenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter kommen. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen sind dann nicht auszuschließen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.2).

Anlagebedingte und betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen von Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter mit den Gebäuden der Bebauung (anlagebedingt) bzw. durch Kollisionen mit dem neu auftretenden Verkehr (betriebsbedingt) sind aufgrund der Lage und Anbindung an bestehendes Siedlungsgebiet als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

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

Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter stellt der Plangeltungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.

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

Da nur einzelne Gehölze gerodet werden sollen, wird davon ausgegangen, dass ausreichend Brut- habitat im räumlichen Zusammenhang vorhanden ist und keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten auftreten wird.

Gebäudebrüter

Im Plangeltungsbereich wurden mehrere Nester von Gebäudebrütern (Haussperlinge) am Nebengebäude der ehemaligen Versicherung gesichtet. Auch zukünftig ist eine Besiedelung im Plangeltungsbereich anzunehmen.

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

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege für potenziell vorkommende gebäudebrütende Vogelarten. Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln zu verhindern, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.2). Andere Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos von Vögeln zur Folge haben können, sind nicht zu erwarten.

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

Für die potenziell vorkommenden bzw. anwesenden Vogelarten stellt das Vorhabengebiet nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Nahrungs- bzw. Aufenthaltsgebiets dar. Somit sind für die vorkommenden Vogelarten keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.

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

Im innerstädtischen Raum sind in der Regel zahlreiche Strukturen vorhanden, welche potenzielle Brutmöglichkeiten für die Gilde der Gebäudebrüter darstellen können. So auch in der Umgebung des Plangeltungsbereichs. Ein kurzfristiger negativer Effekt durch den Wegfall der vorhandenen Strukturen ist daher nicht zu erwarten. Da jedoch im Zuge zahlreicher Modernisierungsmaßnahmen die Strukturvielfalt der Städte weiter abnimmt, sind in den zu errichtenden Gebäuden erneut potenzielle Strukturen für Gebäudebrüter anzulegen, um im Rahmen der geplanten städtebaulichen Umbaumaßnahme im Plangebiet langfristig ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern (s. Kap. 5.2.1).

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich für verschiedene Arten die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote. Es werden gemäß (LBV SH & AfPE 2016) folgende Maßnahmentypen unterschieden:

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zur Meidung oder Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten,
- CEF-Maßnahmen als Ausgleich des Verlusts einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. als Ersatzhabitat für zeitweilig gestörte Arten vor dem Eingriff und im räumlichen Zusammenhang, um sicherzustellen, dass Ersatzhabitat bereits geschaffen ist, bevor das Habitat zerstört wird,
- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme auch nach dem Eingriff und im weiteren räumlichen Zusammenhang, um zerstörte oder durch Störung dauerhaft entwertete Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen,
- FCS-Maßnahmen als Maßnahmen in artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren, die dazu führen sollen, dass trotz eines artenschutzrechtlichen Konflikts ein guter Erhaltungszustand der Art erreicht werden kann.

Durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Artengruppen vermieden. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung der Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu verhindern. Wie in Kap. 4 beschrieben, ergeben sich keine Konflikte mit dem Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, daher sind hier keine Maßnahmen vorzusehen.

5.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

5.1.1 Fledermäuse

Die Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse beim Abbruch von Gebäuden und der Entnahme von Gehölzen, welche eine potenzielle sommerliche Nutzung aufweisen, erfordert die Beschränkung des Beginns der Abbrucharbeiten auf den Zeitraum November bis März, da somit das potenzielle Antreffen nicht mobiler Individuen verhindert wird. Zudem darf die durchschnittliche Nachttemperatur zum Zeitpunkt des Beginns der Abbrucharbeiten der vergangenen drei Nächte nicht oberhalb von 5°C liegen.

5.1.2 Brutvögel

Durch Bautätigkeiten besteht die Gefahr, dass Gelege oder Bruten aufgegeben oder direkt zerstört werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird.

Bezüglich der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter sind alle Fällungen von Bäumen bzw. von Gebüsch und Pflanzenbeständen außerhalb der Brutzeit potenziell vorkommender Brutvögel durchzuführen - Brutperiode: 01.03. bis 30.09. Zudem soll die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden.

Bezüglich der Arten der Gilde der Gebäudebrüter sind alle Maßnahmen an Gebäuden außerhalb der Brutzeit durchzuführen - Brutperiode: 01.03. bis 30.09.

5.1.3 Bauzeiteinausschlussfristen

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Bauzeiteinausschlussfristen sind maßgeblich zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 1 Nr. 1 BNatSchG.

Ist ein Verzicht auf Maßnahmen während der Brutzeit oder der sommerlichen Aktivitätszeit von Fledermäusen nicht möglich, so können diese durch einen begründeten Antrag unter Ausführung geeigneter Maßnahmen (z. B. eine Umweltbaubegleitung) ggf. auch außerhalb der Bauzeiteinausschlussfristen umgesetzt werden, was jedoch die schriftliche Zustimmung der UNB erfordert.

5.2 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme

5.2.1 Fledermäuse

Sollten Gebäude abgerissen werden, ist durch das Vorhaben das Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszuschließen. Die Ausgleichsmaßnahme ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zur Umsetzung von einzelnen Baumaßnahmen zu konkretisieren.

Ausgleichsmaßnahme: Ein Ausgleich des zu erwartenden Verlustes von (potenziellen) Wochenstuben und Tagesverstecken im Plangeltungsbereich kann durch die Einrichtung potenzieller Fledermausquartierstrukturen an den geplanten neu errichteten Gebäuden innerhalb des Vorhabenbereichs erfolgen. Dabei muss gewährleistet werden, dass diese in Funktion und Umfang auch zu keinem späteren Zeitpunkt durch andere Maßnahmen, wie z. B. durch Sanierung oder die Installation von Wärmedämmung, beeinträchtigt werden.

Ausgleichsbedarf: Basierend auf den durchgeführten Begehungen wird folgender Umfang empfohlen:

Gebäude

- 1 x Ganzjahresquartier
- 5 x Sommerquartier
- 2 x Sommerquartier mit Wochenstubeneignung

Gehölze

- 3 x Sommerquartier

Alle Quartiere sollten selbstreinigend sein, wobei die genaue Ausgestaltung und Anbringung sowie der Nachweis der Umsetzung zu einem späteren Zeitpunkt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Unteren Naturschutzbehörde sowie ggf. Dritten, z. B. dem ausführenden Bauunternehmen, zu erarbeiten sind.

Die Ausgleichsmaßnahme ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zur Umsetzung von einzelnen Baumaßnahmen zu konkretisieren.

5.2.2 Brutvögel

Sollten Gebäude abgerissen werden, ist durch das Vorhaben das Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten.

Ausgleichsmaßnahme: Ein Ausgleich des zu erwartenden Verlustes (potenzieller) Nester im Vorhabenbereich kann durch die Einrichtung von Nistkästen an den geplanten neuen Gebäuden innerhalb des Vorhabenbereichs erfolgen. Dabei muss gewährleistet werden, dass diese in Funktion und Umfang auch zu keinem späteren Zeitpunkt durch andere Maßnahmen, wie z. B. durch Sanierung oder die Installation von Wärmedämmung, beeinträchtigt werden.

Ausgleichsbedarf: Basierend auf den durchgeführten Begehungen der abzureißenden Gebäude wird folgender Umfang empfohlen:

- 4x Nisthilfen für Mehlschwalben
- 2x Nisthilfen für Dohlen
- 6x Nisthilfen für (Haus-) Sperlinge

Die genaue Ausgestaltung und Anbringung sowie der Nachweis der Umsetzung sind zu einem späteren Zeitpunkt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Unteren Naturschutzbehörde sowie ggf. Dritten, z. B. dem ausführenden Bauunternehmen, zu erarbeiten.

Die Ausgleichsmaßnahme ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zur Umsetzung von einzelnen Baumaßnahmen zu konkretisieren.

Aus den weiteren artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich keine Veranlassung zur Durchführung weiterer artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen.

6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist potenziell für sieben Fledermausarten (Wasser-, Rauhaut-, Breitflügel-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr sowie dem Großen Abendsegler) gegeben. Bezüglich der Avifauna ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit für die Gilden der Gehölzfreibrüter sowie die Gilde der Gebäudebrüter gegeben. Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen durch den Baubetrieb sowie den Habitatverlust.

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich für verschiedene Arten die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote. Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. So kann es durch mögliche Fäll- und Abbrucharbeiten zu artenschutzrechtlichen Konflikten mit der Gruppe der Fledermäuse und Brutvögel kommen. Aus der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ergeben sich für beide Gruppen die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote.

Erhebliche Störungen von Arten, die zu einer Beeinträchtigung von Habitatfunktionen oder dem Erhaltungszustand lokaler Populationen führen, treten durch das Vorhaben nicht auf.

Tab. 6-1 *Übersicht der betroffenen FFH-IV Anhang-Arten und europäischen Vogelarten im Plangeltungsbereich und der näheren Umgebung mit der Auflistung auftretenden artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 BNatSchG: Schädigung/Tötung, erhebliche Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und daraus resultierende Maßnahmen. Eine Betroffenheit wird durch „ja“ angegeben.*

Durch das Vorhaben potenziell und nachgewiesen betroffene FFH Anhang IV-Arten & europäische Vogelarten	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Schädigung/Tötung	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – Erhebliche Störungen	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Zerstörung von Ruhe-/Fortpflanzungsstätten	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	CEF-Maßnahmen	Artenschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen	Der Verbotstatbestand tritt trotz Maßnahmen ein
Wasserfledermaus	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Braunes Langohr	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Breitflügelfledermaus	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Rauhautfledermaus	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Großer Abendsegler	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Zwergfledermaus	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Mückenfledermaus	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Mehlschwalbe	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Dohle	ja	-	ja	ja	-	ja	nein
Gehölzfreibrüter	ja	-	ja	ja	-	nein	nein
Gebäudebrüter	ja	-	ja	ja	-	ja	nein

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 I BNatSchG bei Durchführung zukünftiger Vorhaben unter Berücksichtigung der dann aktuellen Rahmenbedingungen angepasst, ggf. konkretisiert und entsprechend umgesetzt werden, ist die Aufstellung des B-Plans Nr. 70 der Stadt Meldorf aus gutachtlicher Sicht als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.

7 LITERATUR

- Adomssent, M. (1994) Zur Libellenfauna einiger Seen und Teiche im südöstlichen Schleswig-Holstein. *Bombus* (11/12, Bd. 3), S. 43–47.
- Behl, S. (2012) Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. Verbreitungserhebung 2010-2012. Arpshagen (DEU), S. 29.
- BfN (2018) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 7: Pflanzen. (Hrsg. Bundesamt für Naturschutz; Aut. Metzinger, D., N. Hofbauer, G. Ludwig & G. Matzke-Hajek). In Naturschutz und biologische Vielfalt / Nr. 70, Bd. 7, Bonn-Bad Godesberg (DEU), S. 784.
- Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (1998) Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Nr. 55, In Landschaftspf. und Naturschutz, S. 196.
- Binot-Hafke, Balzer, Becker, Gruttke, Haupt, Hofbauer, Ludwig, Matzke-Hajek & Strauch (2011) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Aus Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Verl. BfN.
- Bönsel, A. & M. Frank (2013) Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Verl. Natur + Text, Rangsdorf (DEU), S. 256.
- Borkenhagen, P. (2011) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Verl. Husum Dr.- und Verl.-Ges, Husum, S. 664.
- Büchner, S. & J. Lang (2014) Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. Säugetierkundliche Informationen (H. 48, 2014 – Symposiumsband: Säugetierschutz, Bd. 9), S. 367–377.
- Colling, M. & E. Schröder (2003) *Unio crassus* (Philipsson, 1788). Aus Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz / Nr. 69, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose von 3, Verl. Landwirtschaftsverl, S. 649–664.
- Elbing, K., R. Günther & U. Rahmel (1996) Zauneidechse – *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758. Aus Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Bd. 1, Verl. Gustav Fischer Verlag, Jena, S. 535–557.
- FÖAG (2011) Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. (Hrsg. der Reihe Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.; Aut. Götsche, M.). Kiel (DEU), S. 216.
- FÖAG (2015) Die Libellen Schleswig-Holsteins. (Hrsg. Arbeitskreis Libellen in der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft e. V.). Verl. Natur + Text GmbH, Rangsdorf (DEU), S. 544.
- FÖAG (Hrsg. der Reihe) (2016) Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein 2016 - zur Überprüfung alter Vorkommen als Vorbereitung für die Überarbeitung der Roten Liste. (Aut. Klinge, A. & C. Winkler). Quarnbek (DEU), S. 26.
- FÖAG (2017) Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.; Aut. Klinge, A.). Jahresbericht, Strohbrück (DEU), S. 91.
- Freyhof, J. (2009) Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). Bd. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Aufl. 5. Fassung, Verl. Bundesamt für Naturschutz, S. 291–313.
- GEO Magazin (Hrsg.) (2001) Niederlausitz - Leben auf der Kippe. Beiheft: Das Magazin zum GEO-Tag der Artenvielfalt (9), S. 15.
- Gessner, J., F. Fredrich, G.-M. Arndt & H. Von Nordheim (2010) Arterhaltung und Wiedereinbürgerungsversuche für die Atlantischen Störe (*Acipenser sturio* und *A. oxyrinchus*) im Nord- und Ostsee-einzugsgebiet. Natur und Landschaft (12, 6), S. 514–519.
- Gloer, P. & C. Meier-Brook (1998) Süßwassermollusken. Verl. DJN-Verlag, Hamburg.

- Green, J., R. Green & D. J. Jefferies (1984) A radio-tracking survey of otters *Lutra lutra* on a Perthshire river system. *Lutra* (1, Bd. 27), S. 85–145.
- Grünwald-Schwark, V., F. E. Zachos, A.-C. Honnen, P. Borkenhagen, F. Krüger, J. Wagner, A. Drews, A. Krekemeyer, H. Schmüser & A. Fichtner (2012) The European otter (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein—Signature of a returning, threatened vertebrate species and its conservation implications. *Natur und Landschaft* (5, Bd. 87), S. 201.
- Haacks, M. & R. Peschel (2007) Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein. Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula* (1/2, Bd. 26), S. 41–57.
- Hauke, U. (2003) Farn- und Blütenpflanzen Pteridophyta et Spermatophyta) der FFH-Richtlinie. Aus Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Aut. Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, L. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank), In Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1) / Nr. 69 (1), Bd. 1, Pflanzen und Wirbellose, S. 25–205.
- Koop, B. & R. K. Berndt (2014) Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Zweiter Brutvogelatlas. Bd. 7, Aufl. 1, Verl. Wachholtz Verlag, Neumünster (DEU), S. 504.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg. der Reihe) (2019) Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Klinge, A. & C. Winkler). Flintbek (DEU), 4. Fassung, Dezember 2019 (Datenstand: 31. Dezember 2017).
- LANIS-SH & LLUR (2021) Auszug aus dem Artkataster des LLUR; Vögel, Fledermäuse und andere Artengruppen. (Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein und LANIS-SH).
- LANU (1997) Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. (Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Brock, V., J. Hoffmann, O. Kühnast, W. Piper & K. Voß). S. 179.
- LANU (2002) Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig Holstein; Aut. Neumann, M.). Flintbek (DEU), S. 58.
- LANU (2008) Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Albrecht, R., W. Knief, I. Mertens, M. Götsche & M. Götsche). In LANU SH Natur; 13, Flintbek (DEU), S. 93.
- LBV (2020) Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein). Nr. 2. überarbeitete Fassung, Kiel.
- LBV SH (2013) Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie). Leitfaden, Kiel.
- LBV SH & AfPE (2016) Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie). Leitfaden, Kiel (DEU), S. 85.
- LBV-SH/AfPE (2016) LBV-SH/AfPE - Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung.
- 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, S. 202.
- LLUR (2009) Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins - Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein; Aut. Kolligs, D.). Rote Liste, Flintbek (DEU), S. 103.

- LLUR (2018) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. (Aut. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Abteilung 5 Naturschutz und Forst). Flintbek (DEU), S. 25.
- LLUR (2019) Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Gesamterhaltungszustand. (Aut. Landesamt für Landwirtschaft und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein).
- LLUR (2021) Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. (Aut. Romahn, K.). Nr. 5. Fassung (Datenstand 2019), Flintbek (DEU), S. 118.
- Mauersberger, R. (2013) Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier 1840). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (3/4, Bd. 22), S. 1–166.
- Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt (2, Bd. 170), S. 73.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009) Rote Liste und Gesamtliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. Aus Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1 Wirbeltiere (Aut. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)), In Naturschutz und Biologische Vielfalt / Nr. 70, Bd. 1, Verl. BfN, Bonn-Bad Godesberg (DEU), Stand Oktober 2008, S. 115–153.
- MELUND & FÖAG (2018) Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft; Aut. Klinge, A.). Nr. Jahresbericht 2018, Strohbrück (DEU).
- MELUR & FÖAG (2014) Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Datenrecherche zu 19 Einzelarten. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.; Aut. Klinge, A.). Nr. Jahresbericht 2013, Strohbrück (DEU).
- MELUR & LLUR (2014) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Aut. Borkenhagen, P.). In LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU).
- MELUR & LLUR SH (2016) Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holstein; Aut. Wiese, V., R. Brinkmann & I. Richling).
- MLUR (2011a) Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Gürlich, S., R. Suikat & W. Ziegler). In LLUR SH – Natur - RL 23, Bd. 1, Flintbek (DEU), S. 126.
- MLUR (2011b) Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Winkler, C., A. Drews, T. Behrends, A. Bruens, M. Haacks, K. Jödicke, F. Röbbelen & K. Voß). In LLUR SH – Natur - RL 22, Bd. 1, Flintbek (DEU), S. 126.
- NLWKN (2011a) Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotypen mit besonderen Handlungsbedarf. (Hrsg. der Reihe Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz). Stade (DEU), im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (MU), S. 31.
- NLWKN (2011b) Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen, Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). (Hrsg. der Reihe Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). In Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover (DEU), S. 8.

- Ott, J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015) Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement (Bd. 14), S. 395–422.
- Podlousky, R. & M. Waitzmann (1993) Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen Südwestdeutschlands. Aus Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete., In Mertensiella / Nr. 3, Bonn, S. 59–75.
- Rennwald, E. (2005) Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*. Aus Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Aut. Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnermann, P. Leopold, M. Neukirchen, J. Petermann & E. Schröder), In Naturschutz und Biologische Vielfalt / Nr. 20, Verl. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 202–216.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (Hrsg. der Reihe) (2020a) Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Nr. 170 (4), In Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 86.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (Hrsg. der Reihe) (2020b) Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Nr. 170 (3), In Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 64.
- Schober, W. & E. Grimmberger (1998) Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos-Naturführer, Aufl. 2., aktualisierte und erw. Aufl, Verl. Kosmos, Stuttgart (DEU), S. 265.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Verl. Mugler, Radolfzell (DEU), S. 792.
- Teubner, J. & J. Teubner (2004) *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758). Aus Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Aut. Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank), In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz / Nr. 69, Bd. 2, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 427–435.
- Wiese, V. (1991) Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Verl. Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspflege, Schleswig-Holstein, Kiel, S. 251.

A ANHANG

Tab. A. 1 Artengruppen der europäischen Vogelarten (Stand: 28.10.2015), nach LBV-SH & AfPE (2016), es sind nur Arten aufgeführt, die der Einzelartbetrachtung unterliegen.

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie- brüter	Habitatkomplexe																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
110	Ohrentaucher	B	1	I				s										s									
120	Schwarzhalstaucher	B	V		x			s										s									
220	Eissturmvogel	B-H	R		s								s		s												
710	Basstölpel	B-H	R		s								s		s												
720	Kormoran	B			s		x		s						s	s			s								
950	Rohrdommel	B		I				s									e	s		s							
980	Zwergdommel	Bex	0	I				e										s		e							
1220	Graureiher	B			s		e	e	s							s	e										
1310	Schwarzstorch	B	1	I					s							s											
1340	Weißstorch	B	2	I					e					s			e								s		
1440	Löffler	B	R		s		s								s												
1540	Singschwan	B		I				s										e	s	e							
1670	Nonnengans	B		I				s							e			s									
1710	Rostgans	N		I						e	s	x		e				s							e		
2020	Moorente	Bex	0	I				s										s		x							
2040	Bergente	B	1	II/III				s							e			s									
2310	Wespenbussard	B		I					s							s	x										
2380	Schwarzmilan	B	1	I					s							s	s										
2390	Rotmilan	B	V	I					s							s	s										
2430	Seeadler	B		I					s							s	e										
2560	Schlangenadler	Bex	0	I					s							s											
2600	Rohrweihe	B		I			e	s										s	e	s							
2610	Kornweihe	B	2	I			s	e												x	s	e	e	e			

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie- brüter	Habitatkomplexe																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2630	Wiesenweihe	B	2	I			s												x	x	e	x	s
2920	Schreiadler	Bex	1	I					s							s							
2960	Steinadler	Bex	0	I					s							s							
3010	Fischadler	Bex	0	I					s					x		s	e						
3200	Wanderfalke	B		I			x		e					s	x								s
3320	Birkhuhn	B	1	I/II nur M			s											s	x	s	x		e
3700	Wachtel	B	3				s													e	s	s	s
4080	Tüpfelralle	B	3	I				s									e	s	x	s			
4100	Kleinralle	V		I				s										e		s			
4210	Wachtelkönig	B	1	I			s												x		s	e	s
4330	Kranich	B		I			s	x								s		s	x				
4460	Großtrappe	Bex	0	I			s														e	s	e
4550	Stelzenläufer	V		I			s								x			s					
4560	Säbelschnäbler	B		I	s		s								s			s				e	
4590	Triel	Bex	0	I			s														s	e	
4700	Sandregenpfeifer	B	2		x		s								s			s				e	
4770	Seeregenpfeifer	B	1		x		s								s			s					
4830	Mornellregenpfeifer	Bex	0	I			s														s		
4850	Goldregenpfeifer	Bex	0	I/III			s											s			e		
4930	Kiebitz	B	3				s								x			x			e	s	x
5120	Alpenstrandläufer	B	1	I (nur UA schinzii)			s								s			x					
5170	Kampfläufer	B	1	I			s								s			x	e	s		e	
5180	Zwergschnepfe	Bex	0	II/III			s												e	s			
5190	Bekassine	B	2	II/III			s								e			e	s	s		x	
5200	Doppelschnepfe	Bex	0	I			s												s	s			
5320	Uferschnepfe	B	2				s								s			x	e	e		s	
5410	Großer Brachvogel	B	V				s												s	x		s	e

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie- brüter	Habitatkomplexe																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5460	Rotschenkel	B	V				s								s				x	e	x		x
5540	Bruchwasserläufer	Bex	0	I			s												s				
5560	Flussuferläufer	B	R				s								x				x				
5610	Steinwälzer	B	1				s								s								
5750	Schwarzkopfmöwe	B		I	s		s								x				x				e
5780	Zwergmöwe	Bex	0	I	s		s								x				x				
5820	Lachmöwe	B		II	s		s							e	s				s	x			e
5900	Sturmmöwe	B	V	II	s		s							x	s				x	x		x	x
5910	Heringsmöwe	B		II	s		s							x	s						s		x
5920	Silbermöwe	B		II	s		s						e	x	s						s		x
5921	Mittelmeermöwe	Bex	0		s		s								s								
6000	Mantelmöwe	B		II	s		s						e	e	s						x		e
6020	Dreizehenmöwe	B-H	R		s								s		s								
6050	Lachseeschwalbe	B	1	I	s		s								s								
6060	Raubseeschwalbe	Bex	0	I	s		s								s								
6110	Brandseeschwalbe	B	1	I	s		s								s								
6140	Rosenseeschwalbe	Bex	0	I	s		s								s								
6150	Flusseeschwalbe	B		I	s		s							e	s				s				e
6160	Küstenseeschwalbe	B		I	s		s								s								
6240	Zwergseeschwalbe	B	2	I	s		s								s				e				
6270	Trauerseeschwalbe	B	1	I	s			s											s	x			
6280	Weißflügelseeschwalbe	V			s			s											e				
6340	Trottellumme	B-H	R		s								s		s								
6360	Tordalk	B-H	R		s								s		s								
6540	Papageitaucher	Bex	0		s					s					s								
7440	Uhu	B		I			s		s				e			s	e						s
7510	Sperlingskauz	B		I						s						s							
7570	Steinkauz	B	2							s				s			x					x	s

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie- brüter	Habitatkomplexe																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7680	Sumpfohreule	B	2	I			s								x				x	s	s	x	x
7700	Raufußkauz	B		I						s						s							
7780	Ziegenmelker	B	1	I			s									s					s		
7950	Mauersegler	B			s					e				s		e							s
8310	Eisvogel	B		I							s							s	s				
8400	Bienenfresser	V			s						s												s
8410	Blauracke	Bex	0	I						s	s						s						
8460	Wiedehopf	Bex	0							s	e	e					s						
8480	Wendehals	B	1							s						x	s						x
8630	Schwarzspecht	B		I						s						s							
8830	Mittelspecht	B		I						s						s	e						
9720	Haubenlerche	B	1				s															s	s
9740	Heidelerche	B	3	I			s									x					s	x	x
9760	Feldlerche	B	3				s								s				e		x	s	s
9810	Uferschwalbe	B			s						s												s
9920	Rauchschwalbe	B			s									s									s
10010	Mehlschwalbe	B			s									s									s
10050	Brachpieper	B	1	I			s									x					s		x
10172	Gelbkopfschafstelze	B	R				s								s							s	
10202	Trauerbachstelze	B	R									s			s								
11060	Blaukehlchen	B		I		s	s	s							x			s	s	x			e
11370	Braunkehlchen	B	3			e	s												x	x	x	s	e
11460	Steinschmätzer	B	1								s	x			s				x		s		s
11980	Wacholderdrossel	B	3					s								x	s						x
12420	Seggenrohrsänger	Bex	0	I		s	e	x												s			
12530	Drosselrohrsänger	B	1					s											s				
12730	Sperbergrasmücke	B	1	I					s								x					s	

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie- brüter	Habitatkomplexe																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
12930	Grünlaubsänger	V-H					s									e	s										
13430	Zwergschnäpper	B	3	I					e	x		s				s											
13490	Trauerschnäpper	B	3							s				e		s	x									x	
15150	Neuntöter	B	V	I					s							e	s						x	x			
15190	Schwarzstirnwürger	Bex	0	I					s								s										
15200	Raubwürger	B	1						s								s						x	x			
15200	Rotkopfwürger	Bex	0						s								s										
15600	Dohle	B			x					x		x		s		x	e									s	
15630	Saatkrähe	B			s				s							s	x									s	
15673	Nebelkrähe	B	1	II			e		s					e			s									s	
15820	Star	B			x					s		x		s		s	x									s	
18660	Ortolan	B	2	I		e	s										s										
18820	Grauammer	B	3			e	s										e								s	x	

¹⁾ Status: B = Brutvogel (fett, normalgroß) ,B-H = Brutvogel nur auf Helgoland (fett, klein) ,Bex = ausgestorbener Brutvogel (klein), N = Neozoonart, eingeführte Vogelart (fett, normalgroß: Brutbestand >100 Brutpaare; normal, normalgroß: Brutbestände unter 100 Bp), V = Vermehrungsgast (kursiv, normalgroß), V-H = Vermehrungsgast nur auf Helgoland (kursiv, klein)

2) Habitatkomplexe: s = Schwerpunktverkommen, x = kommt (regelmäßig) vor, e = ausnahmsweises Vorkommen

- 1 Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren
- 2 Bodenbrüter
- 3 Binnengewässerbrüter (incl. Röhricht)
- 4 Gehölzfrei-brüter (incl. geschlossene Nester, z.B. Beutelmeise)
- 5 Gehölzhöhlenbrüter
- 6 Bodenhöhlenbrüter
- 7 Nischenbrüter
- 8 Felsbrüter
- 9 Brutvogel menschlicher Bauten einschließlich Gittermasten und Flachdächer
- 10 Meer und Meeresküste (K), einschließlich Salzwiesen, Brackwasserröhrichte, Uferbefestigungen
- 11 Wälder, Gebüsch und Kleingehölze (W) einschließlich Waldlichtungen
- 12 Gehölze und sonstige Baumstrukturen (H) einschließlich Knicks
- 13 Fließgewässer (F1)
- 14 Stillgewässer (F2) einschließlich Speicherbecken an der Nordseeküste
- 15 Hoch- und Übergangsmoore (M) einschließlich Torfstiche
- 16 Gehölzfreie Biotop der Niedermoor, Sümpfe und Ufer (N)
- 17 Heiden und Magerrasen (T), einschließlich Küstendünen
- 18 Grünland (G)
- 19 Acker- und Gartenbau-Biotop (A) ohne Gehölzstrukturen
- 20 Ruderalfluren / Säume, Staudenfluren (R)
- 21 Siedlungsbiotop (S) Städte, Dörfer, Parks mit Gewässern, Gärten, Flachdächer
- 22 Geomorphologie (= steiler Hang im Binnenland und Binnendüne; Kiesgrubensteilwände, Steilufer an der Küste)