

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung)


Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17

Gemeinde Erfde, Kreis Schleswig-Flensburg



Husum, April 2025
aktualisiert im Februar 2026

Im Auftrag der
Gemeinde Erfde

Projektname	FL_ASB_Erfde_Sued_B-Plan13	
Projektnummer	24_1860	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D - 25813 Husum Tel.: +49 (0)4841 77937-10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	Annika Müller	+49 (0)4841 77937-50
		a.mueller@bioconsult-sh.de
Stellvertretung Projektleitung	Birgit Förster	+49 (0)4841 77937-68
		b.foerster@bioconsult-sh.de
Berichtserstellung	Julia Meis	j.meis@bioconsult-sh.de
Geprüft	10.02.2026	Version: 2
	Dr. Monique Liesenjohann	m.liesenjohann@bioconsult-sh.de
Freigabe	10.02.2026	Version: 2
	Dr. Monique Liesenjohann	m.liesenjohann@bioconsult-sh.de
Titelbild	BioConsult SH, N. Janotta	
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2026): Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 17 in Erfde, Kreis Schleswig-Flensburg. BioConsult SH, Husum.	
Auftraggeber	Gemeinde Erfde über das Amt Kropp Stapelholm Am Markt 10 24848 Kropp	

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	7
2	UNTERSUCHUNGSRAHMEN	9
2.1	Übersicht über den Plangeltungsbereich und Umgebung.....	9
2.2	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	13
2.3	Methodik und ausgewertete Daten	15
3	RELEVANZPRÜFUNG	17
3.1	Arten des Anhanges IV der FFH-RL gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	17
3.2	Europäische Vogelarten (Schutz nach VS-RL) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	30
3.2.1	Potenziell vorkommende Brutvögel / Nahrungsgäste.....	30
3.2.2	Rastvögel/Vogelzug	34
3.3	Fazit Relevanzprüfung.....	35
4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL & EUROPÄISCHE VOGELARTEN GEM. § 44 I BNATSchG	36
4.1	Fledermäuse	37
4.2	Amphibien.....	38
4.3	Grüne Mosaikjungfer	39
4.4	Brutvögel.....	41
4.4.1	Brutvögel offener und halboffener Habitats	41
4.4.2	Brutvögel der Gehölze (inkl. Neuntöter)	42
4.4.3	Brutvögel der Feuchtgebiete	43
4.4.4	Weißstorch.....	44
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSchG	46
5.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	46
5.1.1	Fledermäuse	46
5.1.2	Amphibien.....	47
5.1.3	Grüne Mosaikjungfer	50
5.1.4	Brutvögel.....	50
5.2	CEF- und Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	52
5.2.1	Fledermäuse	52

5.2.2	Amphibien.....	53
5.2.3	Grüne Mosaikjungfer	56
5.2.4	Brutvögel.....	56
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG.....	57
7	LITERATUR.....	59
A	ANHANG.....	65

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Lage des Plangeltungsbereiches für die geplanten Wohnbauflächen in der Gemeinde Erfde, Kreis Schleswig-Flensburg.	7
Abb. 2.1	Der PGB besteht aus einer extensiv beweideten Grünlandfläche (Fotos: N. Janotta).	10
Abb. 2.2	Knickwälle umgeben den PGB zur Errichtung eines Wohngebietes in Erfde (Fotos: N. Janotta).	10
Abb. 2.3	Links: Eichen im Knickwall im Nordwesten des PGB; rechts: asphaltierter Weg „Hancobsloh“ als östliche Begrenzung des PGB (Fotos: N. Janotta, 21.01.2025).	11
Abb. 2.4	Links und Mitte: Fläche, Im Winter wasserführende Gräben zwischen den Knickwällen im Westen und Osten des PGB und den jeweiligen angrenzenden Wegen; Rechts: Kleingewässer innerhalb des PGB (Fotos: N. Janotta).	11
Abb. 2.5	Kleingewässer auf Flächen östlich des PGB (Fotos: N. Janotta).	12
Abb. 2.6	Weißstorchennest auf dem im Norden an das PGB angrenzenden Grundstück (Foto: N. Janotta).	12
Abb. 2.7	Konzeptplanung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 in Erfde (Quelle: Planungsbüro Springer, Planungsstand 01.2026).	14
Abb. 5.1	Empfehlung für das Errichten von Amphibienschutzzäunen um den PGB, um das Einwandern von Amphibien aus der Umgebung auf die Baufläche zu verhindern. Eine Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort durch die ÖBB ist notwendig.	49
Abb. 5.2	Vorschlag für die Lage des auszugleichenden Gewässers auf einer Fläche, die sichergestellt werden kann.	55

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen.	15
Tab. 3.1	Prüfung der in SH vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatsprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann.	18
Tab. 3.2	Übersicht über die im Plangeltungsbereich potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Brutvogelarten und /-gilden, für welche eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.	35
Tab. 5.1:	Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der potenziell vorkommenden Amphibienarten (nach NVN/BSH 2004), Laichzeit nach (BfN 2025). Hinweis: Perioden gelten für Niedersachsen bzw. Deutschlandweit, und sind in Schleswig-Holstein ggf. anzupassen.	47

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Südlich der Gemeinde Erfde, Kreis Schleswig-Flensburg, soll auf einer Grünlandfläche ein Wohngebiet (Größe ca. 2 ha) entwickelt werden (Abb. 1.1).



Abb. 1.1 Lage des Plangeltungsbereiches für die geplanten Wohnbauflächen in der Gemeinde Erfde, Kreis Schleswig-Flensburg.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag umfasst die Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens 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 werden ermittelt und bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, geprüft und bewertet.

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

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch die VERGABESTELLE DER GEMEINDE ERFDE über das AMT KROPP-STAPELHOLM beauftragt, für das geplante Vorhaben einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG auf Grundlage einer Potenzialabschätzung zu erstellen.

2 UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Übersicht über den Plangeltungsbereich und Umgebung

Der Plangeltungsbereich (PGB) besitzt eine Fläche von ca. 2 ha und liegt im Süden der Gemeinde Erfde, die sich im südlichsten Teil des Kreises Schleswig-Flensburg befindet. Nördlich wird der Plangeltungsbereich durch bereits bestehende Wohnbebauung begrenzt. Westlich verläuft der zwar asphaltiert, jedoch als Fuß- und Fahrradweg ausgewiesene Weg „Karkenstieg“ und östlich der asphaltierte Weg „Hancobsloh“. Im Süden grenzt eine weitere Grünfläche an. Die weitere Umgebung ist durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt (Abb. 1.1).

Der PGB ist naturräumlich durch die Schleswig-Holsteinische Geest (Schleswigsche Geest) geprägt und biogeographisch der atlantischen Region zuzuordnen. Das Gemeindegebiet von Erfde erstreckt sich am östlichen Ufer einer Eider-Schleife (Flusskilometer 46 bis 56) in der Eider-Treene-Niederung. Teilgebiete des FFH-Schutzgebietes „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“ befinden sich nördlich (ca. 4 km), östlich (ca. 2,5 km) und südlich (ca. 5 km) des PGB. Der PGB ist weiterhin von Wiesenvogelbrutgebieten (Mindestabstand von ca. 1,5 km) und EU-Vogelschutzgebieten (Mindestabstand von ca. 2,5 km) umgeben und liegt in der Hauptachse des überregionalen Vogelzuges.

Am 21.01.2025 fand eine Ortsbegehung des PGB statt, die der Erfassung von potenziellen Habitatstrukturen dient und deren Ergebnisse für die artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung hinzugezogen werden.

Das PGB ist ein Grünland, das extensiv beweidet wird und von allen Richtungen durch Knickwälle begrenzt wird (Abb. 2.1). Die Knickstrukturen sind unterschiedlich stark ausgeprägt, zeichnen sich aber einerseits durch ihren hohen Artenreichtum (u. a. Eiche, Pappel, Schwarzerle, Winterlinde, Ahornarten, Buche, Hasel, Faulbaum und Brombeere), als auch durch die hohe Anzahl von Überhängen (vor allem Eichen) aus (Abb. 2.2, Abb. 2.3). Der Fahrradweg „Karkenstieg“ und der asphaltierte Weg „Hancobsloh“ sind beidseitig von Knickwällen mit Überhängen flankiert (Alleen) (Abb. 2.3).

An der Grenze zu den Wegen im Osten und Westen des PGB befinden sich flache, zum Zeitpunkt der Begehung wasserführende Gräben (Abb. 2.8 links und mittig). In der Mitte der Fläche liegt weiterhin ein Kleingewässer mit Ufervegetation, das potenziell tief genug für Amphibien ist (Abb. 2.4 rechts). Da die Ortsbegehung im Winter stattgefunden hat, kann das Vorkommen der Krebschere und damit der Grünen Mosaikjungfer nicht ausgeschlossen werden.

Östlich des PGB liegen zudem diverse weitere Kleingewässer (Abb. 2.5).

Im Norden angrenzend an das PGB befindet sich weiterhin ein seit ca. vier Jahren besetztes Storchennest auf einer Nisthilfe, die auf dem angrenzenden Grundstück steht (Abb. 2.6).



Abb. 2.1 Der PGB besteht aus einer extensiv beweideten Grünlandfläche (Fotos: N. Janotta).



Abb. 2.2 Knickwälle umgeben den PGB zur Errichtung eines Wohngebietes in Erfde (Fotos: N. Janotta).



Abb. 2.3 Links: Eichen im Knickwall im Nordwesten des PGB; rechts: asphaltierter Weg „Hancobsloh“ als östliche Begrenzung des PGB (Fotos: N. Janotta, 21.01.2025).



Abb. 2.4 Links und Mitte: Flache, im Winter wasserführende Gräben zwischen den Knickwällen im Westen und Osten des PGB und den jeweiligen angrenzenden Wegen; Rechts: Kleingewässer innerhalb des PGB (Fotos: N. Janotta).



Abb. 2.5 Kleingewässer auf Flächen östlich des PGB (Fotos: N. Janotta).



Abb. 2.6 Weißstorchennest auf dem im Norden an das PGB angrenzenden Grundstück (Foto: N. Janotta).

Als Ergebnis der Ortsbegehung ergibt sich demnach eine potenzielle Habitategnung für die folgenden Arten/Artengruppen:

Die Bäume mit hohen Stammdurchmessern (vor allem alte Eichen) sind potenzielle Quartierbäume für **Fledermäuse**. Da sich Bäume ab einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von > 30 cm potenziell für Sommerquartiere eignen, stellen fast alle Überhälter in den Knickstrukturen potenzielle Fledermaushabitate dar. Einzelne Überhälter können sich zudem als Winterquartier eignen (BHD von > 50 cm) (LBV SH 2020). Es ist ebenfalls möglich, dass sich Fledermausquartiere an den Gebäuden in der Siedlung im Norden befinden. Die Kombination aus Knickstrukturen, Alleen/Redder (Flugstraßen) und Kleingewässern im PGB bietet weiterhin gute Jagdbedingungen für verschiedene Fledermausarten, sodass Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden können.

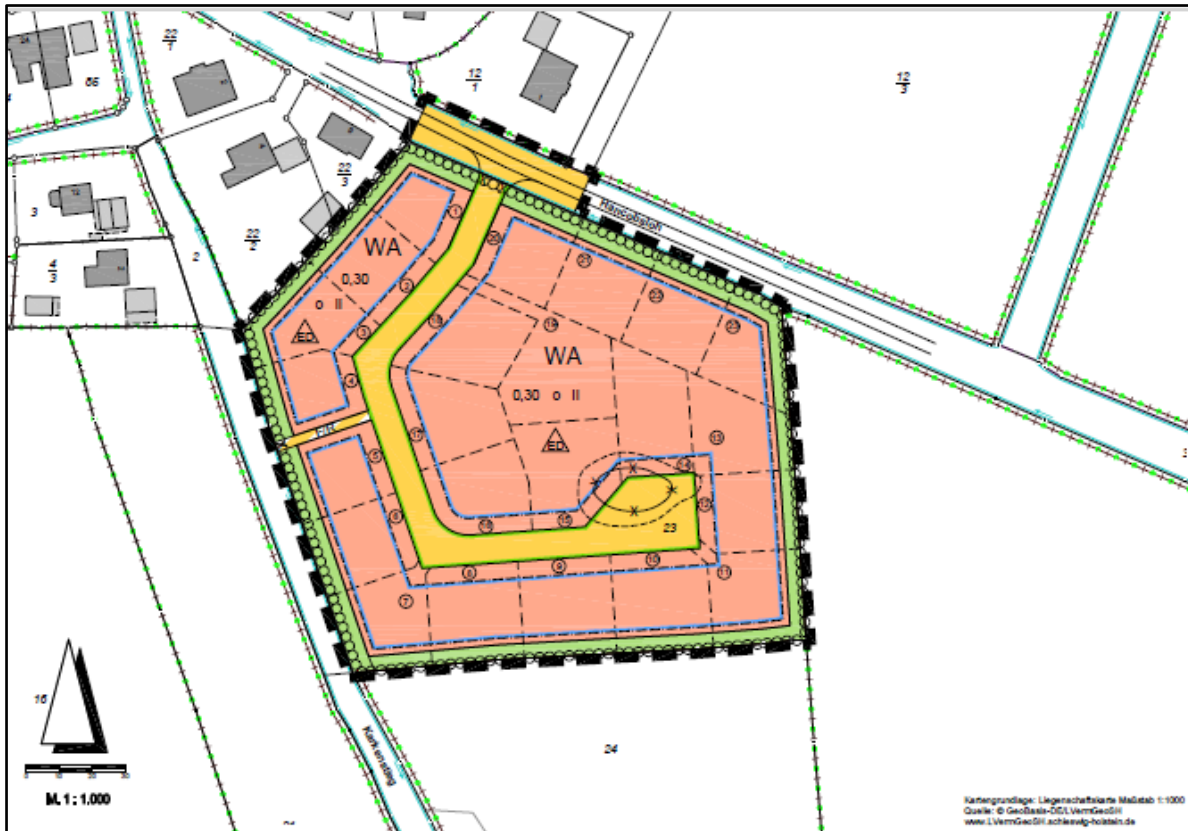
Durch die diversen Kleingewässer und Gräben (Fortpflanzungshabitate) im und rund um den PGB ergibt sich ein Potenzial für **Amphibien**.

Das Vorkommen der Wasserpflanzenart Krebschere und damit der Libellenart **Grünen Mosaikjungfer** kann im PGB durch die Begehung im Winter nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin wurde bei einer früheren Begehung im Sommer 2024 die Pflanzengattung Weidenröschen südlich des PGB am Wegrand des „Karkenstiege“ gefunden, die als Nahrungspflanze der Raupen der Schmetterlingsart **Nachtkerzenschwärmer** dient.

Das PGB bietet ein Potenzial für **Brutvögel offener und halboffener Habitate, Brutvögel der Gehölze und Feuchtgebiete**. Da sich angrenzend an den PGB ein Weißstorchennest befindet, ist die Nutzung des PGB als Nahrungshabitat für den Weißstorch anzunehmen.

2.2 Vorhaben und Wirkfaktoren

Der PGB umfasst die in Abb. 2.7 dargestellte Fläche. Die Planung sieht die Errichtung von Wohneinheiten und damit die Überbauung von Grünland und dem Kleingewässer vor. Im Zuge der Planumsetzung ist weiterhin die Entfernung von Knickstrukturen und einzelnen Gehölzen für die Zufahrt nötig.



PLANZEICHENERKLÄRUNG		Rechtsgrundlagen	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
I. Festsetzungen			
<u>Art der baulichen Nutzung</u>		§ 9 (1) 1 BauGB	
WA	Allgemeines Wohngebiet	§ 4 BauNVO	
<u>Maß der baulichen Nutzung</u>		§ 9 (1) 1 BauGB	
0,30	Grundflächenzahl als Höchstmaß, hier: 0,30	§ 16, 17, 19 BauNVO	
II	Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, hier: 2	§ 20 BauNVO	
	Nur Einzelhäuser- und Doppelhäuser zulässig		
<u>Bauweise, Baulinie, Bauweise</u>		§ 9 (1) 2 BauGB	
	Baugrenzen	§ 23 BauNVO	
0	offene Bauweise	§ 22 BauNVO	
<u>Verkehrsräume</u>			
	Straßenverkehrsfläche	§ 9 (1) 11 BauGB	
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) 11 BauGB	
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	§ 9 (1) 11 BauGB	
	Öffentlicher Platz		
	Fuß- und Radweg		
<u>Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallbeseitigung und Abwasserbeseitigung</u>			
RRB	Flächen für die Abwasserbeseitigung hier: Regenrückhaltebecken	§ 9 (1) 14 BauGB	
<u>Grünflächen</u>			
	private Grünflächen Zweckbestimmung: Knickschutz	§ 9 (1) 15 BauGB	
	Erhaltung von Bäumen	§ 9 (1) 25b BauGB	
	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 (1) 25b BauGB	
<u>Sonstige Planzeichen</u>			
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 (7) BauGB	
	Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung	§ 16 (4) BauNVO	
<u>II. Darstellung ohne Normcharakter</u>			
	vorhandene Flurstücksgrenzen		
45	Flurstücknummer		
	In Aussicht genommene Grundstücksteilung		
19	Nummerierung der vorgesehenen Baugrundstücke		
	künftig fortfallender Knick		
	erhaltenswerter Baum außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		
	Sichtdreieck		
	Höhenlinien in m GNHN		
	Geplante Straßenhöhen in m GNHN		
<u>III. Nichtrechtliche Übernahmen</u>		§ 9 Abs. 6 BauGB	
	vorhandener, zu erhaltender Knick	§ 21 (1) 4 LNatSchG	

Abb. 2.7 Konzeptplanung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 in Erfde (Quelle: Planungsbüro Springer, Planungsstand 01.2026).

Vorhaben sind häufig mit Faktoren verbunden, die negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten haben können. Diese Wirkfaktoren werden i. d. R. in bau-, anlage- und betriebsbedingte

Wirkfaktoren unterschieden. Im Folgenden sind die für das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren, die potenziell artenschutzrechtliche Konflikte auslösen können, und die potenziell betroffenen Artengruppen aufgeführt (Tab. 2.1)

Tab. 2.1: Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen.

Wirkfaktor	mögliche Wirkung	potenziell betroffene Artengruppe(n)
baubedingt (temporäre Wirkung)		
Licht- und Lärmemission, Erschütterungen und Bewegungsunruhe	Stör- und Scheuchwirkung	Tierwelt (insb. Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, Insekten)
Flächeninanspruchnahme	Biotop- und Quartierveränderung/-verlust	Tier- und Pflanzenwelt allgemein
anlagebedingt (dauerhafte Wirkung)		
Flächeninanspruchnahme/Verriegelung	Biotop- und Quartierveränderung/-verlust	Tier- und Pflanzenwelt allgemein
betriebsbedingt (dauerhafte Wirkung)		
Lichtemissionen, Lärmemission und Bewegungsunruhe	Stör- und Scheuchwirkung	Tierwelt (insb. Brutvögel, Fledermäuse, Insekten)

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. Arten, 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. **Kapitel 3**) wird das Artenspektrum auf die Arten reduziert, die im PGB und in der näheren Umgebung nachgewiesen sind bzw. die unter Beachtung der Lebensraumansprüche 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 PGB 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 **Kapitel 4** wird das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Auswirkungen der Aufstellung des B-Planes auf die relevanten Arten untersucht. Sollten

artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen notwendig sein, werden diese in **Kapitel 5** aufgezeigt.

Grundlage für die Bestandsdarstellung ist zum einen eine Habitat-Potenzialanalyse, die auf einem Ortstermin am am 21.01.2025 sowie einer ausführlichen Datenrecherche (aktuelle Literatur zur Verbreitung und den Habitatansprüchen der Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL; landesweite Schutzgebietskulissen) beruht. Die Auswahl stützt sich 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 26.01.2026 (LANIS SH & LFU 2026) mit den folgenden Inhalten:

- Amphibien und Reptilien (Stand: 08.12.2025)
- Brutvögel (Stand: Februar 2025)
- Brutvögel im Schutzgebiet (10.08.2021)
- Rastvögel (Märt 2010)
- Fische (Stand: 24.06.2025)
- Fischotter (Stand: 24.06.2025)
- Flechten (Stand: November 2020)
- Fledermäuse (Stand: 28.11.2025)
- Gefäßpflanzen (Stand: Dezember 2021)
- Heuschrecken (Stand: 01.01.2023)
- Libellen (Stand: 09.12.2025)
- Rastvögel (Stand: März 2010)
- Säugetiere allgemein (Stand: 25.06.2025)
- Schmetterlinge (Stand: 25.06.2025)

Die Datenabfrage des Artkatasters (LANIS SH & LFU 2026) ergab im PGB und in der näheren Umgebung (1 km Umkreis) folgende Nachweise vorhabenrelevanter FFH-Anhang IV-Arten/europäischer Vogelarten: **Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Kammmolch, Weißstorch, Schleiereule.**

3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Schleswig-Holstein (SH) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Kapitel 3.1) und den europäischen Vogelarten (Kapitel 3.1) diejenigen zu identifizieren, die im Wirkungsbereich des Vorhabens (potenziell) Vorkommen bilden und für die eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im nächsten Schritt werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie identifiziert, deren bekannte Verbreitung ein Vorkommen im PGB ausschließt oder deren grundsätzliche Lebensraumanprüche im PGB sowie der direkten Umgebung nicht erfüllt werden (siehe Tab. 3.1).

Der Ausschluss von Arten anhand ihres Verbreitungsgebietes (keine Überschneidung mit PGB und der näheren Umgebung) oder aufgrund unzureichender Habitatansprüche wird in der Spalte Prüfung der Verbotstatbestände notwendig erläutert (siehe Tab. 3.1). Allen Arten, für die eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, wird hier eine Prüfungsrelevanz zugeschrieben. Die Arten des Anhang IV der FFH-RL sind dabei grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln.

Tab. 3.1 Prüfung der in SH vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Pflanzen					
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-	Das Froschkraut wächst an flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen nährstoffarmer stehender oder langsam fließender Gewässer. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes und nicht im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-	Wichtig für die konkurrenzschwache Pionierpflanze sind offene Böden mit einem niedrigen Pflanzenbewuchs in der Umgebung und ein feuchter bis nasser Untergrund. Im Jahr 2007 war nur noch ein Vorkommen der Art in SH auf der Insel Fehmarn bekannt. Seit diesem Zeitpunkt läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 12 Gebieten (STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG- HOLSTEIN 2005). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes und nicht im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-	Diese endemische Art kommt ausschließlich an den gezeitenbeeinflussten, schlickigen Uferbereichen der Elbe im Raum Hamburg vor (NLWKN 2011a). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes und nicht im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Fledermäuse					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	0	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Diese Art ist ein typischer Bewohner von großen Dachstühlen, wo sie meist lebenslang ihre Wochenstube haben. Das Jagdgebiet sind unterwuchsarme Wälder, hier werden große Laufkäfer und Spinnen vom Boden erbeutet. Auf dem Weg von Wochenstubenquartier zum Jagdgebiet orientiert sich die Art an Hecken, Bächen, Waldrändern und Gebäuden (KUNZLER 2003). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Diese Art ist sehr anpassungsfähig und besiedelt vor allem kleinräumig gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche. Als Jagdgebiete nutzt sie Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten. Für ihre Wochenstuben nutzt sie vor allem Quartiere in Hohlräumen in und an Gebäuden in Fugen oder Rissen, weiterhin auch in Baumhöhlen oder hinter abstehender Borke. Sie ernährt sich hauptsächlich von fliegenden Insekten, kann aber auch Insekten und Spinnen von Pflanzen absammeln. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Diese typische Waldfledermausart hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa, insbesondere in Deutschland. In Schleswig-Holstein kommt die Art vor allem in den südöstlichen Kreisen, Segeberg, Stormarn und im Herzogtum Lauenburg vor, wobei auch Vorkommen bis Kiel bekannt sind. Sie lebt in alten, geschlossenen Laubwäldern mit hohem Alt- und Totholzbestand. Im Sommer benötigt sie ein hohes Quartierangebot von bis zu 50 Baumhöhlen. Sie jagt außerhalb von Wäldern auch auf Streuobstwiesen, wo sie Insekten von Pflanzen absammelt. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Im Frühjahr jagt diese Art vorwiegend in halboffenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Weiden mit Hecken und Bäumen sowie in ortsnahen weiträumigen Gartenlandschaften oder an Gewässern (TRAPPMANN & CLEMEN 2001; FIEDLER ET AL. 2004; TRAPPMANN & BOYE 2004). Im Spätsommer jagt sie auch in Wäldern (TRAPPMANN & BOYE 2004). Sie gelten als stark strukturgebundene fliegende Fledermäuse, welche sehr empfindlich gegenüber Zerschneidungen sind. Die Art weist zudem eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen und andererseits eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf (LBV SH 2020). Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Diese Art bewohnt gewässerreiche Mischwälder, wobei ihre Wochenstuben häufig in und an Gebäuden zu finden sind. Gejagt wird über Wasser, entlang des Waldrandes oder unter der Baumkrone in 20 m Höhe. Beim Flug orientiert sie sich eng an Leitelemente wie Hecken oder Baumreihen. Generell vermeidet sie nach Möglichkeit offene Landschaftsteile. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	2	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Der Lebensraum dieser Art befindet sich in gewässerreichen Tieflandregionen. Hier sammelt sie an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen mit ihren relativ großen Hinterfüßen aquatische Insekten von der Oberfläche. Wochenstuben befinden sich hauptsächlich in und an Gebäuden, die Jagdgebiete liegen im Umkreis von 10-15 km. Geeignete Winterquartiere können bis zu 300 km entfernt von den Sommerquartieren liegen. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Die Sommerquartiere dieser Art sind meist Baumhöhlen in der Nähe von Waldlichtungen. Aufgrund ihrer Jagdweise an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen, besitzen gewässernahe Wälder eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte. Bei der Jagd kann sie Insekten mit dem Maul oder auch mit ihren relativ großen Füßen von der Wasseroberfläche sammeln. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Diese Art ist eine Waldfledermaus, nutzt aber sowohl Gebäude als auch Bäume als Quartiere. Anzutreffen in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern mit ausgeprägten mehrstufigen Schichten. Außerhalb des Waldes jagt sie auf Wiesen, Friedhöfen oder Gärten. Diese Art vollzieht nur kurze Wanderungen von 1-10 km zwischen Sommer- und Winterquartier. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	Ja (LLUR 2019b)	Ja (LANIS SH & LFU 2026)	Ja	Diese Art hat ihre Sommerquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden. Über ihre Überwinterung ist trotz ihrer weiten Verbreitung wenig bekannt. Auf Offenlandbereichen mit Gehölzanteilen jagt sie größere Käfer, dabei nimmt sie diese auch vom Boden auf. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Diese Art ist eine der größten Fledermausarten Deutschlands, welche altholzreiche Wälder im Flachland besiedelt. Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen. Jagdgebiete sind bevorzugt Ränder von Laubwäldern in Kombination mit Still- oder Fließgewässern. Zwischen Sommer- und Winterquartier legt diese Art bis zu 1.600 km zurück, wobei Flussauen aufgrund des hohen Nahrungsangebots eine bedeutende Rolle spielen. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Die beiden Abendsegler ähneln sich sehr in ihrer Ökologie und ihren Habitatansprüchen. Diese Art ist eine typische Waldfledermaus, die gelegentlich Gebäude als Quartier nutzt. Auch sie vollzieht Wanderungen von bis zu 1500 km von Sommer- zu Winterquartier. Jagdgebiete können mannigfaltig ausgeprägt sein, wobei sie hauptsächlich den freien Luftraum über Gewässern oder Wäldern bejagt. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	Ja (LLUR 2019b)	Ja (LANIS SH & LFU 2026)	Ja	Diese Art ist eine der kleinsten Fledermausarten Deutschlands, welche sehr anpassungsfähig ist und eine Vielzahl von Lebensräumen nutzt. Sie jagt bevorzugt im Bereich von Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen, dagegen kaum im Waldesinneren (BORKENHAGEN 2011). Die Art besiedelt sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer, kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Diese Art ist die kleinste Fledermausart in Europa, welche ähnlich geringe Ansprüche bei der Auswahl des Jagdhabitats wie die Zwergfledermaus hat. Dagegen scheint diese Art nicht so stark an Gebäudequartiere gebunden zu sein wie die Zwergfledermaus (BRAUN & DIETERLEN 2003), nutzt aber auch Spaltenquartiere an und in Bauwerken. Ihr bevorzugter Lebensraum sind Auwälder, wobei sie diese als Nahrungs- und auch Quartiergebiet nutzt. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	Ja (LLUR 2019b)	Ja	Ja	Diese Art gehört zu den typischen Waldfledermausarten und besiedelt im Sommer gewässernahe Waldgebiete in Tieflandregionen. Als Wochenstuben nutzt sie Baumhöhlen, Stammrisse, Spalten hinter loser Rinde oder auch Spalten an Gebäuden. Sie fliegt im Spätsommer sowohl aus den baltischen Staaten als auch aus Skandinavien in Richtung Südwesten über 1000 km zu ihren Winterquartieren (DIETZ & KIEFFER 2014). Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.1.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Zweifarbflendermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b)	Nein	-	Die Art bezieht hauptsächlich Spaltenquartiere an Gebäuden, wobei dies wahrscheinlich ein Ersatzhabitat für ursprünglich genutzte Felsenquartiere ist. Sie jagt größtenteils über Gewässern und ihren Uferbereichen, sowie in Offenlandbereichen und Siedlungen. Eine Besonderheit dieser Art ist das Vorhandensein von vier Milchzitzen und ihre auffällige Rückenfellfärbung. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Weitere Säugetiere					
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	2	Ja (LLUR 2019b)	Nein	-	Der Fischotter besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt werden. 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). Im Zuge des Vorhabens werden keine essenziellen Flächen für den Fischotter in Anspruch genommen oder essenzielle Biotope durch Nutzung zerschnitten. Des Weiteren befinden sich im PGB keine für den Fischotter relevanten Fließgewässer. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Der europäische Biber hat seinen Lebensraum sowohl in stehenden, als auch in fließenden Gewässern. Feuchtlebensräume mit Weichhölzern sind der typische Lebensraum des Bibers. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	2	Nein (MELUND & FÖAG 2018)	-	-	Die Haselmaus besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufzeigt. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zu ihrem Lebensraum (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). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	R	Nein (LLUR 2019b)	-	-	Die Waldbirkenmaus zeigt ähnlich der Haselmaus eine Bindung an gehölzreichen Habitaten, 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

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
					Nachweise lagen dabei innerhalb der Region Angeln (MELUR & FÖAG 2014). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	2	Nein	-	-	Der Schweinswal ist die einzige Walart, die sich auch in Nord- und Ostsee fortpflanzt und darüber hinaus die kleinste Walart Europas. Er lebt in kleinen Gruppen in Gebieten mit bis zu 200 m Wassertiefe, wo er bodenlebenden Fischen nachstellt. Es sind saisonale Wanderungen beobachtet worden, wobei sie vermutlich Beute nachziehen oder vor einer winterlichen Vereisung ausweichen. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Amphibien					
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Ja (LANIS SH & LFU 2026)	Ja	Große Feuchtgrünlandbestände mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und vielen Kleingewässern stellen den idealen Lebensraum des Kammolches dar. Kammolche bevorzugen stehende, fischfreie Flachgewässer ab 0,5 m Tiefe mit strukturreicher Unterwasservegetation und lichter Ufervegetation. Langsame Fließgewässer oder stehende Gräben werden nur selten besiedelt (LANU 2005). Die Art tritt auch an Acker-, Grünland- oder Brachestandorten auf, der Sommerlebensraum der Art liegt meist in räumlicher Nähe der Fortpflanzungsgewässer, die auch als Winterlebensraum dienen können. Durch das Vorkommen eines potenziell geeigneten Fortpflanzungsgewässers im PGB, sowie geeigneter Landlebensräume (Grünland und Knickstrukturen) kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.2.
Eu. Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Ja	Ja	Laubfrösche bewohnen reich strukturierte Landschaften mit möglichst hohem Grundwasserstand, häufige Habitate sind Auwälder, Feldgehölze, durchsonnte, feuchte Niederwälder und Landschilfbeständen. Der Laubfrosch benötigt fischfreie, besonnte Kleingewässer mit krautreichen Flach- und Wechselwasserzonen als Laichgewässer. Als Tagesverstecke (Nahrungshabitate, terrestrische Teillebensräume) werden extensiv bewirtschaftete Feucht- und Nasswiesen genutzt. Außerhalb der Paarungszeit dienen Gehölzstreifen, Röhrichte und gewässerbegleitende Hochstaudenfluren als Sitz- und Rufwarten. Eine Eignung des Gewässers im PGB als Fortpflanzungsgewässer und damit die Nutzung der Fläche als Landlebensraum kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.2.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Ja	Ja	Der Moorfrosch bevorzugt natürlicherweise Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder stau-nasse Flächen (z. B. Feuchtwiesen, Bruchwälder, Zwischen- und Niedermoore (LANU 2005). Außerhalb seiner bevorzugten Lebensräume besiedelt er Grünlandgräben, extensive Fischteiche, sowie flache Uferbereiche großer Seen (LANU 2005). Laich- bzw. Landhabitate stehen grundsätzlich in räumlich engem Zusammenhang; wandernde Individuen können jedoch bis zu 1.000 m in Sommerhabitate zurücklegen (LANU 2005; GLANDT 2010). Eine Eignung des Gewässers im PGB als Fortpflanzungsgewässer und damit die Nutzung der Fläche als Landlebensraum kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.2.
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	1	Nein (MELUND & FÖAG 2018)	-	-	Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt pflanzenreiche Moorgewässer bzw. kleinere nährstoffarme Weiher mit ausgedehnten Flachwasserzonen und Gräben als Laichgewässer. Gewässer mit ausgedehnten, dichten Röhrichtbeständen und vegetationslose Gewässer werden gemieden (MELUND & FÖAG 2018). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	Nein (MELUND & FÖAG 2018)	-	-	Die Wechselkröte bevorzugt trockenwarme, teilweise vegetationslose Biotope offener Landschaften (u.a. Bodenabbaugruben, Äcker, Ruderal-, Brach- und Industrieflächen). Als Laichgewässer dient ein breites Spektrum von Gewässertypen von kleineren Tümpeln bis hin zu großen dauerhaft wasserführenden Gewässern (NLWKN 2011b). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	2	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Ja	Ja	Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die frühe Sukzessionsstadien von Offenland-Lebensräumen auf leichten Böden besiedelt. Als Laichgewässer werden wechselfeuchte Dünentäler, Strandseen, Kleingewässer im Moorrandbereich sowie vegetationsarme Tümpel, Weiher und Teiche genutzt (LANU 2005). Eine Eignung des Gewässers im PGB als Fortpflanzungsgewässer und damit die Nutzung der Fläche als Landlebensraum kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.2.
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Ja	Ja	Die Knoblauchkröte bevorzugt trockene, lockere und grabfähige Böden, natürlicherweise in Dünengebieten der Küste und des Binnenlandes. Durch anthropogene Habitatzerstörung weicht die Knoblauchkröte auch auf Heidegebiete, Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Randbereiche von Siedlungen sowie Ackerflächen aus (LANU 2005; BfN 2012; MELUND & FÖAG 2018). Eine Eignung des Gewässers im PGB als Fortpflanzungsgewässer und damit die Nutzung der Fläche als Landlebensraum kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.2.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	2	Nein (MELUND & FÖAG 2018)	-	-	Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. Diese können z.B. offene, im Agrarland liegende Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Flachwasserbereiche von Seen, verlandete Kiesgruben, ehemalige Tonstiche und andere Kleingewässer sein, die meist im offenen Agrarland liegen (GÜNTHER 1996). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Reptilien					
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	1	Nein (MELUND & FÖAG 2018)	-	-	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 Gebüsche 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). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2	Ja (MELUND & FÖAG 2018)	Nein	-	Die Zauneidechse kommt in verstreuten Populationen 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. Der PGB erfüllt aufgrund fehlender sonniger Sand- und Offenlandflächen nicht den Habitatanspruch der Zauneidechse. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Fische					
Europäischer Stör (<i>Acipenser sturio</i>)	0	Nein (LLUR 2019c)	-	-	Der Europäische Stör gilt in Schleswig-Holstein seit 1968 als ausgestorben (KINZELBACH 1987). Seit 2008 läuft im Bereich der Elbe ein Wiederansiedlungsprogramm, aus dem bereits einige Wiederfundmeldungen im Wattenmeer bekannt sind (GESSNER ET AL. 2010). Adulte Tiere wandern die Flüsse hinauf, um über steinig bis kiesigen Untergrund bei starker Strömung zu laichen (STEINMANN & BLESS 2004). Danach kehren die Elterntiere zurück ins Meer, die Jungtiere verlassen mit 2-4 Jahren die Flüsse (FREYHOF & KOTTELAT 2007). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Baltischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)	n.g.	Nein (LLUR 2019c)	-	-	Der Baltische Stör gilt in Europa als verschollen (PAAVER 1996; FREYHOF & KOTTELAT 2007). Seit 2006 werden jedoch wie beim Europäischen Stör Tiere im Einzugsgebiet von Oder und Weichsel ausgesetzt (GESSNER ET AL. 2010). Die Jungfische halten sich vorwiegend im Unteren Odertal und Stettiner Haff auf, wurden aber auch schon an den Küsten Schleswig-Holsteins erfasst (GESELLSCHAFT ZUR RETTUNG DES STÖRS E.V. 2010; GESSNER ET AL. 2010). Auch diese Störart wandert zur Fortpflanzung zwischen Salz- und Süßwasser und legt dabei bis zu 800 km zurück. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrhynchus</i>)	1	Nein (LLUR 2019c)	-	-	Der Nordseeschnäpel galt in Deutschland seit den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts als ausgestorben. Durch ein seit 1987 laufendes Wiederansiedlungsprogramm konnten sich jedoch in Elbe, Eider und Treene wieder Bestände etablieren, wobei die adulten Tiere auch die küstennahen Gewässer des Wattenmeers vor Schleswig-Holstein besiedeln (JÄGER 2003). Diese Art benötigt zur Fortpflanzung schnellströmende Bereiche mit kiesigem oder sandigem Substrat. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Käfer					
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	Nein (LLUR 2019d)	-	-	Der Eremit bewohnt große Höhlen entsprechend alter Laubbäume. Dies macht ihn zu einer Charakterart sehr naturnaher, urständiger Wälder, in welchen zumindest ein Teil der Bäume sein natürliches Alter erreichen kann (SCHAFFRATH 2003; MLUR 2011a). Direkte Beobachtungen sind sehr selten, meist erfolgt der Nachweis über die charakteristischen zylindrischen Exkremente der Larven. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	Nein (LLUR 2019d)	-	-	Der Heldbock bewohnt ähnlich wie der Eremit alte Bäume, insbesondere Eichen. Diese müssen jedoch nicht in geschlossenen Wäldern vorhanden sein, sondern zählen auch in losen Beständen oder Alleeen zu seinem Besiedlungsraum (MLUR 2011a). Der nachtaktive Käfer kann durch daumengroße Löcher in die Rinde oder groben Bohrmehl am Stammfuß nachgewiesen werden. In Schleswig-Holstein ist nur ein Baum, der von der Art zur Fortpflanzung genutzt wird, nahe der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	Nein (LLUR 2019d)	-	-	Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer bewohnt schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit bewuchsreichen Uferzonen (GEO MAGAZIN 2001). Eier werden oberhalb des Wassers in Stängel und Blätter von Wasserpflanzen abgelegt. Die adulten Tiere sind flugfähig und ernähren sich räuberisch. In Schleswig-Holstein sind Nachweise aus den südöstlichen Landesteilen bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Libellen					
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	R	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Diese Art kommt nur in großen Fließgewässern vor, in SH einzig im Bereich der Elbe oberhalb von Geesthacht (FÖAG 2017). Eine Verbreitung weiter flussabwärts kann aufgrund des steigenden Salzgehaltes und Mangel geeigneter Habitats ausgeschlossen werden. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	Ja (LLUR 2019e)	Ja	Ja	Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt große Teile SH mit gewässerreichen Gebieten. Sie nutzt ein großes Spektrum an Gewässern, wobei eine Präferenz für Kleingewässer und Gräben erkennbar ist. Die Art ist an das Vorhandensein der Kriebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>) als Pflanze für die Eiablage und als Lebensraum für die Larven gebunden (LANU 1997; MLUR 2011b; FÖAG 2015, 2017). Während der Ortsbegehung konnte aufgrund der Jahreszeit nicht festgestellt werden, ob die Kriebsschere in dem Gewässer im PGB vorkommt. Daher kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in Kapitel 4.3.
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Die Art galt bis 2011 in SH als ausgestorben (MLUR 2011b) und bis heute sind keine reproduktiven Populationen bekannt. Sie besiedelt sonnige, windgeschützte Stillgewässer, welche möglichst nährstoff- und fischarm sein sollten. Vorhandensein von Unterwasser- und Ufervegetation ist ebenfalls essenziell. Diese Ansprüche erfüllen in Schleswig-Holstein nur wenige Wald- und Mooreseen sowie vereinzelte Abbaugruben, so dass abseits dieser eine Ansiedlung als unwahrscheinlich gilt. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Die Art galt in SH bis 2011 als ausgestorben (MLUR 2011b) , seit 2011 sind 8 Nachweise an künstlich angelegten Gewässern im Flusssystem der Trave im Süd-Osten von SH bekannt (FÖAG 2017). Die Art besiedelt sonnige, windgeschützte Gewässer, mit Vegetation nahe der Wasseroberfläche (MAUERSBERGER 2013, BÖNSEL & FRANK 2013). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Die Fundorte der Art reichen über die gesamte Landesfläche von Schleswig-Holstein bis nach Helgoland, das Hauptvorkommen liegt in den östlichen und südlichen Landesteilen (z. B. Salemer Moor). Die Große Moosjungfer stellt eine thermophile Art dar, welche vor allem besonders wärmebegünstigte und windgeschützte, nährstoffärmere Gewässer mit üppiger Schwimm- und Unterwasservegetation besiedelt (ADOMSSSENT 1994; HAACKS & PESCHEL 2007). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Die Grüne Flussjungfer gilt in SH bis heute als ausgestorben. Sie lebt an kleinen bis großen Fließgewässern mit einer sandig-kiesigen Sohle. Eine hohe Strukturdiversität der Gewässersohle mit Steinen und Totholz fördert die Besiedlung eines Fließgewässers. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	Nein (LLUR 2019e)	-	-	Die Sibirische Winterlibelle in SH als verschollen, der letzte Nachweis wurde 2001 erbracht. Sie lebt an flachen, besonnten Stillgewässern mit einem Mosaik aus Ried- und Röhricht-Pflanzenbeständen. Zu den geeigneten Habitaten zählen auch Moorgewässer. Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Schmetterlinge					
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	Ja (LLUR 2019f)	Nein	-	Der Nachtkerzenschwärmer ist eine Wanderfalterart, die in Schleswig-Holstein als Arealerweiterer geführt wird. Die Falter oder Raupen werden immer wieder an verschiedenen Stellen beobachtet, bilden dort aber selten längerfristige Vorkommen. Die Eiablage- und Futterpflanzen der Raupen gehören ausschließlich der Familie der Nachtkerzengewächse (Onagraceae) an, wobei insbesondere die Gattung der Weidenröschen (<i>Epilobium</i>) zu erwähnen ist (RENNWALD 2005). Diese wachsen häufig an feuchten bis nassen Standorten mit

Art	RL ¹⁾ SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt / Nachweis	Vorhabenbedingte Betroffenheit	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
					zum Teil sehr dichter und hoch aufwachsender Vegetation (z. B. Wiesengräben, Bach- und Flussufer). Im Gegensatz dazu benötigen die adulten Tiere zum Nahrungserwerb rudere, trockene Standorte mit ausreichenden Beständen von Saugpflanzen wie z.B. der Gewöhnlichen Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>), Wiesensalbei (<i>Salvia pratensis</i>), Nelken (<i>Dianthus, Silene</i>). Im Süden des PGB wurden an den Gräben Einzelvorkommen von Weidenröschen vorgefunden, diese bilden jedoch keine für den Nachtkerzenschwärmer relevanten Bestände und sind zudem durch die Nähe zu den Knickwällen und Überhältern beschattet. Eine Habitateignung wird daher ausgeschlossen. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Weichtiere					
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	Nein (LLUR 2019g)	-	-	Die Zierliche Tellerschnecke lebt aquatisch in sonnenexponierten, flachen, mesotrophen Gewässern mit einem üppigen Bestand an Wasserpflanzen, wobei sie hohe Empfindlichkeiten gegen Strömung und Verwirbelungen aufzeigt (WIESE 1991). Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	Ja (LLUR 2019g)	Nein	-	Die Gemeine oder auch kleine Flussmuschel besiedelt kleine Flüsse und Bäche, wo sich das adulte Tier im feineren Ufersubstrat niederlässt (GLOER & MEIER-BROOK 1998). Das Vorhaben liegt zwar innerhalb des potentiellen Verbreitungsgebietes, jedoch wird der Habitatanspruch nicht erfüllt, da keine Fließgewässer im PGB liegen. Es besteht keine Prüfrelevanz.

¹⁾ **RL (Rote Liste) Quellen:** Pflanzen (LLUR 2021a), Fledermäuse (MELUR & LLUR 2014), Säugetiere (MELUR & LLUR 2014), Amphibien (LLUR 2019), Reptilien (LLUR 2019), Fische (LANU 2002), Käfer (MLUR 2011a), Libellen (MLUR 2011b), Schmetterlinge (LLUR 2021b), Weichtiere (MELUR & LLUR SH 2016), **Abkürzungen:** D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben oder verschollen; n. g. = nicht gelistet; A = Arealerweiterer.

3.2 Europäische Vogelarten (Schutz nach VS-RL) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bezüglich der europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel/Nahrungsgäste (Kap. 3.2.1), Rastvögel und Vogelzug (Kap. 3.2.2). Bestimmte Arten sind auf Artniveau¹ zu betrachten, andere Arten können grundsätzlich auf Gildenniveau behandelt werden (LBV SH & AfPE 2016).

3.2.1 Potenziell vorkommende Brutvögel / Nahrungsgäste

Es fand keine Brutvogelkartierung statt. Im Nahbereich des Vorhabens (1 km) ergaben die LANIS Daten (LANIS SH & LFU 2026) mehrere Weißstorch-Nachweise, außerdem befindet sich ein Weißstorchennest an der nördlichen Grenze des PGB. Weiterhin gibt es Einträge für Schleiereulen im Siedlungsgebiet von Erfde, ca. 700 m bzw. 800 m nördlich sowie 1 km südlich des PGB. Nördlich des PGB befinden sich in ca. 2,5 km Entfernung Schlafgewässer von Kranichen.

Nachfolgend werden die im PGB oder auf angrenzenden Flächen potenziell vorkommenden Brutvögel auf eine Prüfrelevanz untersucht, die (gemäß LBV SH & AfPE 2016) einer Einzelart-Betrachtung unterliegen (s. Anhang) und danach folgt die Prüfung der Brutvogelgilden.

Einzelartbetrachtung

Blaukehlchen (Luscinia svecica)

Das Blaukehlchen wird aufgrund einer deutlichen Bestandszunahme seit den 90er Jahren nicht mehr in der aktuellen Roten Liste Schleswig-Holstein geführt (MLUR & LLUR 2010), steht jedoch im Anhang I Art der EU-VS-RL. Mittlerweile besiedelt die Art auch nahezu alle kleineren und größeren Röhrlichtgebiete der Marschen der Westküste. Da das Gewässer im PGB während der Ortsbegehung im Winter kaum Ufervegetation aufwies und auch während der Vegetationsperiode davon auszugehen ist, dass durch die Beweidung keine geeigneten Bruthabitate für das Blaukehlchen zur Verfügung stehen, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Braunkehlchen bevorzugen frische bis feuchte Wiesen, Brachen und Feldränder als Lebensraum. Sie bevorzugen einzelne Gehölze als Singwarten, jedoch werden Flächen mit einem hohen Gehölzanteil eher gemieden. Der PGB weist durch seine durchgehende Umrandung mit

¹ europaweit gefährdete Arten des Anhang I der VS-RL; in SH heimische gefährdete oder sehr seltene Arten; Arten mit besonderen Habitatansprüchen, Arten mit ungleicher räumlicher Verteilung in SH, Koloniebrüter

Knickstrukturen und großen Überhältern keine Habitateignung für das Braunkehlchen auf, sodass für diese Art keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Feldlerche (Alauda arvensis)

Die Feldlerche ist eine Art, die in Agrarflächen regelmäßig und verbreitet als Brutvogel vorkommt. Als Vogel des Offenlandes bewohnt sie Habitate, die weitgehend frei von Gehölzen und anderen Vertikalstrukturen sind. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab. Weiterhin nimmt die Siedlungsdichte bei hoher Bodenfeuchte ab (BAUER ET AL. 2005) und zu Störquellen und potenziellen Gefahren wird ein sehr großer Sicherheitsabstand eingehalten (GARNIEL ET AL. 2010). Da der PGB eine Größe von ca. 2 ha aufweist und von Knickstrukturen umgeben ist bzw. das Siedlungsgebiet im Norden direkt anschließt, ist nicht mit einer Bedeutung als Bruthabitat zu rechnen. Demnach erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Graureiher (Ardea cinerea)

Der Graureiher bevorzugt als Lebensraum Flachwasserzonen von Gewässern und feuchtes Grünland, kommt jedoch auch auf extensiv genutzten Flächen vor. Seine Brutkolonien befinden sich zu meist in lockeren hohen Baumbeständen, die oft fern von Gewässern liegen. Entsprechende Brutbäume sind in der Nähe des PGB nicht bekannt und damit vom Vorhaben nicht betroffen. Potenziell vorkommenden Graureihern, die als Nahrungsgast die Grünfläche aufsuchen, stehen in direkter Umgebung des PGB ausreichend Flächen zur Verfügung. Es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Kiebitz (Vanellus vanellus)

Der Kiebitz ist eine Art, die ebenfalls in den Agrarflächen regelmäßig und verbreitet als Brutvogel vorkommt. In der Regel bevorzugt der Kiebitz Biotope wie Salzwiesen, Grünland (nasse bis trockene Wiesen und Weiden), Hochmoore, Heideflächen, Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätzen. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzarme, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, grundwassernahen Böden. Für die Aufzucht der Jungen ist eine geringe Vegetationshöhe und -dichte sowie die Stocherfähigkeit der Böden Voraussetzung. Aufgrund der geringen Flächengröße und der vollständigen Einrahmung durch Knickstrukturen ist auch hier nicht von einer Bedeutung des PGB als Bruthabitat auszugehen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Kranich (Grus grus)

Der Kranich kommt im Westen von Schleswig-Holstein nur punktuell vor. Bevorzugt werden Bruchwälder, aber auch kleinere Feldsölle können als potenzielle Brutplätze dienen, wenn sich genügend geeignetes, feuchtes Grünland in der Umgebung befindet. Der PGB besteht aus einem Grünland direkt angrenzend an Siedlungsgebiet. Damit ist eine Eignung des PGB als Bruthabitat ausgeschlossen. Da die bekannten Schlafgebiete von Kranichen weiterhin in ausreichender Entfernung liegen, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit für diese Art ausgeschlossen werden, es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Neuntöter (Lanius collurio)

Der Neuntöter gilt als Art der Knicks und Waldränder in einer extensiv genutzten Landschaft. Die Nester werden in dichten Gehölzen gebaut, die Nahrungssuche erfolgt auf angrenzenden kurzgrasigen Freiflächen. Die nördlichen Knickstrukturen, die den PGB umranden, sind bereits durch ihre Nähe zum Siedlungsgebiet und durch die angrenzenden Wege vorbelastet und nicht störungsfrei. Jedoch kann eine Besiedlung der Knickstrukturen im Süden des PGB nicht sicher ausgeschlossen werden. Daher erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4.4.2

Rotschenkel (Tringa totanus)

Rotschenkel bevorzugen feuchte bis nasse kurzrasige, lichtwüchsige bis vegetationsfreie, substratreiche Flächen. Aufgrund dieser Habitatansprüche reagieren Rotschenkel äußerst empfindlich auf Nutzungsintensivierungen und erweisen sich als deutlich empfindlicher als der Kiebitz (FLADE 1994). Die Habitatgegebenheiten des PGB (kleines Grünland-Flurstück umringt von aktiven Agrarflächen) stellen kein potenzielles Bruthabitat für den Rotschenkel dar. Für diese Art erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Der Weißstorch brütet in Schleswig-Holstein überwiegend auf Nisthilfen an Gebäuden oder Masten. Hauptnahrungsgebiete befinden sich bevorzugt in einem Umkreis von drei bis maximal etwa fünf Kilometer um den Brutplatz. In Schleswig-Holstein betrug die maximale Entfernung von Nahrungsflügen 6,5 km vom Nest (THOMSEN & STRUWE-JUHL 1994), die Kernräume der Nahrungssuche befinden sich im Regelfall innerhalb von 2 km Entfernung zum Nest. Im räumlichen Zusammenhang befinden sich weitere Nahrungshabitate außerhalb des PGB. Da sich ein Weißstorchennest jedoch direkt an der Grenze des PGB befindet, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Art nicht ausgeschlossen werden und eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in Kapitel 4.4.4.

Gildenbetrachtung

Zur besseren Handhabung der Betrachtung der Brutvogelgilden (nach LBV SH & AfPE 2016) wurden einzelne Gruppen zusammengefasst, so dass diese nun den betroffenen Lebensräumen bzw. Habitatkomplexen entsprechen, welche durch geplante Eingriffe betroffen sein könnten:

Brutvögel offener und halboffener Habitate

- Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren
- Bodenbrüter
- Hoch- und Übergangsmoore (M) einschließlich Torfstiche
- Heiden und Magerrasen (T), einschließlich Küstendünen
- Grünland (G)
- Acker- und Gartenbau-Biotope (A) ohne Gehölzstrukturen
- Ruderalfluren/Säume, Staudenfluren (R)

Brutvögel der Gehölze

- Gehölzfreibrüter (incl. geschlossene Nester, z.B. Beutelmeise)
- Gehölzhöhlenbrüter
- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze (W) einschließlich Waldlichtungen
- Gehölze und sonstige Baumstrukturen (H) einschließlich Knicks

Brutvögel der Feuchtgebiete

- Binnengewässerbrüter (inkl. Röhricht)
- Fließgewässer (F1)
- Gehölzfreie Biotop der Niedermoore, Sümpfe und Ufer (N)
- Stillgewässer (F2) einschließlich Speicherbecken an der Nordseeküste

Brutvögel menschlicher Bauten

- Brutvögel menschlicher Bauten einschließlich Gittermasten und Flachdächer

Brutvögel offener und halboffener Habitats

Da der PGB aus Grünland besteht, welches überbaut werden soll, ist die Möglichkeit gegeben, dass Arten dieser Gilde betroffen sind. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in Kapitel 4.4.1.

Brutvögel der Gehölze

Durch die geplante Entfernung von Gehölzen für die Anlage einer Zufahrt, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Gehölzbrütern nicht ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4.4.2 erfolgt.

Brutvögel Feuchtgebiete

Da das Gewässer im PGB überbaut werden soll, besteht eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Brutvögel dieser Art, die potenziell in Gewässernähe brüten. Es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4.4.3.

Brutvögel menschlicher Bauten

Arten dieser Gilde nutzen Dächer, Dachbalken, Hausspalten, Bereiche unter Brücken etc. zum Bau ihres Nests. Der PGB grenzt an ein Siedlungsgebiet, in dem auch Vorkommen der Schleiereule bekannt sind. Da keine Eingriffe in Gebäude durch das Vorhaben vorgenommen werden und das PGB als Grünlandfläche keine geeigneten Strukturen für Brutvögel dieser Gilde aufweist, ist keine vorhabenbedingte Betroffenheit gegeben. Durch den geplanten Bau eines Wohngebietes könnte das Angebot an geeigneten Brutplätzen für Gebäudebrüter gegebenenfalls sogar erhöht werden. Es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.2.2 Rastvögel/Vogelzug

Der PGB befindet sich nicht innerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (LANU 2008). Die dichtesten bekannten Rastgebiete (außerhalb der Vogelschutzgebiete) liegen ca. 6 km (Zwergschwäne) und 11 km (Gänse und Singschwäne) nordwestlich vom PGB. In Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung ist mit rastenden Möwen (Sturm-, Lach- und Silbermöwen) zu rechnen. Möglicherweise sind auch Goldregenpfeifer und Kiebitze sowie Stare und Drosseln (z. B. Wacholderdrossel) als Rastvögel auf der Fläche zu den Zugzeiten anzutreffen.

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.“

Aufgrund der verfügbaren Flächengröße zum Rasten und der Lage der Fläche am Rande der Siedlungsstrukturen sind landesweit bedeutende Bestände nicht wahrscheinlich. Für Goldregenpfeifer beispielsweise liegt der Wert für landesweite Bedeutung bei einem Bestand von 2.200 Individuen, für den Kiebitz bei 1.800 Individuen (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE 2016). Hier wird prognostiziert, dass die Fläche keine entsprechende Bedeutung hat.

Hinsichtlich des Verbots der Tötungen von Rastvögeln gemäß § 44 I Nr. 1 BNatSchG wird ein Konflikt verneint. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen von Rastvögeln, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, werden nicht auftreten, da diese den PGB meiden werden bzw. kurzfristig ausweichen können.

Der PGB liegt innerhalb einer der Hauptzugachse des überregionalen Vogelzugs. Eine Wirkung des geplanten Vorhabens auf den Vogelzug dieser Arten wird jedoch aufgrund der geringen Flächengröße, Ausdehnung in den Luftraum und die Anbindung an die bestehende Ortslage ausgeschlossen.

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

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Rast- und Zugvögeln hinsichtlich des Verbots der erheblichen Störung gemäß § 44 I Nr. 2 BNatSchG sowie des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 I Nr. 3 BNatSchG wird schon an dieser Stelle verneint, da

weder Rastbestände landesweiter Bedeutung betroffen sind noch ein Flächenmangel an möglichen Ausweichhabitaten im räumlichen Zusammenhang vorliegt.

Es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.3 Fazit Relevanzprüfung

Tab. 3.2 Übersicht über die im Plangeltungsbereich potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Brutvogelarten und /-gilden, für welche eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

Art/-gruppe	Vorkommen Potenziell möglich (p) / Nachweis
Fledermäuse	
Fransenfledermaus	p
Wasserfledermaus	p
Braunes Langohr	p
Breitflügelfledermaus	LANIS SH 2026
Großer Abendsegler	P
Zwergfledermaus	LANIS SH 2026
Mückenfledermaus	p
Rauhautfledermaus	p
Amphibien	
Kammolch	LANIS SH 2026
Europäischer Laubfrosch	p
Moorfrosch	p
Kreuzkröte	p
Knoblauchkröte	p
Libellen	
Grüne Mosaikjungfer	p
Brutvögel	
Neuntöter	p
Weißstorch	LANIS SH 2026
Gilde der Brutvögel offener und halboffener Habitats	p
Gilde der Brutvögel der Gehölze	p
Gilde der Brutvögel der Feuchtgebiete	p

4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL & EUROPÄISCHE VOGELARTEN 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 PGB.
- **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 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 PGB 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

Aufgrund der vergesellschafteten Vorkommen der für dieses Vorhaben relevanten Fledermausarten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus) sowie der Gleichartigkeit der potenziellen Betroffenheit und der Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen für diese Arten erfolgt die Prüfung auf Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben im Folgenden übergreifend für alle potenziell vorkommenden Fledermausarten im PGB.

Schädigung/Tötungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Baubedingt: Sollten im Zuge der Verwirklichung des geplanten Wohngebietes Gehölze mit Quartiereignung (BHD > 30 cm) entfernt werden, kann eine baubedingte Tötung von Fledermäusen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt: Im PGB entstehen neue Gebäude und Verkehrswege. Eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben, z. B. durch Kollision mit Kfz-Verkehr innerhalb des Gebietes ist jedoch aufgrund der geringen Geschwindigkeit von ≤ 50 km/h für Fledermäuse auszuschließen (LBV SH 2020). Vom Vorhaben gehen demnach keine Wirkungen aus, die auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Tötung von Fledermäusen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus schließen lassen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen werden in Kapitel 5.1.1 aufgeführt.

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

Baubedingt: Durch die Bauarbeiten und die damit verbundene Lärm- und Lichtemission kann es zu temporären Störungen von Individuen kommen, die sich in Quartieren befinden und den PGB als Nahrungshabitat nutzen. Diese Störungen beschränken sich jedoch auf die aktive Bauphase. Individuen können in dieser Phase auf umliegende Strukturen ausweichen. Eine erhebliche Störung der lokalen Population wird deshalb ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingt: Permanente Störungen, z.B. durch die nächtliche Beleuchtung der Gebäude und Zuwege sowie durch Scheinwerferlicht und Lärm eines erhöhten Kfz-Aufkommen bedeuten ggf. eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Damit fällt dieser Tatbestand unter das Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und wird im nächsten Abschnitt behandelt.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Falls im Zuge der Verwirklichung der Zufahrten Gehölze entfernt werden müssen, die einen Stammdurchmesser > 30 cm besitzen und damit potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse darstellen, ist eine Betroffenheit potenzieller Quartiere und damit der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen.

Bei evtl. nötigen nächtlichen Bauarbeiten und einer damit verbundenen Beleuchtung, kann es zu einer temporären Reduktion des Nahrungsangebotes im PGB kommen. Durch die Umlenkung und Tötung von Insekten durch Bauscheinwerfer und die Beleuchtung von Quartieren kann es daher zu einer baubedingten Schädigung von Fortpflanzungsstätten- und Ruhestätten kommen.

Anlage- und betriebsbedingt: Jagdreviere und Flugrouten fallen nur unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sofern durch ihre Beschädigung die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte eingeschränkt oder vollständig entfällt, sie also essenzielle Habitatbestandteile darstellen. Aufgrund der Umgebung des PGB ist nicht davon auszugehen, dass es sich bei der offenen Fläche des PGB um einen essenziellen Habitatbestandteil handelt, da entsprechende Ausweichmöglichkeiten im Umland gegeben. Da das neue Siedlungsgebiet jedoch auch dicht bis an Gehölz- und Saumstrukturen reicht, kann sich dies ggf. auf das Nahrungsangebot in direkter Nähe zu Quartieren auswirken. Im Zuge der Errichtung des neu geplanten Wohngebietes entstehen weiterhin Bereiche, die mit einer Beleuchtung ausgestattet werden. Um die ökologische Funktion der betroffenen umliegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bewahren und um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen vorzusehen.

Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen, entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.1 und Kapitel 5.2.1 aufgeführt.

4.2 Amphibien

Aufgrund der Gleichartigkeit der potenziellen Betroffenheit und der Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen für die potenziell vorkommenden Arten (Kammolch, Laubfrosch, Moorfrosch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) erfolgt die Prüfung auf Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben im Folgenden übergreifend für alle potenziell vorkommenden Amphibienarten im PGB.

Schädigung/Tötungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Baubedingt: Da im Zuge der Verwirklichung des geplanten Wohngebietes das Gewässer im PGB entfernt werden soll, sowie die dazugehörigen potenziellen Landlebensräume überbaut werden, kann eine baubedingte Tötung von Amphibien nicht sicher ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt: Im PGB entstehen neue Gebäude und Verkehrswege. Da das Gewässer und die extensiv beweidete Grünlandfläche jedoch nicht bestehen bleiben und damit geeignete Fortpflanzungsstätten und Landlebensräume im PGB nicht mehr verfügbar sind, kann von einer

anlagen- oder betriebsbedingten Tötung von Amphibien über das allgemeine Lebensrisiko hinaus abgesehen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen. Entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.2 aufgeführt.

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

Baubedingt: Durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen Lärm-, Erschütterung- und Lichtreize können Individuen durch eine Beunruhigung oder Scheuchwirkung gestört werden. Da diese Störungen zeitlich und räumlich begrenzt auftreten, ist nicht auf eine erhebliche Störung der lokalen Population zu schließen.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

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

Baubedingt: Durch die Baufeldfreimachung und die Überbauung des potenziellen Laichgewässers und der Grünfläche als Landlebensraum erfolgt eine Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Ausgleichsmaßnahmen erfordert.

Anlage- und betriebsbedingt: Von der geplanten Anlage und den anzulegenden Begleitstrukturen gehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Wirkungen aus, die auf eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten schließen lassen.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist erfüllt, entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 5.2.2 behandelt.

4.3 Grüne Mosaikjungfer

Die Grüne Mosaikjungfer ist an das Vorhandensein der Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) als Pflanze für die Eiablage gebunden (LANU 1997; MLUR 2011b; FÖAG 2015, 2017). Aufgrund des Zeitpunktes der Ortsbesichtigung (Ende Januar 2025) konnte keine Untersuchung des Gewässers im PGB auf das Vorhandensein der Kriebsschere bzw. einen Besatz durch die Grüne Mosaikjungfer erfolgen. Da das Kleingewässer überbaut werden soll, ist eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen.

Es wird eine **Überprüfung des betroffenen Gewässers zu einem geeigneten Zeitpunkt empfohlen** (Aufschwimmzeit im Frühjahr, Blühperiode Juni - September), in jedem Falle vor Baubeginn. Bei positivem Kriebsscherenbesatz kann nur durch eine Überprüfung auf Vorkommen der Grüne Mosaikjungfer zu einem geeigneten Zeitpunkt (Eier, Larven: Frühjahr; Adulte: Juni-August), ebenfalls in jedem Falle vor Baubeginn, das Eintreten der Verbotstatbeständen verhindert werden.

Bei einem positivem Krebscheren- bzw. Libellenbefund greifen die nachfolgenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen der Verbotstatbestände sowie die entsprechenden Maßnahmen (Kap. 5.1.3 und 5.2.3)

Sollte bei der Überprüfung ein negativer Krebscheren- bzw. Libellenbefund festgestellt werden, entfallen die nachfolgenden Betrachtungen der Verbotstatbestände.

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

Baubedingt: Im Rahmen der Planumsetzung ist die Überbauung des Gewässers im PGB vorgesehen. Sollte ein Besatz mit der Krebschere und damit ein geeignetes Habitat für die Eiablage der Grünen Mosaikjungfer vorhanden sein, kann es durch die Beseitigung bzw. Verfüllung des Gewässers zur Tötung von Eiern und unterschiedlichen Larvenstadien (ganzjährig, da sie in den Krebscherenbeständen von Herbst bis Ende April überwintern), sowie von adulten Individuen während der Schlupf- und Fortpflanzungszeit kommen (Juni-Juli).

Anlage- und betriebsbedingt: Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Schädigung/Tötung von Individuen der Grünen Mosaikjungfer über das allgemeine Lebensrisiko hinaus schließen lassen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen werden in Kapitel 5.1.3 aufgeführt.

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

Baubedingt: Erhebliche Störungen, die über eine Schädigung der Fortpflanzungsstätten hinausgehen bzw. Störungen, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen haben, sind ausgeschlossen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Da im Zuge des Bauvorhabens das Gewässer entfernt wird, kommt es zu einem dauerhaften Verlust durch Verfüllung der Reproduktionsstätte der Libellenart Grüne Mosaikjungfer und damit zur Beschädigung bzw. zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten.

Anlage- und betriebsbedingt: Von der geplanten Anlage und den anzulegenden Begleitstrukturen gehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Wirkungen aus, die auf eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten schließen lassen.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit erfüllt, entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden in Kapitel 5.2.3 behandelt.

4.4 Brutvögel

4.4.1 Brutvögel offener und halboffener Habitats

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

Baubedingt: Bei einem Baubeginn bzw. Bauvorbereitungen während der Brutzeit können am Boden oder Rand des Baufeldes brütenden Vögel betroffen sein. Durch das Abschieben des Oberbodens bzw. Abtragen der Bodenvegetation im Zuge der Baufeldfreimachung sowie das Befahren der Fläche kann es zu potenziellen Tötungen von adulten Individuen, Jungvögeln bzw. der Zerstörung von Gelegen kommen.

Anlage- und betriebsbedingt: Anlagebedingte und betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen mit den Gebäuden (anlagebedingt) bzw. durch Kollisionen mit dem neu auftretenden Verkehr (betriebsbedingt) sind aufgrund der Lage und Anbindung an bestehende Bebauung als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen ist damit erfüllt, entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden in Kapitel 5.1.4 behandelt.

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

Baubedingt: Durch die von Bauarbeiten ausgelösten Störungen sind kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich. Eine Beeinträchtigung auf Populationsebene kann jedoch durch die räumlich und zeitlich begrenzten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Bei einem Baubeginn während der Brutzeit kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von im Baufeld brütenden Arten kommen. Da durch die umzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (s.o.) jedoch der PGB zur Bauzeit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung steht, kann eine baubedingte Beeinträchtigung hier ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte und betriebsbedingt: Von dem geplanten Vorhaben geht keine anlagen- oder betriebsbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/ Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht erfüllt.

4.4.2 Brutvögel der Gehölze (inkl. Neuntöter)

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

Baubedingt: Im Zuge des Vorhabens ist ein Eingriff in die nordöstliche Knickstruktur im Rahmen der Anlegung einer Zufahrt geplant. Eine Schädigung/ Tötung von Adulten und Gelegen bzw. Nestlingen während der Brutzeit ist dann nicht ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingt: Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die auf anlagen- oder betriebsbedingte Schädigungen/Tötungen von Brutvögeln der Gehölze schließen lassen.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen ist damit erfüllt, entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden in Kapitel 5.1.4 behandelt.

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

Baubedingt: Durch die von Bauarbeiten ausgelösten Störungen sind kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich. Es ist jedoch nicht von einer Auswirkung auf Populationsebene auszugehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Durch den geplanten Eingriff in die Knickstruktur zur Anlage einer Zufahrt, ist der Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrütern nicht ausgeschlossen. Da es sich jedoch nur um einen sehr kleinen Eingriff mit einzelnen Gehölzen handelt, ist nicht davon auszugehen, dass es sich um essenzielle Lebensstätten handelt, da die direkte Umgebung von weiteren Gehölzen und Knickstrukturen geprägt ist.

Anlagebedingte und betriebsbedingt: Durch die Überbauung von Nahrungshabitat und die geplante Errichtung von Häusern in unmittelbarer Nähe der Knickstrukturen ist nicht ausgeschlossen, dass der Neuntöter mit einer Fluchtdistanz von 30 m (GASSNER ET AL. 2010), die weiter bestehenden Knickstrukturen nicht mehr nutzen wird. Eine Entwertung von Bruthabitat ist demnach nicht ausgeschlossen

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Schädigung/ Vernichtung von essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen, entsprechende Maßnahmen folgen in Kapitel 5.2.4.

4.4.3 Brutvögel der Feuchtgebiete

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

Baubedingt: Da das Gewässer im PGB überbaut werden soll und eine Nutzung des Uferbereiches als Bruthabitat nicht sicher ausgeschlossen werden kann, kann es zur Schädigung von Adulten sowie der Tötung ihrer Gelege bzw. Nestlinge kommen.

Anlage- und betriebsbedingt: Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die auf anlagen- oder betriebsbedingte Schädigungen/Tötungen von Brutvögeln der Feuchtgebiete schließen lassen, da das Gewässer und der Uferbereich komplett entfernt werden.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen ist damit nicht ausgeschlossen, entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden in Kapitel 5.1.4 behandelt.

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

Baubedingt: Durch die von Bauarbeiten ausgelösten Störungen sind kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich. Es wird jedoch nicht von Auswirkungen auf Populationsebene ausgegangen.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der Erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Da durch die umzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (s.o.) der PGB zur Bauzeit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung steht, kann eine baubedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte und betriebsbedingt: Da das Gewässer mit Uferbereich überbaut wird, kommt es zu einem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Brutvögel der Feuchtgebiete. Durch die Beweidung des ganzen Bereiches und die Nutzung als Trinkstätte, ist jedoch davon auszugehen, dass die Ufervegetation auch in der Brutperiode beeinträchtigt wird. Weiterhin befinden sich viele weitere Gewässer in der direkten Umgebung. Es ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem Verlust essenzieller Lebensstätten durch das Vorhaben kommt.

Das Eintreten des Verbotstatbestand der anlagenbedingten Schädigung/ Vernichtung von essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht erfüllt.

4.4.4 Weißstorch

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

Baubedingt: Das in der direkten Umgebung vorkommende Weißstorchpaar brütet auf einer Nisthilfe, die sich auf dem Nachbargrundstück im Norden des PGB befindet. Demnach ist eine direkte Betroffenheit durch Baumaßnahmen gegeben. Weiterhin kann die Möglichkeit, dass das Brutpaar durch Baumaßnahmen während der Brutzeit das Nest verlässt und damit das Gelege aufgibt bzw. die Jungvögel zurückgelassen werden, nicht sicher ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt: Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die auf anlagen- oder betriebsbedingte Schädigungen/Tötungen des Weißstorches schließen lassen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen, entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind in Kapitel 5.1.4 aufgeführt.

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

Baubedingt: Sollte es aufgrund der Baumaßnahmen zu einer Störung während der Brutzeit kommen und in der Folge der Bruterfolg eingeschränkt bzw. die Brut aufgegeben werden, fällt dies unter den Verbotstatbestand der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Störungen während der Bauphase, die zu einer Meidung des zuvor genutzten Nistplatzes führen, fallen unter den Verlust der Fortpflanzungsstätte und werden demnach im nächsten Paragraphen, dem Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt. Von einer erheblichen Störung der lokalen Population ist nicht auszugehen, da nur ein Brutpaar im Siedlungsgebiet von Erfde betroffen ist.

Das Eintreten des Verbotstatbestands der erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Baubedingt: Weißstörche besetzen über Jahre die gleichen Nistplätze. Sollte baubedingt die Nisthilfe beschädigt oder nicht mehr angenommen werden, tritt der Verbotstatbestand des Verlustes einer Fortpflanzungsstätte ein. Besonders in den ersten Wochen, nachdem die Jungen geschlüpft sind, werden Nahrungshabitate in der direkten Umgebung aufgesucht. Grünlandflächen sind während der Jungenaufzucht von großer Bedeutung. Der Bruterfolg ist von der Qualität des Nahrungsangebotes abhängig, die Überbauung der Grünfläche vermindert das potenzielle Nahrungsangebot in der Umgebung. Das PGB ist von besonderer Bedeutung, da es als direkt angrenzendes, extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Kleingewässer schnell aufgesucht werden kann und Sichtkontakt zum Nest bietet. Die geplante Überbauung kann besonders in der frühen Kükenphase zu einer reduzierten Nahrungsverfügbarkeit und damit zu einer Verschlechterung des Bruterfolges führen. Da das PGB damit wichtig für die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte ist, ist diese Fläche als essenzielles Nahrungshabitat zu werten.

Anlage- und betriebsbedingt: Da Weißstörche innerhalb von Siedlungsgebieten ihre Nester (meist auf Nisthilfen) bauen, ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer anlagen- oder betriebsbedingten Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Der Verbotstatbestand der baubedingten Schädigung/Vernichtung einer Fortpflanzungsstätte und deren essenziellen Nahrungsfläche gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden, entsprechende Maßnahmen sind in Kapitel 5.1.4 und 5.2.4 aufgeführt.

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 LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (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.

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

Bei der vorhabenbedingt geplanten **Entnahme von Gehölzen** zur Baufeldfreimachung müssen alle Bäume mit einer potenziellen Quartiereignung erhalten bleiben, um den Tatbestand der Tötung zu vermeiden. Dies betrifft Bäume mit einem Stammdurchmesser in Brusthöhe (BHD) > 30 cm (Sommerquartiere) und gilt insbesondere für Bäume mit einem BHD > 50 cm (Winterquartiere) (LBV SH 2020).

Eine Ausnahme ist nur dann möglich, wenn die Besatzzeiten berücksichtigt werden und wenn vor Beginn der Bauarbeiten die betroffenen Quartierbäume durch eine ökologische Baubegleitung auf Fledermausquartiere und einen möglichen Besatz überprüft werden:

- Sommerquartierbäume (BHD > 30 cm): dürfen nur außerhalb der Vegetationsperiode zwischen **Anfang Oktober bis Ende Februar** gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG entnommen werden.
- Winterquartierbäume (BHD > 50 cm): dürfen **nur nach einem Negativbefund** und außerhalb der Vegetationsperiode zwischen **Anfang Oktober bis Ende Februar** gem. § 39 Abs. 5

Nr. 2 BNatSchG entnommen werden. Eine Untersuchung wird bereits in den Wintermonaten vor Baubeginn empfohlen.

Potenzielle oder nachgewiesene Quartiere müssen vor der Entnahme durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden (Kap. 5.2.1).

Im Falle, dass im Rahmen **nächtlicher Bauarbeiten** Baustrahler auf Gehölze oder Gebäude gerichtet werden, können potenzielle Quartiere beleuchtet werden. Ein- und ausfliegende Fledermäuse können dabei so abgelenkt werden, dass es zu einer Schädigung des Quartiers als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommt. Um diese Wirkung zu verhindern, müssen während der Bauarbeiten notwendige Beleuchtungsanlagen so installiert werden, dass diese **nicht in die vorhandenen Gehölzstrukturen oder an die Gebäude im Norden des PGB abstrahlen**.

Für **Beleuchtungsanlagen** während der Betriebsphase gilt weiterhin, dass ein **fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept** umgesetzt werden. Das heißt, es muss zielgerichtet beleuchtet werden (von oben nach unten, kein Streulicht in die umgebenden Gehölze) und die Lichtstärke muss so gering wie möglich gehalten werden. Es sollte bernsteinfarbenes oder warmweißes Licht verwendet werden (Farbtemperatur max. 2700 Kelvin) und die Beleuchtung muss bedarfsgerecht erfolgen (also nur dann leuchten, wenn sie benötigt wird). Vorhandene Dunkelkorridore sollten als Flugstraßen für Fledermäuse erhalten bleiben.

Um die mikroklimatischen Bedingungen der vorhandenen Saumstrukturen und damit das Nahrungsangebot an Insekten in den linearen Gehölzstrukturen zu erhalten, ist zudem ein **Mindestabstand von 3 m zwischen** den Knickstrukturen und Überhängen und dem Vorhaben (sowohl zu den Bauarbeiten sowie der Anlage selbst) einzuhalten. Dies ist ggf. mit Bauzäunen etc. sicherzustellen.

5.1.2 Amphibien

Aufgrund des Vorkommens eines amphibiengerechten Kleingewässers und der entsprechenden Landlebensräume (Grünland und Knickstrukturen) innerhalb des PGB sowie der Lage in direkter Nachbarschaft zu geeigneten Amphibienhabitaten, besteht die Gefahr der baubedingten Schädigung/Tötung von Individuen. Daher sind folgende Maßnahmen nötig, die sich an den Aktivitätszeiträumen der Arten orientieren (Tab. 5.1).

Tab. 5.1: *Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der potenziell vorkommenden Amphibienarten (nach NVN/BSH 2004), Laichzeit nach (BfN 2025). Hinweis: Perioden gelten für Niedersachsen bzw. Deutschlandweit, und sind in Schleswig-Holstein ggf. anzupassen.*

Art	Wanderperioden	Laichzeit	Abwanderung der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Kammolch	Februar/März; Juni bis November	März bis Juli	Juni bis September	500-1.000 m

Art	Wanderperioden	Laichzeit	Abwanderung der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Laubfrosch	April/Mai Mai bis Okt	Mai bis Juni	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch	März; Mai bis Oktober	Ende Februar bis Ende April	Juni bis September	1.000 m
Kreuzkröte	April/Mai Mai bis Okt	April bis Mai	Juli/August	500 m-5 km
Knoblauchkröte	März/April; Mai	Mitte April bis Ende Mai / Juli bis August	Juli bis Oktober	500-800 m

Maßnahmen zur Verhinderung der Einwanderung von Amphibien in das Baufeld

Während der Aktivitätszeit (16.02.-31.10.)

Ein Einwandern in die vom Bau betroffenen Flächen kann mit **Amphibienschutzzäunen** vermieden werden. Der Amphibienzaun sollte vor Beginn der Aktivitätszeit so aufgestellt werden, dass er ohne Unterbrechung durch Zufahrten etc. zwischen Baufeld und für Amphibien relevante Strukturen (Gewässer, Uferbereich, Grünland, Gehölze) verläuft. Der genaue Verlauf des Zaunes wird an die Gegebenheiten vor Ort angepasst, ohne die Funktionalität des Zaunes zu beeinträchtigen und muss durch eine **ökologische Baubegleitung (ÖBB)** erfolgen. Der Amphibienzaun sollte durch die ÖBB so aufgestellt und regelmäßig kontrolliert werden, dass es den Amphibien zwar möglich ist, aus dem Baufeld herauszuwandern, eine Wiedereinwanderung aber nicht möglich ist. Dies kann erreicht werden, indem der Amphibienschutzzaun innen in regelmäßigen Abständen „angehäufelt“ wird, sodass die Amphibien eine Rampe zum Hinüberwandern haben. Eine Wiedereinwanderung von Individuen muss durch einen intakten Amphibienzaun bis zum Ende der Bauphase verhindert werden. Der Zaun muss weiterhin aufgrund des Spring- und Klettervermögens der Amphibien (besonders des Laubfrosches) mindestens 60 cm hoch sein. Wichtig ist ein lückenloser Anschluss der einzelnen Bauelemente, denn jede noch so kleine Lücke wird als Kletterhilfe genutzt. Aus demselben Grund darf die Leiteinrichtung nicht von Pflanzen überwuchert werden. Ein Übersteigschutz in Form eines Überhanges an der Oberkante ist unabdingbar, da viele Amphibien, insbesondere Jungtiere, in der Lage sind, an senkrechten Wänden emporzuklettern.

In Abb. 5.1 ist ein grober Vorschlag für die Platzierung des Amphibienschutzzaunes eingezeichnet, der vor Ort vor allem im Bereich von Zufahrten etc. durch die ÖBB angepasst werden muss.



Abb. 5.1 Empfehlung für das Errichten von Amphibienschutzzäunen um den PGB, um das Einwandern von Amphibien aus der Umgebung auf die Baufläche zu verhindern. Eine Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort durch die ÖBB ist notwendig.

Maßnahmen zur Verhinderung der Schädigung/Tötung von Amphibien im Baufeld

Während der Aktivitätszeit (16.02.-31.10.)

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Amphibien bereits im Baufeld befinden, die im PGB überwintern. Aus diesem Grund kann der Eingriff in das Gewässer und auch des Grünlandes nur umgesetzt werden, wenn ein **Besatz für das aktuelle Jahr im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sicher ausgeschlossen** wurde. Hierfür sind **mehrfache Erfassungen im Zeitraum März-Mai** notwendig. Bei einem vorhandenen Besatz im Gewässer und umliegenden Grünland sind Maßnahmen grundsätzlich nicht möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit der **aktiven Umsiedlung von Adulten sowie Laich**, welche jedoch eine Genehmigung der zuständigen Behörde erfordert und durch eine entsprechende amphibienkundliche ökologischen Baubegleitung umzusetzen ist. Hierfür ist es notwendig, geeignete Gewässer in der Umgebung zu identifizieren, in die gefundene Amphibien und deren Entwicklungsstadien umgesiedelt werden können, insofern das neu angelegte Gewässer (s. Kapitel 5.2.2) noch nicht bezugsbereit ist.

Während der Überwinterungszeit (01.11.-15.02.)

Baumaßnahmen, die potenzielle Winterquartiere betreffen (Kleingewässer und deren direkte Umgebung sowie extensive Grünlandflächen und Knick- und Gehölzstrukturen), können nur umgesetzt werden, wenn vorher sichergestellt wurde, dass sich keine Individuen in den betroffenen Strukturen befinden. Das betrifft den ganzen PGB. Reichen Baumaßnahmen bis in die Winterzeit herein bzw. sollen diese während der Winterzeit beginnen, so **muss vorher (in der Aktivitätszeit) sichergestellt werden, dass keine Amphibien den PGB als Überwinterungshabitat nutzen**. Dafür muss durch eine ökologische Baubegleitung auf einen positiven Besatz geprüft werden und gefundene Individuen müssen abgesammelt und umgesiedelt werden. Weiterhin ist durch einen Amphibienschutzzaun das erneute Einwandern in das PGB zu verhindern (siehe oben).

5.1.3 Grüne Mosaikjungfer

Die Baumaßnahmen an dem Gewässer im PGB können nur umgesetzt werden, wenn ein Besatz mit der Pflanze Kriebischere, die essenziell für ein Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer ist, für das aktuelle Jahr sicher ausgeschlossen wurde (oder wenn ein Negativnachweis für die Grüne Mosaikjungfer vorliegt, siehe Kap. 4.3). Dies kann durch Erfassungen ab Mai geprüft werden, wenn die Kriebischere vom Gewässergrund aufgeschwommen ist. Bei einem vorhandenen Besatz besteht die Möglichkeit der aktiven Umsiedlung der Pflanzen (siehe Kapitel 5.2.3), welche jedoch eine Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde erfordert.

5.1.4 Brutvögel

Um baubedingte Schädigungen/Tötungen von Individuen sowie die Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, sind art- bzw. gruppenspezifische Bauzeitenregelungen (keine Bauarbeiten in diesem Zeitraum) einzuhalten:

- Brutvögel offener und halboffener Habitats: **Bauausschlusszeit 01.03. - 15.08.** Zur Vermeidung von Brutaufgaben durch Störung und der Zerstörung von Gelegen, müssen alle Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit, in diesem Fall im Zeitraum vom 16. August bis 28. (29.) Februar stattfinden.
- Brutvögel der Gehölze (inkl. Neuntöter): **Bauausschlusszeit 01.03. - 30.09** Bezüglich der Arten der Gilden der Gehölzbrüter sind alle Fällungen von Bäumen bzw. von Gebüsch und Pflanzenbeständen außerhalb der Brutzeit potenziell vorkommender Brutvögel durchzuführen. Die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen muss gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden.
- Brutvögel der Feuchtgebiete: **Bauausschlusszeit 01.03. - 15.08.** Alle Maßnahmen an dem Gewässer und Uferbereich sind außerhalb der Brutzeit potenziell vorkommender Brutvögel, im Zeitraum vom 16. August bis 28. (29.) Februar, durchzuführen.
- Weißstorch: **Bauausschlusszeit 15.02. - 01.09.** Zur Vermeidung von Brutaufgaben durch baubedingte Störungen müssen alle Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit, in diesem Fall im Zeitraum vom 02.09. bis 14.02. Februar stattfinden.

Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung von Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, kann in Abstimmung mit der UNB unter bestimmten Voraussetzungen von der Bauzeitausschlussfrist abgesehen werden. Eine fachliche Begleitung durch eine ökologische Baubegleitung ist dann ggf. notwendig.

Für die betroffenen Arten der Brutvögel offener und halboffener Habitats die **vorzeitige Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb** hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln auf den Bauflächen stattfinden. Sollte dies nicht gewährleistet sein, sind Ansiedlungen von Brutvögeln vor der Brutzeit auf andere Art zu vermeiden (z. B. **Vergrämuungsmaßnahmen** durch „Flutterbänder“).

Für die Gilde der Brutvögel der Gehölze stellt der **vorzeitige Baubeginn mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb** sicher, dass bei Brutvögeln, die den Brutstandort wählen, von einer Störungstoleranz ausgegangen werden kann. Vergrämuungsmaßnahmen für Gehölzbrüter sind nicht möglich. Generell sollten so wenig Gehölze entfernt werden wie möglich und demnach die Zuwegungen auf bereits bestehenden Wegen angelegt werden. Ein **Mindestabstand von 3 m** sollte zwischen den bestehenden Gehölzstrukturen und den Baumaßnahmen (ggf. Bauzaun) bzw. Anlagen eingehalten werden.

Sollte die Bauzeitenregelung für Brutvögel der Feuchtgebiete nicht eingehalten werden können, muss die **vorhandene Ufervegetation (z.B. durch Mahd) vor Beginn der Brutperiode entfernt werden**, um eine baubedingte Tötung zu verhindern.

Für den Weißstorch stellt ein **vorzeitiger Baubeginn** (vor Ankunft und Besetzung des Nestes durch das Weißstorchpaar Ende Februar) mit **anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb** sicher, dass die Brutvögel sich an die zusätzliche Aktivität gewöhnen können, ggf. einen anderen Nistplatz wählen und nicht während der Brutzeit gestört werden und potenziell ihr Gelege verlassen.

Weiterhin ist darauf zu achten, dass **keine vertikalen Strukturen, die gleich hoch oder höher als das Storchennest sind (z.B. Kräne) innerhalb eines Abstandes von 100 m** aufgestellt werden dürfen. **Neue Gebäude sollten ebenfalls nicht signifikant höher sein als die angrenzenden**, bereits vorhandenen Gebäude. Zudem sollte generell vor Baubeginn eine Begehung und **Baufreigabe der Flächen durch eine ökologische Baubegleitung** erfolgen.

5.2 CEF- und Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich die Veranlassung zur Durchführung von artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Bei der Entfernung von potenziellen Quartierbäumen für Fledermäuse, einer vollständigen Zerstörung von Laichgewässern von Amphibien und der Zerstörung/ Entwertung von Bruthabitaten von Brutvögeln, ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete CEF-Maßnahmen zu kompensieren.

CEF-Maßnahmen (continued ecological functionality - Bewahrung der ökologischen Funktionsfähigkeit) werden vor Beginn des Vorhabens angelegt. Der Sinn besteht darin, dass im PGB liegende Lebensräume, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit zerstört werden, in räumlicher Nähe in gleicher Größe und Qualität angeboten werden. Damit wird dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgebeugt.

Sollte das Vorkommen der Krebschere und damit der Grünen Mosaikjungfer potenziell angenommen oder bestätigt werden, gilt auch hier, dass Maßnahmen vor Baubeginn durchgeführt werden müssen.

5.2.1 Fledermäuse

Durch die geplante Errichtung eines Wohngebietes, für welches eine Zufahrt benötigt wird, ist die Entnahme von Gehölzen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen (Sommer- und Winterquartiere) gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen.

Die Anzahl der im Zuge des Bauvorhabens zu entfernenden Bäume steht zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht fest. Sollte im Rahmen der Planumsetzung eine Entnahme von Bäumen notwendig werden, welche eine potenzielle Quartiereignung aufweisen bzw. die Nutzung als Fledermausquartier im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung festgestellt worden sein, so sind die Quartiere vorzeitig durch Ersatzquartiere auszugleichen (CEF-Maßnahme). Hierbei gelten folgende Vorgaben (LBV SH 2020):

- Bei Beeinträchtigung von **Wochenstuben/Sommerquartieren** sind Quartierverluste im Verhältnis von **1:5** auszugleichen.
- Bei der Beeinträchtigung von **Winterquartieren** sind Quartierverluste im Verhältnis von **1:3** auszugleichen.

Die **Fledermauskästen** sollten dabei bereits drei bis vier Wochen vor Entfernung des Gehölzes in der Nähe des zu entfernenden Baumes an einer für Fledermäuse geeigneten Stelle (z.B. Anbringung an nahegelegenen Bäumen oder Gebäuden) angebracht werden.

Für die sofortige Wirkung und Sicherstellung der fortlaufenden Funktionsfähigkeit der Quartiere werden künstliche, selbstreinigende Fledermausquartiere mit einer Wochenstuben- bzw. Winterquartiereignung für gehölbewohnende Arten, wie z.B. dem Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF der Firma SCHWEGLER als Sommerquartier, angebracht. Um eine Fremdnutzung durch Brutvögel zu verhindern, ist vorgeschrieben, dass **ein Brutvogelkasten je Fledermauskasten**, wie z.B. die Nisthöhle 2GR der Firma SCHWEGLER, in der direkten Umgebung angebracht wird (LBV SH 2020).

Künstliche Quartiere weisen mit ca. 10–15 Jahren eine zwar lange, aber dennoch beschränkte Lebensdauer auf. Um langfristig das Quartierangebot zu sichern, soll die Auswahl der Bäume, an denen die Kästen aufgehängt werden, so erfolgen, dass diese sich innerhalb dieser Zeitspanne zu potenziellen Quartierbäumen entwickeln können. Es sind daher möglichst alte ggf. bereits mit Höhlenansätzen versehene Bäume von langlebigen Baumarten, wie z.B. Eiche oder Buche, zu wählen. Des Weiteren sind diese **Bäume als potenzielle zukünftige Quartierstandorte rechtlich abzusichern**.

Ein Ausgleich in Form von **Neupflanzung eines Baumes** je entnommenen Baum mit Quartiereignung ist weiterhin erforderlich, da ein Ausgleich zwar kurzfristig (10-20 Jahre) durch die Anbringung von künstlichen Fledermausquartieren zu bewerkstelligen ist, ein langfristiger Ausgleich aber nur durch die Neuanlage und Sicherung geeigneter Gehölzbestände erreicht werden kann. Hierfür geeignete Bäume sind folgender Liste zu entnehmen:

- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Sommer- und Winterlinde (*Tilia platyphyllos* und *T. cordata*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- diverse Mehlbeerarten (*Sorbus spec.*)

Es wird weiterhin empfohlen, die neu entstehenden Gebäude fledermausfreundlich zu gestalten und ggf. hier bereits in der Bauplanung Fledermausquartiere zu integrieren.

Sollten quartiergeeignete Bäume im Zuge des Vorhabens entnommen werden müssen, sind die genaue Ausgestaltung und Anbringung des Ausgleichs sowie der Nachweis der Umsetzung generell zu einem späteren Zeitpunkt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Unteren Naturschutzbehörde sowie ggf. Dritten, z.B. dem ausführenden Bauunternehmen, zu erarbeiten.

5.2.2 Amphibien

Das potenzielle Fortpflanzungsgewässer und der dazugehörige Landlebensraum (extensives Grünland), die im Zuge der Umsetzung der Bauplanung entnommen werden, müssen im räumlichen Zusammenhang und in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ausgeglichen werden.

Dies muss vor dem geplanten Eingriff geschehen, um die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten (**CEF-Maßnahme**).

Das neue Gewässer sollte von der Größe und Ausstattung her dem entfallenden potenziellen Laichgewässer entsprechen und **mindestens im Verhältnis 1:1 ausgeglichen** werden². Es muss eine biologische Begleitung bei der Anlage des neuen Gewässers durchgeführt werden, um die Habitateignung bzw. die Funktionalität als Fortpflanzungsgewässer für Amphibien sicherzustellen. Hierbei ist zu beachten, dass das Gewässer von extensivem Grünland (nicht intensiven Ackerflächen) umgeben sein muss, das als Ausgleich für entfallenen Landlebensraum sicherzustellen ist.

Eine Möglichkeit, um ein neues Gewässer im räumlichen Zusammenhang anzulegen ist in Abb. 5.2 gekennzeichnet. Sollte diese Variante gewählt werden, ist darauf zu achten, dass das Abwandern von Amphibien auf die im Westen angrenzende Straße durch eine Leitstruktur (z.B. einen ca. 0,5 m hohen Erdwall) zu verhindern ist, um ein erhöhtes Tötungsrisiko zu verhindern. Weiterhin ist darauf zu achten, dass das neu angelegte Gewässer sich an einem Standort befindet, an dem es nicht durch umliegende Strukturen beschattet wird.

² https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/massn/102343#massn_2

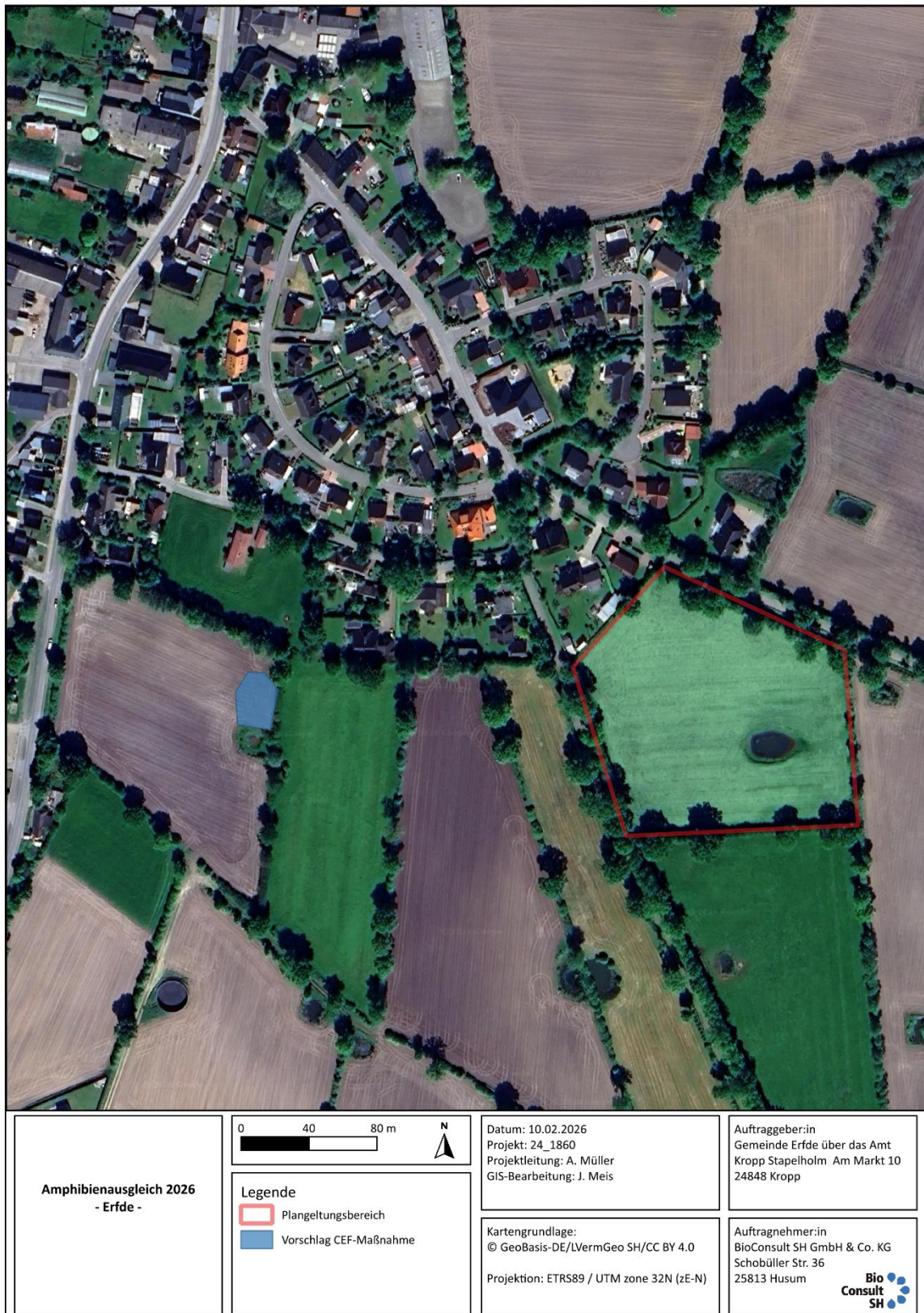


Abb. 5.2 Vorschlag für die Lage des auszugleichenden Gewässers auf einer Fläche, die sichergestellt werden kann.

5.2.3 Grüne Mosaikjungfer

Sollte das Gewässer innerhalb des PGB einen Bestand der für die Grüne Mosaikjungfer essenziellen Pflanzenart Krebschere aufweisen (und kein Negativnachweis der Grünen Mosaikjungfer vorliegen, siehe Kap. 4.3), geht durch das geplante Vorhaben eine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren. Die Krebschere muss dann aus dem PGB vor Baubeginn, mit Genehmigung der zuständigen Behörde, erfolgreich zu einer geeigneten Jahreszeit in vorbereitete Gewässer in der Umgebung des PGB umgesiedelt werden (CEF-Maßnahme). Dies ist z. B. in Kombination mit dem benötigten Ausgleich für Amphibien möglich (s. Kap. 5.2.2). Eine ökologische Begleitung ist sowohl bei der Anlage der neuen Gewässer erforderlich, um die Habitateignung sicherzustellen, als auch für die Umsiedlung der Krebschere bzw. der Grünen Mosaikjungfer nötig.

5.2.4 Brutvögel

Neuntöter

Insgesamt befindet sich ca. 160 m Knickstruktur am südlichen und südöstlichen Rand des PGB in einer recht störungsfreien Zone (mit Abständen von jeweils 30 m zu den Wegen). Durch die Bebauung mit Wohngebäuden in der direkten Nähe dazu, ist eine Entwertung von potenziellen Bruthabitaten für den Neuntöter nicht ausgeschlossen. Demnach muss ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) erfolgen, sodass die entwerteten Habitate der Art im räumlichen Umfeld in gleicher Größe und Qualität weiterhin zur Verfügung stehen³. Der Ausgleich kann durch die **Anlage von geeigneten Knickstrukturen bzw. Gehölzbeständen mit Hecken oder Sträuchern einheimischer Arten ausgeglichen werden oder durch eine Aufwertung von vorhandenen Knickstrukturen an geeigneten Standorten stattfinden**. Geeignete Gehölze sind Dornensträucher wie z.B. Weißdorn und Schlehe mit einer Mindesthöhe von 1,5 m. Es sollte weiterhin darauf geachtet werden, dass der Standort entfernt von Störungs- und Gefahrenquellen ist (mindestens 30 m).

Weißstorch

Die Überbauung PGB bedeutet den Verlust von Nahrungshabitat, das für den vorhandenen Weißstorchhorst als essenziell zu werten ist. Demnach ist ein **Ausgleich des Grünlandes in gleicher Größe und Qualität** erforderlich⁴. Ein extensives, feuchtes Grünland von ca. 2 ha muss funktionsfähig im direkten räumlichen Umfeld bereitgestellt werden, bevor in das Vorhabengebiet eingegriffen wird. Für den Weißstorch ist insbesondere ein Kurzhalten der Vegetation durch extensive Beweidung von Bedeutung. Es dürfen weiterhin keine Pestizide oder Dünger auf der Fläche verwendet werden. Die Fläche darf keine Vertikalstrukturen enthalten (das gilt auch für Hecken und Gebüsche) und sollte möglichst feucht sein (ggf. vorhandene Drainagen sind aufzuheben).

³ https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103185#massn_1

⁴ https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103176#massn_2

6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist potenziell für acht **Fledermausarten** (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus), fünf **Amphibienarten** (Kammolch, Laubfrosch, Moorfrosch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) und eine **Libellenart** (Grüne Mosaikjungfer) gegeben (Kap. 3.1).

Bezüglich der Vögel ist eine potenzielle Betroffenheit für Gilde der Brutvögel offener und halboffener Habitats, die Gilde der Brutvögel der Gehölze (inkl. Neuntöter), die Gilde der Brutvögel der Feuchtgebiete (inkl. Blaukehlchen) sowie den Weißstorch gegeben (Kap. 3.2).

Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bebauung des PGB (Umwandlung des Grünlandes, Beleuchtung, Knick- und Gehölzentfernungen, Überschüttung von Kleingewässern und Bebauung der Nahbereiche) und dem damit verbundenen Habitatverlust, sowie durch die veränderte Nutzungsform von einer landwirtschaftlich geprägten Fläche zu einem Siedlungsgebiet.

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergeben sich für folgende Gruppen die Notwendigkeit von **Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote (Kap. 5.1)**:

- (1) **Fledermäuse:** Sicherung potenzieller Quartierbäume (Stammdurchmesser >30, insbesondere Überhälter >50 cm), kein Anstrahlen von Gebäuden und Gehölzen durch Baustrahler, fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept für die Betriebsphase, Mindestabstand von 3 m zwischen Gehölzstrukturen und Bauarbeiten/Anlagen (s. Kap. 5.1.1)
- (2) **Amphibien:** Betreuung der Baumaßnahmen durch eine fachkundige ökologische Baubegleitung (ggf. Umsiedlungen, Schutzzäune) (s. Kap. 5.1.2)
- (3) **Grüne Mosaikjungfer:** Erhalt von Krebscherebeständen, sollten diese gefunden werden (s. Kap. 5.1.3)
- (4) **Brutvögel:** Bauzeitenregelungen, ggf. Vergrämungen, 3 m Mindestabstand zwischen Gehölzen und Bauarbeiten/Anlagen, Verzicht auf hohe, vertikale Strukturen in Storchennestnähe (s. Kap. 5.1.4)

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

Allerdings ergibt sich die Notwendigkeit von **Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel 5.2)**, die teilweise vor Baubeginn umgesetzt werden müssen (**CEF-Maßnahmen**), um die Funktionsfähigkeit möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten:

- (1) **Fledermäuse:** Prüfung von Quartierbäumen auf Besatz, Anbringen künstlicher Quartiere (vorgezogen, s. Kapitel 5.2.1) und Neupflanzung von Bäumen, wenn Quartierbäume betroffen sind

- (2) **Amphibien:** Anlage eines neuen Gewässers (vorgezogen, s. Kapitel 5.2.2), Betreuung durch eine fachkundige ökologische Baubegleitung
- (3) **Grüne Mosaikjungfer:** ggf. Umsiedlung und Betreuung durch eine fachkundige ökologischen Baubegleitung (vorgezogen, s. Kapitel 5.2.3).
- (4) **Brutvögel:** Neuntöter: Ausgleich der entwerteten Knicks durch Neupflanzung/Aufwertung mit geeigneten, heimischen Gehölzen, Weißstorch: Ausgleich der Grünlandfläche durch Bereit- und Sicherstellung einer Grünlandfläche mit gleicher Ausstattung wie das PGB im Umkreis (vorgezogen, s. Kap. 5.2.4)

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 I BNatSchG umgesetzt werden, ist die Aufstellung des B-Plans 17 in Erfde 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.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (Hrsg.) (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aufl. 2, Verl. Aula-Verlag, Wiebelsheim, Hunsrück.
- Behl, S. (2012) Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. Verbreitungserhebung 2010-2012. Arpshagen (DEU), S. 29.
- BfN (2012) Methode zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG in der AWZ. (Aut. Bundesamt für Naturschutz). S. 19.
- BfN (2025) Artenportraits zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. (Aut. Bundesamt für Naturschutz). <https://www.bfn.de/artenportraits/> (2025), ´.
- Borkenhagen, P. (2011) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Verl. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum (DEU), S. 664.
- Braun, M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 2 von , Verl. Ulmer, Stuttgart (DEU), S. 704.
- 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.
- Dietz, C. & A. Kiefer (2014) Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos Naturführer, Verl. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart (DEU), S. 400.
- Elbing, K., R. Günther & U. Rahmel (1996) Zauneidechse – *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758. (Hrsg. Günther, R.). Aus Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Bd. 1 von , Verl. Gustav Fischer Verlag, Jena (DEU), S. 535–557.
- Fiedler, W., A. Illi & H. Adler-Eggli (2004) Raumnutzung, Aktivität und Jagdhabitatwahl von Fransenfledermäusen (*Myotis nattereri*) im Hegau (Südwestdeutschland) und angrenzendem Schweizer Gebiet. Nr. 3, In *Nyctalus* (N F.), S. 215–235.
- Flade, M. (1994) Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Verl. IHW-Verlag, Eching (DEU), S. 879.
- FÖAG (2011) Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. (Aut. Götttsche, M.; Hrsg. der Reihe Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.). 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 (2017) Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. (Aut. Klinge, A.; Hrsg. der Reihe Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.). Jahresbericht, Strohhück (DEU), S. 91.
- Freyhof, J. & M. Kottelat (2007) Review of the *Alburnus mento* species group with description of two new species (Teleostei: Cyprinidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters (3, Bd. 18), S. 213–225.
- Garniel, A., U. Mierwald & U. Ojowski (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. (Hrsg. der Reihe Kieler Institut für Landschaftsökologie KIfL). Kiel (DEU), im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, S. 115.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010) UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Bd. 12 von , Aufl. 5, Verl. Hüthig Jehle Rehm, S. 520.
- GEO Magazin (Hrsg.) (2001) Niederlausitz - Leben auf der Kippe. Beiheft: Das Magazin zum GEO-Tag der Artenvielfalt (9), S. 15.
- Gesellschaft zur Rettung des Störs e.V. (2010) Verbreitung in Nordeuropa. <http://www.sturgeon.de/index.php/projekte/verbreitung-in-nordeuropa> (2010).
- 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 Ostseeinzugsgebiet. Natur und Landschaft (12, Bd. 85, 6), S. 514–519.
- Glandt, D. (2010) Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas - Alle Arten von Kanarischen Inseln bis zum Ural. Verl. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim (DEU), S. 633.
- Gloer, P. & C. Meier-Brook (1998) Süßwassermollusken. Aufl. 12., Verl. DJN-Verlag, Hamburg (DEU).
- 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.
- Günther, R. (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.
- 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.

- Jäger, T. (2003) Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. (Hrsg. Verband Deutscher Sportfischer e.V.). Aus Fisch des Jahres 1999: Der Nordseeschnäpel (aktualisierte Version 2003), S. 3–11.
- Kinzelbach, R. (1987) Das ehemalige Vorkommen des Störs, *Acipenser sturio* (Linnaeus, 1758), im Einzugsgebiet des Rheins (Chondrostei: Acipenseridae). Zeitschrift für angewandte Zoologie (74, 2), S. 167–200.
- Kunzler, E. (2003) Großes Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). (Hrsg. Braun, M. & F. Dieterlen). Aus Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1 von , Verl. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart (DEU), S. 357–377.
- LANIS SH & LLUR (2026) Auszug aus dem Artkataster des LLUR; Vögel, Fledermäuse und andere Artengruppen.
- LANU (1997) Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. (Aut. Brock, V., J. Hoffmann, O. Kühnast, W. Piper & K. Voß; Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein). S. 179.
- LANU (2005) Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. (Aut. Klinge, A. & C. Winkler; Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein). In LANU SH - Natur / Nr. 11, Flintbek (DEU), S. 277.
- LANU (2008) Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. (Aut. Albrecht, R., W. Knief, I. Mertens, M. Götttsche & M. Götttsche; Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein). 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 Artenschutzrechtes 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 (DEU).
- LBV SH (2020) Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein). 2. überarbeitete Fassung, Kiel (DEU), S. 79.
- LBV SH & AfPE (2016) Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. (Aut. Albrecht, R., A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald; Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie). Leitfaden, Kiel (DEU), S. 85.

- LBV-SH/AfPE (2013) Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen vom 12.12.2007, aktualisiert 2012. Kiel (DEU).
- 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 (2019a) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Moose / Höhere Pflanzen.
- LLUR (2019b) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Säugetiere.
- LLUR (2019c) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Fische.
- LLUR (2019d) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Käfer.
- LLUR (2019e) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Libellen.
- LLUR (2019f) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Schmetterlinge.
- LLUR (2019g) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Weichtiere.
- MELUND & FÖAG (2018) Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018. (Aut. Klinge, A.; Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft). Nr. Jahresbericht 2018, Strohbück (DEU).
- MELUR & FÖAG (2014) Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Datenrecherche zu 19 Einzelarten. (Aut. Klinge, A.; Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.). Nr. Jahresbericht 2013, Strohbück (DEU).

- MELUR & LLUR (2014) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Borkenhagen, P.; Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume). In LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU).
- MLUR (2011a) Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Gürlich, S., R. Suikat & W. Ziegler; Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein). In LLUR SH – Natur - RL 23, Bd. 1 von , Flintbek (DEU), S. 126.
- MLUR (2011b) Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Winkler, C., A. Drews, T. Behrends, A. Bruens, M. Haacks, K. Jödicke, F. Röbbelen & K. Voß; Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein). In LLUR SH – Natur - RL 22, Bd. 1 von , Flintbek (DEU), S. 126.
- MLUR & LLUR (2010) Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Knief, W., R. K. Berndt, B. Hälterlein, K. Jeromin, J. J. Kiebusch & B. Koop; Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein). In LLUR SH – Natur - RL 20, Kiel (DEU), S. 118.
- NLWKN (2011a) Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotypen mit besonderem 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 Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wechselkröte (*Bufo viridis*). (Hrsg. der Reihe Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover (DEU), S. 13.
- NVN/BSH (2004) Amphibienwanderungen. Zwischen Land und Wasser.
- Paaver, T. (1996) A common or Atlantic sturgeon, *Acipenser sturio*, was caught in the Estonian waters of the Baltic Sea. *Sturgeon Q* (3, Bd. 4), S. 7.
- Podloucky, R. & M. Waitzmann (1993) Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen Südwestdeutschlands. (Hrsg. Gruschwitz, M., P. M. Kornacker, R. Podloucky, W. Völkl & M. Waitzmann). Aus Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete., In *Mertensiella* / Nr. 3, Bonn (DEU), 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. Dörpinghaus, 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.
- Schaffrath, U. (2003) Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). *Philippia* (3, Bd. 10), S. 157–248.
- Steinmann, I. & R. Bless (2004) *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758. Aus Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz., Bd. 2 von , Verl. (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup), Bonn-Bad Godesberg (DEU), S. 214–217.
- Stiftung Naturschutz Schleswig- Holstein (2005) LIFE-BaltCoast.
- Thomsen, K. M. & B. Struwe-Juhl (1994) Vergleichende nahrungsökologische Untersuchungen an Weißstorch-Brutpaaren (*Ciconia ciconia*) in Stapelholm und im Kreis Herzogtum Lauenburg. *Corax* (4, Bd. 15), S. 293–308.
- Trappmann, C. & P. Boye (2004) *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). (Hrsg. Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank). Aus Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere., In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, Verl. Landwirtschaftsverlag, Münster (DEU), S. 477–481.
- Trappmann, C. & G. Clemen (2001) Beobachtungen zur Nutzung des Jagdgebiets der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* mittels Telemetrie. *Acta Biologica Benrodis* (Bd. 11), S. 1–31.
- Wiese, V. (1991) Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Verl. Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspflege, Schleswig-Holstein, Kiel (DEU), 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. Die grau hinterlegten Arten wurden als relevant identifiziert und im vorliegenden Gutachten behandelt.

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Koloniebrüter	Habitatkomplexe ²⁾																					
						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						

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie-brüter	Habitatkomplexe ²⁾																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5410	Großer Brachvogel	B	V				s											s	x		s	e					
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													
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				

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie-brüter	Habitatkomplexe ²⁾																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7510	Sperlingskauz	B		I					s						s												
7570	Steinkauz	B	2					s				s			x						x		s				
7680	Sumpfohreule	B	2	I			s						x			x	s	s	x	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	<i>Bienenfresser</i>	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	x				
9760	Feldlerche	B	3				s							s				e		x	s	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	x				
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								

Euring-Nr.	Artname	Status ¹⁾	RL B SH (2010)	EU-VSchRL	Kolonie-brüter	Habitatkomplexe ²⁾																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
12530	Drosselrohrsänger	B	1					s										s									
12730	Sperbergrasmücke	B	1	I					s											s							
12930	<i>Grünlaubsänger</i>	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	Graumammer	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 = Schwerpunktorkommen, x = kommt (regelmäßig) vor, e = ausnahmsweises Vorkommen

- 1 Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren
- 2 Bodenbrüter
- 3 Binnengewässerbrüter (incl. Röhricht)
- 4 Gehölzfreibrüter (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, Gebüsche 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 Niedermoore, 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)